EKOLOGIA PROKREACJI

VADEMECUM

WYDANIE TRZECIE

EKOLOGIA PROKREACJI

VADEMECUM

Polskie Stowarzyszenie Obrońców Życia Człowieka

Kraków 2021

© Polskie Stowarzyszenie Obrońców Życia Człowieka,
Kraków 2021. Wszystkie prawa zastrzeżone

Wydanie III

Praca zbiorowa pod redakcją:

Natalii Ejtminowicz

Katarzyny Urban

Antoniego Zięby

Konsultacja naukowa:

prof. dr hab. Franciszek Adamski

dr n. med. Przemysław Binkiewicz

dr n. med. Justyna Ferek

dr n. hum. Krystyna Kluz

lek. med. Ewa Ślizień-Kuczapska

Fot. na okładce: iStock

Opracowanie graficzno-typograficzne: Degraf

ISBN: 978-83-944026-3-1

Od Redakcji

Istotnym elementem misji Polskiego Stowarzyszenia Obrońców Życia Człowieka jest edukacja, ukierunkowana na kształtowanie i umacnianie w społeczeństwie postaw pro-life. Jedną z jej form stanowi działalność wydawnicza, realizowana przez publikowanie materiałów edukacyjnych w postaci ulotek i biuletynów, poświęconych wybranym aspektom problematyki pro-life. W roku 2016 do katalogu dotychczas publikowanych przez Stowarzyszenie materiałów dołączyła pozycja książkowa pt. „Ekologia prokreacji – Vademecum". Stanowi ona novum w jego działalności wydawniczej nie tylko dlatego, że jest pierwszą wydaną przez nie książką, ale przede wszystkim z tego względu, iż problem prokreacji został w niej przedstawiony wielowątkowo – i to z dwóch różnych punktów widzenia. Bazując na wynikach badań naukowych, ukazano w tej publikacji istotę, formy oraz zdrowotne i psychospołeczne konsekwencje reprezentowania zarówno proekologicznej, jak i antyekologicznej postawy wobec przekazywania życia.

Ponieważ pierwszy, kilkutysięczny nakład tej książki został już wyczerpany, postanowiliśmy przygotować drugie jej wydanie. Zachowując dotychczasowy układ treści, wzbogaciliśmy zawartość merytoryczną poszczególnych rozdziałów o informacje płynące z badań naukowych, których wyniki zostały opublikowane już po ukazaniu się pierwszego wydania książki. Zaktualizowaliśmy także informacje, zamieszczone w ostatnim rozdziale książki zatytułowanym „Dodatek. Alternatywy", dotyczące możliwości nawiązania kontaktu z placówkami, które osobom zainteresowanym służą pomocą w sprawach związanych z prokreacją.

Wstęp

Pomysł przygotowania książki, którą oddajemy do rąk Czytelników, zrodził się z przekonania, że w toczącym sie w przestrzeni publicznej dyskursie na temat spraw związanych z ludzką płodnością i prokreacją brak jest równowagi między argumentami formułowanymi przez reprezentantów opcji pro-life i pro-choice. Zwolennikom opcji pro-life, reprezentującym ekologiczne podejście do prokreacji, przypisuje się niejednokrotnie brak naukowej podbudowy, uzasadniającej ich stanowisko, a opieranie się głównie na przesłankach natury aksjologicznej (lub wręcz ideologicznej). Taka ocena nie sprzyja traktowaniu wysuwanych przez nich racji z należytą powagą. Tymczasem ich stanowisko ma głębokie podstawy naukowe, których źródłem są zbieżne w swojej wymowie wyniki badań prowadzonych przez naukowców w różnych krajach świata.

Próba przybliżenia wyników badań naukowych dotyczących zdrowia prokreacyjnego, publikowanych współcześnie w recenzowanych czasopismach specjalistycznych (przede wszystkim o profilu medycznym), stanowi podstawowy cel przezentowanej książki. Skutki zdrowotne antykoncepcji hormonalnej, efektywność środków wczesnoporonnych, komplikacje i odległe skutki aborcji, następstwa procedury *in vitro* – to zagadnienia dociekliwie badane przez naukowców. Periodyki medyczne są pełne głosów w ożywionej i burzliwej, jak na standardy panujące w świecie nauki, dyskusji na wymienione tu przykładowo tematy. Badane kwestie traktuje się

poważnie i z należytą uwagą. Tymczasem w przestrzeni publicznej niejednokrotnie powielane są rzekomo „naukowe" opinie, np. że jedynym remedium na uniknięcie plagi niechcianych ciąż u nastolatek jest dostęp do antykoncepcji i pigułek dzień po, a na ograniczenie pandemii HIV – rozdawnictwo prezerwatyw, które trudno uznać za niepodważalny wyraz stanowiska współczesnej nauki.

Materiały zawarte w tej publikacji zostały zebrane w wyniku kwerendy bibliotecznej w bazach literatury medycznej PubMed i MedLine. Ich prezentacja stanowi wyraz realizacji prawa do rzetelnej informacji, o którym mowa np. w Deklaracji Praw Seksualnych[1].

Zaproponowana forma publikacji, z klarownym podziałem na rozdziały, dotyczące różnych aspektów zdrowia prokreacyjnego oraz zastosowanie formuły pytań i odpowiedzi, ma ułatwić Czytelnikom dotarcie do tych zagadnień, które uznają za najbardziej dla siebie interesujące. Należy zaznaczyć, że zawarte w kolejnych rozdziałach krótkie streszczenia wyników poszczególnych badań mają służyć jedynie zasygnalizowaniu, a nie wyczerpującemu ukazaniu zagadnień, które autorzy opracowania uznali za szczególnie istotne.

---

1 „Każdy powinien mieć dostęp do rzetelnych naukowo i zrozumiałych informacji na temat seksualności, zdrowia reprodukcyjnego oraz praw związanych z seksualnością, możliwych do uzyskania w różnych źródłach. Informacje te nie powinny podlegać subiektywnej cenzurze, zatajeniu ani zamierzonemu przedstawianiu w fałszywym świetle". *Declaration of Sexual Rights*, World Association for Sexual Health, 2014, www.worldsexuology.org

1

Zapłodnienie początkiem życia człowieka

PUNKTY KLUCZOWE:

- Moment zapłodnienia jest początkiem życia człowieka.
- Zdefiniowanie poczęcia jako początku życia ludzkiego jest obecne w publikacjach lekarzy medycyny, naukowców zajmujących się perinatologią, genetyką, położnictwem i ginekologią, embriologią, pediatrią, chemią bioorganiczną i bioetyką.
- Najważniejsze słowniki medyczne świata wskazują na zapłodnienie jako początek nowego życia.

Życie zaczyna się od poczęcia.
Przytaczamy przykładowe wypowiedzi
naukowców i lekarzy, pochodzące z różnych
publikacji, które potwierdzają ten fakt.

Kiedy rozpoczyna się życie człowieka?

„Połączenie się jąder komórkowych jaja i plemnika jest to najważniejszy moment zapłodnienia – powstanie nowego organizmu. Od momentu połączenia się jąder komórkowych jaja i plemnika rozpoczyna się rozwój nowego człowieka".

(Z. Bielańska-Osuchowska, *Jak zaczyna się życie człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994, s. 34)

„Poczęcie, definiowane jako zapłodnienie jaja przez plemnik, oznacza początek rozwoju człowieka".

(C. D. Lynch, L. W. Jackson, G. M. Buck Louis*, Estimation of the day-specific probabilities of conception: current state of the knowledge and the relevance for epidemiological research*, w: „Pediatric and Perinatal Epidemiology", Vol. 20 (Suppl. 1), 2006, s. 3–12)

„Poczęcie, definiowane jako zapłodnienie jaja przez plemnik, oznacza początek rozwoju człowieka".

„Rozwój embrionu rozpoczyna się w fazie pierwszej, kiedy to plemnik zapładnia oocyt, tworząc razem z nim zygotę".

(A. M. England, *A Life Before Birth*, wyd. 2, England: Mosby, 1996, s. 31)

„Najważniejszym skutkiem zapłodnienia jest przywrócenie diploidalnej liczby chromosomów pochodzących w połowie od matki i w połowie od ojca. Zdeterminowana zostaje również płeć potomka.

Plemnik 23X odpowiada za płeć chromosomalną żeńską, natomiast plemnik 23Y za płeć chromosomalną męską".

(B. L. Kmieć, D. Kaczmarczyk, G. H. Bręborowicz (red.), *Położnictwo i ginekologia*, Tom I, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, s. 6)

„Zygota to początek nowego człowieka".

(K. L. Moore, T. V. N. Persaud, M. G. Torchia, *Before We Are Born: Essentials of Embryology,* 8th Edition, Philadelphia, PA: Saunders, 2013, s. 327)

„Rozwój fizyczny określany jest jako ciąg przeobrażeń, mających charakter nieodwracalnych trendów w zakresie doskonalenia morfologii i funkcji komórek, tkanek i narządów oraz ustroju jako całości, zmierzających do osiągnięcia pełnej dojrzałości i zdolności do reprodukcji. Rozpoczyna się on zapłodnieniem, a kończy, gdy wymiary ciała i wszystkie narządy wewnętrzne osiągną pełną dojrzałość".

(J. Kopczyńska-Sikorska, R. Kurniewicz-Witczakowa, *Rozwój fizyczny – wzrastanie i dojrzewanie,* w: „Normy w pediatrii", J. Kopczyńska-Sikorska (red.), Biblioteka Pediatry 24, PZWL, Warszawa 1996, s. 11)

„Nowe życie – życie Waszego dziecka zaczyna się w momencie zespolenia ze sobą żeńskiej komórki jajowej i męskiej – plemnika. Powstaje jedna komórka, która zawiera wszystkie cechy przekazane przez komórki rodzicielskie i jest ona wypadkową dwóch różnych linii dziedzictwa oraz stanowi pod tym względem jedyny i niepowtarzalny zawiązek nowego życia. Ten wielki cud natury, jakim jest zapłodnienie (…) jest początkiem życia dziecka w łonie matki".

(R. Kurniewicz-Witczakowa, J. Kopczyńska-Sikorska (red.), *Nasze dziecko*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1994, s. 31)

„Chromosomy komórki jajowej i plemnika zawierają się w odpowiednio żeńskim i męskim jądrze komórkowym. Jądra te łączą się ze sobą, aby utworzyć pojedyncze, diploidalne jądro komórkowe zapłodnionej zygoty. Ten moment tworzenia się zygoty można uznać za początek, bądź też punkt zerowy rozwoju embrionalnego".

(J. W. Larsen, *Human Embryonology*, wyd. 2, New York: Churchill Livingstone, 1997, s. 17)

„Aby mogło powstać nowe życie, musi dojść do zapłodnienia, czyli połączenia się komórki płciowej męskiej z komórką płciową żeńską, w wyniku czego powstaje nowa struktura potomna nazywana zygotą. (...) W tym czasie dochodzi też do określenia płci płodu".

(A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 42–43)

„Zapłodnienie – połączenie gamet w celu utworzenia nowego organizmu – jest punktem kulminacyjnym wielu złożonych procesów komórkowych".

(M. R. Marcello, G. Singaravelu, A. Singson, *Germ Cell Development in C. elegans,* w: „Advances in Experimental Medicine and Biology", Vol. 757, 2013, s. 321–350)

„Przeniknięcie plemnika przez błonę komórkową komórki jajowej rozpoczyna życie organizmu rozmnażającego się drogą płciową".

(H. R Marsden, I. Tomaatsu, A. Kros, *Model systems for membrane fusion,* w: „Chemical Society Reviews", Vol. 40, nr 3, 2011, s. 1572–1585)

„Rozwój człowieka rozpoczyna się w trakcie zapłodnienia – procesu, w którym gameta męska, czyli plemnik, łączy się z gametą żeńską, czyli oocytem (komórką jajową), tworząc pojedynczą komórkę zwaną zygotą. Ta wysoko wyspecjalizowana, zdolna do wielokierunkowego różnicowania się komórka, oznacza początek istnienia każdej i każdego z nas jako jedynej w swoim rodzaju osoby".

(K. L. Moore, T. V. N. Persaud, M. G. Torchia, *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology,* wyd. 7, Philadelphia, PA: Saunders, 2003, s. 16)

„Pomimo iż życie ludzkie jest procesem ciągłym, zapłodnienie jest momentem przełomowym, gdyż w zwyczajnych okolicznościach uformowany zostaje nowy, odrębny genetycznie ludzki organizm".

(R. O'Rahilly, F. Müller, *Human Embryology and Teratology,* wyd. 2, New York: Wiley-Liss, 1996, s. 8)

„W wyniku zapłodnienia powstaje diploidalna liczba chromosomów równa 2n DNA. W ten sposób tworzy się nowa komórka somatyczna – zygota – zawierająca informacje genetyczne od obojga rodziców".

(T. Pisarski (red.), *Położnictwo i ginekologia. Podręcznik dla studentów*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002, s. 270)

„Rozwój człowieka rozpoczyna się w czasie zapłodnienia – procesu, w którym męska gameta (plemnik) i gameta żeńska (oocyt) łączą się ze sobą, tworząc zygotę".

(T. W. Sadler, *Langman's Medical Embryology, 10th edition*, Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2006, s. 11)

„Zapłodnienie to proces, podczas którego męskie i żeńskie haploidalne gamety (plemnik i komórka jajowa) jednoczą się, aby utworzyć odmienną genetycznie jednostkę".

(J. Signorelli, E. S. Diaz, P. Morales, *Kinases, phosphatases and proteases during sperm capacitation,* w: „Cell and Tissue Research", Vol. 349, nr 3, 2012, s. 765–782)

„Możliwe jest precyzyjne określenie istoty ludzkiej. Możemy użyć tego terminu jako równoznacznego z terminem członek gatunku *Homo sapiens*. To, czy istota jest członkiem danego gatunku, można udowodnić naukowo, poprzez analizę natury chromosomów w komórkach żywych organizmów. W tym sensie nie ma żadnych wątpliwości, iż od pierwszych chwil swojego istnienia embrion poczęty z ludzkiego plemnika i komórki jajowej jest istotą ludzką; to samo stwierdzenie jest prawdziwe dla najgłębiej i nieodwracalnie umysłowo upośledzonej istoty ludzkiej, a nawet dla noworodka narodzonego jako anencefaliczny dosłownie, bez mózgu".

(P. Singer, *Practical Ethics*, wyd. 2, Cambridge: Cambridge University Press, 1993, s. 85-86)

„Rozwój człowieka zaczyna się od połączenia dwóch komórek – gamety żeńskiej, czyli komórki jajowej (oocytu), i gamety męskiej – plemnika, w akcji zapłodnienia".

(M. Troszyński, *Położnictwo. Ćwiczenia. Podręcznik dla studentów medycyny*, PZWL, Warszawa 2003, s. 69)

Podczas konferencji naukowej w Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu w 2012 r. naukowcy z różnych dziedzin dyskutowali na temat: „Człowiek – od kiedy?". Profesorowie genetyki zgodnie przyznali, że od momentu wniknięcia plemnika do komórki jajowej mamy do czynienia z życiem ludzkim.

- **A. Legocki (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN) stwierdził: „Zarodek jest człowiekiem, bo jeśli nie, to czym jest? Nie jest jedynie tkanką ludzką, bo jeśli tak, to czyją?";**
- **M. Świtoński (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, wiceprezes poznańskiego oddziału PAN): „Kiedy mówimy o początku życia, nie ma wątpliwości, że życie zaczyna się wtedy, kiedy komórka jajowa zostaje zapłodniona. Ta zapłodniona komórka ma potencjał rozwoju w cały organizm, także ludzki";**
- **A. Muszala (dyrektor Instytutu Bioetyki Uniwersytetu Jana Pawła II w Krakowie): „Mówimy o człowieku od momentu, kiedy zaczyna się jego życie, a zatem od momentu zapłodnienia. Traktujemy zygotę jako człowieka".**

(Konferencja naukowa w Polskiej Akademii Nauk, sesja *„Człowiek – od kiedy?"*; http://www.pan.poznan.pl/archiwum/2012.htm)

„Rozwój dziecka zaczyna się już w chwili poczęcia. Z zapłodnionej komórki jajowej, poprzez wiele złożonych etapów rozwojowych, zaprogramowanych i kontrolowanych genetycznie, dziecko zmienia i doskonali swą strukturę fizyczną, aby osiągnąć w końcowym etapie rozwoju osobniczego (ontogenetycznego) pełną dojrzałość biologiczną. Główną cechą charakteryzującą rozwój dziecka, a równocześnie różniącą dziecko od człowieka dorosłego, jest nieustannie postępująca zmienność w zakresie cech somatycznych, motorycznych i psychicznych występująca w czasie. Dziecko nie jest zatem zminiaturyzowanym modelem człowieka dorosłego".

(Cz. Szmigiel, *Problemy domowe w chorobach wieku rozwojowego,* w: „Domowy Poradnik Medyczny", red. K. Janicki, PZWL, Warszawa 1998, s. 210)

HASŁA W SŁOWNIKACH MEDYCZNYCH ON-LINE

„Zapłodnienie – utworzenie zdolnej do życia zygoty poprzez połączenie plemnika z komórką jajową, poczęcie".

(*The American Heritage Medical Dictionary,* Houghton Mifflin Company, 2007)

„Zapłodnienie – akt poczęcia, początek ciąży; połączenie komórki jajowej z plemnikiem i utworzenie zygoty".

(*Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing,* Farlex, 2012)

„Embrion – u ludzi, faza rozwoju prenatalnego od chwili zapłodnienia komórki jajowej (poczęcia), do końca ósmego tygodnia. Okres ten charakteryzuje intensywny wzrost, rozróżnienie najważniejszych układów narządów oraz rozwój głównych cech zewnętrznych".

(*Mosby's Medical Dictionary,* wyd. 8, 2009)

„Embrion – wczesna faza rozwoju organizmu, następująca po zapłodnieniu komórki jajowej, włączając zagnieżdżenie w ścianie macicy i wczesną ciążę, tj. od zapłodnienia do ósmego tygodnia ciąży".

(*McGraw-Hill Concise Dictionary of Modern Medicine,* 2002, The McGraw-Hill Companies)

„Embrion: u ludzi: organizm rozwijający się od chwili zapłodnienia do końca ósmego tygodnia; etapy rozwoju od tej chwili aż do narodzin noszą nazwę fazy płodowej".

(*Medical Dictionary for the Dental Professions,* Farlex 2012)

„Embrion – rozwijające się dziecko – od zapłodnienia do 8. tygodnia w macicy, po zakończeniu tego okresu nazywane płodem".

(J. Mooney, *Illustrated Dictionary of Podiatry and Foot Science,* 2009)

2

Dziewięć pierwszych miesięcy życia człowieka

P U N K T Y K L U C Z O W E :

- W momencie poczęcia zostają zdeterminowane m.in. płeć, kolor oczu, włosów, skóry, rysy twarzy, budowa ciała, tendencja do wysokiego lub niskiego wzrostu.
- Serce dziecka zaczyna bić 21. dnia od poczęcia.
- W 6. tygodniu od poczęcia można zarejestrować fale elektromagnetyczne wysyłane przez mózg dziecka.
- W 8. tygodniu od poczęcia kończy się proces tworzenia narządów nowego człowieka.
- Dziecko nienarodzone jest zdolne do odczuwania bólu.
- Dziecko przed narodzeniem ma umiejętność zapamiętywania i uczenia się.

Dziewięć pierwszych miesięcy życia człowieka to niezwykle ważny okres rozwoju. Od momentu poczęcia do narodzin mały człowiek przechodzi od etapu pojedynczej komórki o średnicy około 0,1 mm do etapu noworodka, który posiada już sporo skomplikowanych umiejętności oraz wspomnienia.

PIERWSZY MIESIĄC*

Dziecko rozpoczyna życie jako pojedyncza komórka o średnicy około 0,1 mm. Po połączeniu materiału genetycznego ojca i matki zostają zdeterminowane m.in. płeć, kolor oczu, włosów, skóry, rysy twarzy, budowa ciała, tendencja do wysokiego lub niskiego wzrostu. W trzecim tygodniu ciało dziecka mierzy około 2,5 mm. Serce zaczyna bić 21. dnia od poczęcia. Krew krąży w nieskomplikowanym zamkniętym układzie naczyń, oddzielnym od krążenia matki. W czwartym tygodniu dziecko mierzy już ponad pół centymetra. Ma główkę, tułów i zawiązki górnych kończyn. Istnieją już pierwotne nerki, wątroba, przewód pokarmowy, naczynia krwionośne i serce.

DRUGI MIESIĄC

> **„W 8. tygodniu kończy się proces tworzenia narządów (organogenezy). W tym okresie zadziałanie zewnętrznych czynników teratogennych może spowodować powstanie dużych wad rozwojowych. Po tym czasie poważne wady już nie powstają".**
>
> (A. Malarewicz (red.), Położnictwo. *Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii,* Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 67)

Jest to okres bardzo intensywnego rozwoju dziecka, np. co minutę przybywa kilka tysięcy nowych komórek nerwowych. W 41. dniu pojawiają się pierwsze odruchy nerwowe oraz ruchy kształtujących się rączek i nóżek. Praca mózgu jest już tak intensywna, że w szóstym tygodniu od poczęcia można zarejestrować fale elektromagnetyczne wysyłane przez mózg. Wykształcają się usta, okolica warg staje się wrażliwa na dotyk, a jej podrażnienie powoduje obrót ciała. Dziecko ma ukształtowane wszystkie podstawowe narządy, które spełniają swoje funkcje, np. serce bije rytmicznie 100–160 razy na minutę, żołądek wydziela soki trawienne, nerki usuwają kwas

* Charakterystykę rozwoju człowieka w pierwszych 9 miesiącach życia przedstawiono na podstawie opracowania dr nauk med. Józefy Deszczowej, *Dziewięć pierwszych miesięcy życia dziecka.*

moczowy z krwi, kształtuje się układ kostny dziecka. Pod koniec drugiego miesiąca życia dziecko mierzy około 2 cm i osiąga wagę około 2–3 gramów.

> **„W przypadkach koniecznych większość leków powinna być stosowana dopiero po 10 tygodniach od momentu poczęcia ciąży".**
>
> (A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 76)

TRZECI MIESIĄC

Dziecko nadal rozwija się bardzo intensywnie. Wszystkie zasadnicze części mózgu są już ukształtowane. Co sekundę przybywa kilka tysięcy nowych komórek nerwowych. Stopniowo całe ciało nabiera wrażliwości na dotyk. Wielokrotnie wzrasta liczba połączeń nerwowo-mięśniowych. Dziecko ćwiczy ruchy, poruszając się w macicy. Występują już odruchy ziewania, przeciągania. Dziecko zaczyna ćwiczyć mięśnie potrzebne mu po urodzeniu do oddychania, pobierania pokarmu i wydawania głosu, nabierając i wypierając z płuc wody płodowe – czasem połyka je. Podciąga górną wargę, co jest wstępem do ćwiczenia odruchu ssania. Jest ciągle w ruchu. Unosi się i opada, podskakuje, przeciąga się, kołysze biodrami, zgina kończyny, robi miny mięśniami twarzy, porusza gałkami ocznymi, zaciska pięści, marszczy brwi. Jego skóra pokrywa się meszkiem. Pojawiają się zawiązki paznokci i zębów mlecznych. Szpik kostny zaczyna produkować krwinki, wątroba – żółć, trzustka – insulinę, przysadka – hormon wzrostu. Życie dziecka zależy jednak od łożyska, swoistego laboratorium, które spełnia rolę układu oddechowego, pokarmowego, hormonalnego. Pod koniec trzeciego miesiąca dziecko wykazuje w swym zachowaniu cechy indywidualne i tak np. mięśnie twarzy przyjmują układ zgodny z odziedziczonymi cechami. Płód mierzy około 9 cm, a jego waga wynosi około 30 g.

„Płód 16-tygodniowy połyka 7 ml wód płodowych na dobę, 20-tygodniowy 16 ml, 28-tygodniowy 120 ml, a 36-tygodniowy 210–760 ml".

(A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 76)

CZWARTY MIESIĄC

Jest to nadal okres gwałtownych zmian. Wzrost dziecka dochodzi do około 25 cm, a ciężar do 20 dkg. Narządy wewnętrzne doskonalą swoje funkcje, np. serce przepompowuje dziennie 30 litrów krwi w tempie dwukrotnie szybszym od rytmu serca matki, tj. 120–160 uderzeń na minutę, organizm syntetyzuje białka, wydziela hormony. W jajnikach dziewczynki zostają utworzone wszystkie komórki jajowe, z których niektóre kiedyś dojrzeją, dając życie następnym pokoleniom. W mózgu tworzą się bruzdy i zwoje, przez co powiększa się jego powierzchnia oraz wzrasta dynamicznie sieć połączeń między komórkami nerwowymi w całym ciele. Dziecko jest bardzo aktywne. Wykonuje około 20 tysięcy różnych ruchów w ciągu dnia. Stają się one płynne. Płód reaguje już na smak i zapach wód płodowych. Jest wrażliwy na dotyk i zmianę ciśnienia w przestrzeni, w której jest zanurzony, np. wskutek ucisku na brzuch matki „kopie" i skręca się. Wody płodowe, w których dziecko jest zanurzone, łagodzą wstrząsy. W czwartym miesiącu zaczynają rosnąć włosy dziecka.

PIĄTY MIESIĄC

Dziecko osiąga w tym miesiącu 30 cm wzrostu i 40 dkg wagi. Rosną mu włosy, brwi i rzęsy oraz paznokcie. Tony bicia jego serca można wysłuchać już uchem, bez słuchawki lekarskiej. Matka odczuwa „pierwsze ruchy" dziecka. Dziecko czasem śpi głęboko, drzemie, czasem czuwa spokojne lub też jest bardzo ruchliwe, np. przeciąga się, obraca, kopie, ma czkawkę. Jego ruchliwość zależy od odziedziczonego temperamentu oraz trybu życia matki. Zwykle rozpoczyna aktywność, gdy matka odpoczywa, a ogranicza ruchy, gdy to matka jest

aktywna. Dziecko ćwiczy ruchy ssące warg, reaguje na smak wód płodowych, połykając ich więcej, gdy stają się słodsze, a zaprzestając picia, gdy są gorzkie, kwaśne lub słone. Wrażliwość dotykowa pozwala mu odczuć świat wewnątrzmaciczny „na własnej skórze". Dotyka siebie, pępowiny, łożyska, ścian macicy. Silne bodźce, zmieniające warunki w łonie wywołują dyskomfort, któremu dziecko stara się aktywnie przeciwstawić. W tym okresie życia można uspokajać dziecko przemawiając do niego czule, słuchając muzyki lub śpiewając coś miłego, czytając to, co wprawia matkę w dobry nastrój.

SZÓSTY MIESIĄC

Proporcje ciała dziecka stają się podobne do tych, jakie będą przy urodzeniu. Osiąga ono 25–30 cm wzrostu i waży już 50–70 dkg. Skóra jest obficie pokryta mazią płodową. Wytwarzają się wiązadła stawowe, kostnieje szkielet. Płuca zaczynają wytwarzać surfaktant, który pomoże im po urodzeniu w rozprężaniu się i nabieraniu powietrza, dlatego w następnym miesiącu wzrastają szanse na przeżycie dziecka, jeżeli urodziło się za wcześnie. Dziecko magazynuje już produkty potrzebne po urodzeniu, np. wapń, żelazo, białka. Zakończyło się powstawanie komórek nerwowych, natomiast intensywnie zwiększa się liczba połączeń między nimi, np. w mózgu na obszarze wielkości łebka od szpilki mieści się około 70 tysięcy komórek, a pomiędzy nimi w 24. tygodniu życia istnieją już 124 miliony połączeń. W czasie snu pojawia się u dziecka tzw. faza REM, tzn. szybkich ruchów gałek ocznych (marzeń sennych), w czasie której następuje dojrzewanie mózgu (porządkowanie wrażeń i odczuć, ich selekcjonowanie i zapamiętywanie). Dziecko ćwiczy ruchy ssące warg. Uczy się od matki rytmu naprzemiennej aktywności. Dalszy rozwój dziecka polegać będzie na doskonaleniu pracy wszystkich działających już narządów i układów, nabieraniu wagi i zwiększaniu wzrostu.

TRZECI TRYMESTR

> **„7. miesiąc. Następuje otwarcie oczu. Płód zaczyna odróżniać światło i ciemność".**
>
> (G. H. Bręborowicz (red.), *Położnictwo i ginekologia*, Tom I, PZWL, Warszawa 2007, s. 15)

W 8. miesiącu życia masa ciała dziecka przekracza już najczęściej 2 kilogramy, a czasem jest dużo wyższa i sięga nawet 3 kg.

W 9. miesiącu życia dziecko się rodzi. Przeżyty przez dziecko okres życia wewnątrzłonowego był czasem niezwykle dynamicznego rozwoju, uczenia się, zapamiętywania, a także uzyskania szczególnej więzi z matką, w której ciele przeżyło 9 miesięcy.

> **„Silne napięcie emocjonalne matki może wpływać na aktywność płodu, co wyraża się przyspieszeniem pracy jego serca".**
>
> (A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 72)

Czy istnieją dowody na to, że dziecko przed narodzeniem ma umiejętność zapamiętywania i uczenia się?

„Wyrazem pamięci z prenatalnego okresu życia jest przyjmowanie przez noworodka pozycji płodowej zaraz po urodzeniu, w późniejszym zaś okresie życia pozycja ta (zwinięcie w kłębek) daje rozluźnienie we śnie i w chwilach stresu. Pamięć ograniczonej przestrzeni wokół ciała w okresie płodowym odzwierciedla się także w relaksie,

jaki daje odpoczynek w dużym i miękkim fotelu. Dochodzi do tego jeszcze pamięć środowiska wodnego, wyrażająca się ulubionym przez wielu odpoczynkiem w wannie wypełnionej ciepłą wodą".

(A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 78)

„W (...) badaniach przeprowadzonych przez Emmę Werner na Hawajach (1986) odkryto, że należące do klasy średniej kobiety, które miały negatywny stosunek do własnej ciąży lub które doznały w czasie jej trwania jakiegoś urazu, częściej doświadczały komplikacji podczas porodu, a ich dzieci częściej rodziły się z niedowagą niż to było u matek nieodczuwających tak wysokiego poziomu stresu lub lęku. Wśród kobiet ubogich, z których większość żyje w stanie chronicznego stresu i dezorganizacji, podobna sytuacja nie prowadzi do analogicznych skutków".

(H. Bee, D. Boyd, *Psychologia rozwoju człowieka,* Zysk i Spółka, Poznań 2007, s. 91)

Badania przeprowadzone przez naukowców z Uniwersytetu w Maastricht wśród 93 kobiet w ciąży wykazały, że dzieci w 30. tygodniu od poczęcia mają wykształcone możliwości pamięci krótkoterminowej. Badaniu poddano dzieci w wieku 30, 32, 34 i 36 tygodni. Badanie powtórzono w 38. tygodniu od poczęcia. Polegało ono na poddawaniu dzieci wibroakustycznej stymulacji, powtarzanej co 30 sekund do momentu, w którym pojawił się „nawyk" i dzieci nie reagowały już na stymulację, ewidentnie traktując dźwięk jako bezpieczny. Badacze stwierdzili, że płody posiadają pamięć krótkoterminową (dziesięciominutową) przynajmniej od 30. tygodnia wieku ciążowego, a 34-tygodniowy płód jest w stanie przechowywać informacje i odzyskać je w cztery tygodnie później

(C. E. H. Dirix, J. G. Nijhuis, H. W. Jongsma, G. Hornstra, *Aspects of Fetal Learning and Memory,* w: „Child Development", July/August 2009, Vol. 80, nr 4, s. 1251–1258)

Naukowcy z Wydziału Neuropsychologii paryskiego Uniwersytetu Kartezjusza zaobserwowali, że miesięczne niemowlę pamięta muzykę, której słuchało w okresie prenatalnym (w trzecim trymestrze). Badaniom poddano 25 kobiet w ciąży, z tylu też kobiet składała się grupa kontrolna. Kobietom w ciąży puszczano dwa razy dziennie muzykę graną na pianinie. Po narodzinach dzieci obserwowano ich reakcję na tę samą melodię oraz reakcję dzieci z grupy kontrolnej. U wszystkich niemowląt poddanych eksperymentowi stwierdzono zmiany w rytmie bicia serca, wskazujące na to, że pamiętają muzykę słuchaną przed narodzeniem.

(C. Granier-Deferre et al., *A Melodic Contour Repeatedly Experienced by Human Near-Term Fetuses Elicits a Profound Cardiac Reaction One Month after Birth*, PLoS One. 2011 February 23; 6(2): e17304)

„Warunki, w których żyje płód, można porównać do warunków na dużych wysokościach. U dorosłego człowieka nasycenie tlenem krwi wynosi 95%, natomiast w żyle pępowinowej płodu (krew utlenowana, płynąca z łożyska do płodu) zaledwie 50–60% (a więc płód żyje w atmosferze Mont Everest)".

(A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 73)

Naukowcy z Francji opublikowali w czasopiśmie „Proceedings of the National Academy of Sciences" wyniki badania dotyczącego możliwości słuchowych dzieci przed narodzeniem. Napisali m.in.: „Ontogenia funkcji językowych ludzkiego mózgu jest wciąż nieuchwytna. Choć opisano już niektóre możliwości słuchowe istniejące przed urodzeniem, sam fakt i sposób, w jaki tak nierozwinięta kora mózgowa mogłaby przetwarzać mowę, pozostają niewyjaśnione. W tym badaniu użyliśmy funkcjonalnego obrazowania optycznego w celu oceny reakcji mózgu na sylaby w najmłodszym wieku, w którym możliwy jest u ludzi zapis reakcji korowych na bodźce zewnętrzne (28–32. tydzień ciąży). W tym okresie kora mózgowa nie wytworzyła jeszcze w pełni struktury warstwowej. Wiele neuronów wciąż

znajduje się w warstwie podpłytkowej i zdąża dopiero ku swemu miejscu przeznaczenia. Pomimo to zaobserwowaliśmy kilka zbieżności z siecią językową dorosłych. Po pierwsze, podczas gdy sylaby wywoływały intensywniejsze reakcje prawej półkuli, tylna część płata skroniowego nie zachowywała się zgodnie z tą zasadą, wykazując w lewej półkuli szybsze i bardziej długotrwałe reakcje niż w półkuli prawej. Po drugie, reakcje związane ze zmianą fonemów (ba/ga) oraz zmianą głosu (męski/kobiecy) były zauważane już u najmłodszych badanych (29. tydzień ciąży) i ujawniały się w dolnej części płatu czołowego. Po trzecie, choć oba rodzaje zmian wywoływały reakcje w prawym płacie czołowym, lewy płat czołowy wykazywał reakcję jedynie na zmianę fonemu. Przedstawione wyniki obrazują złożoną strukturę ośrodka Broki (obszar w mózgu odpowiedzialny za generowanie mowy – przyp. red.) od samego początku tworzenia się obiegu korowego, już na trzy miesiące przed wyznaczonym terminem porodu. Podkreślają one wpływ czynników wrodzonych na rejony związane z przetwarzaniem języka i komunikacją społeczną ludzi".

(M. Mahmoudzadeh, G. Dehaene-Lambertz, M. Fournier et al., *Syllabic discrimination in premature human infants prior to complete formation of cortical layers*, w: „Proceedings of the National Academy of Sciences", Vol. 110, nr 12, 2013, s. 4846–4851)

„Dziecko odczuwa również ból. Stwierdzono, że może ono cierpieć na niedotlenieniowy ból głowy, jeśli matka pali papierosy".

(A. Malarewicz (red.), *Położnictwo. Podstawy opieki położniczej. Podręcznik dla studentów licencjackich i magisterskich kierunków położnictwa i ginekologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce 2009, s. 78)

W artykule opublikowanym w „Proceedings of the National Academy of Sciences" badacze przedstawili wyniki badań dotyczących uczenia się przez ludzkie płody bodźców dźwiękowych podobnych do mowy. W podsumowaniu badań stwierdzili: „Uczenie się, podstawa adaptacyjnego i inteligentnego zachowania, opiera się na plastycznych zmianach skupisk neuronów, widocznych dzięki

modulacji reakcji elektrycznych mózgu. We wczesnym dzieciństwie uczenie się oparte na bodźcach dźwiękowych wpływa na tworzenie się i wzmacnianie długotrwałych ścieżek pamięci, co z kolei poprawia umiejętności rozróżniania, w szczególności te niezbędne do postrzegania i zrozumienia języka. Choć dotychczasowe obserwacje behawioralne wykazują, że noworodki reagują na dźwięki obce w inny sposób niż na dźwięki, na które były wystawione podczas ciąży, podstawa neuronalna uczenia się płodów pozostaje wciąż niezbadana. W artykule przedstawiamy bezpośrednie neuronalne zależności związane z uczeniem się przez ludzkie płody bodźców dźwiękowych podobnych do mowy. Płody, które w czasie ciąży słyszały różne słowa, wykazywały po urodzeniu wzmożoną aktywność mózgu po usłyszeniu zmiany tonu charakterystycznego dla tych wyrazów (wyniki są rozbieżne), w przeciwieństwie do niemowląt nie wystawianych na te bodźce dźwiękowe podczas ciąży. Ponadto istniała wyraźna zależność pomiędzy ilością bodźców dźwiękowych obecnych podczas ciąży i aktywnością mózgu, przy czym większa aktywność łączyła się z większą ilością bodźców językowych. Co więcej, efekt uczenia się rozszerzył się także na inne, podobne dźwięki mowy, nieuwzględnione w materiale przedstawianym płodom. Uzyskane wyniki wskazują na powiązania neuronalne nastawione na elementy języka usłyszane przed narodzeniem oraz ich przedstawienie w pamięci".

(E. Partanen, T. Kujala, R. Näätänen, et al., *Learning-induced neural plasticity of speech processing before birth*, „Proceedings of the National Academy of Sciences", 2013 Sep 10; 110(37), s. 15145-15150

O jakich umiejętnościach płodu ludzkiego mówią autorzy badań naukowych?**

W artykule przeglądowym opublikowanym w 2012 roku w czasopiśmie „Seminars in Fetal & Neonatal Medicine" przedstawiono wyniki badań dotyczących rozwoju płodu ludzkiego. Na ich podstawie można stwierdzić m.in., że już w połowie siódmego tygodnia ciąży

** Informacje i cytaty przedstawione w podrozdziale „O jakich umiejętnościach płodu..." podano za: A. S. Kadić, M. Predojević, *Fetal neurophysiology according to gestional age*, w: „Seminars in Fetal & Neonatal Medicine", Vol. 17, 2012, s. 256–260.

daje się zaobserwować pierwszą reakcję motoryczną, wykazującą istnienie najwcześniejszego łuku nerwów dośrodkowych i odśrodkowych połączonych z rdzeniem kręgowym. Pierwsze złożone, zorganizowane wzory ruchowe włączające głowę, tułów i kończyny zostały zinterpretowane jako najwcześniejszy wskaźnik wpływu elementów poza rdzeniem mózgowym na aktywność ruchową; można je zaobserwować od 8–9. tygodnia ciąży. Ruchy twarzy, kontrolowane przez nerwy czaszkowe V i VII, pojawiają się około 10–11. tygodnia.

PRAWO- I LEWORĘCZNOŚĆ ZDETERMINOWANA PRZED NARODZENIEM

„W 10. tygodniu ciąży można zaobserwować zachowanie lateralne. Płód zaczyna przejawiać najwcześniejsze oznaki prawo- bądź leworęczności. Jak wiadomo, stymulacja mózgu wpływa na organizację mózgowia i uważa się, że aktywność ruchowa płodu może ostatecznie pobudzić mózg do rozwinięcia jednostronnej faworyzacji oraz idącego za tym dalszego podziału na strony funkcjonalne. Od 13. tygodnia ciąży pojawia się zorientowanie celowe ruchów rąk. Można też rozpoznać docelowe miejsce każdego ruchu ręką. W końcu, około 13–14. tygodnia, obserwuje się ruchy pojedynczych palców".

GRYMASY TWARZY

„Jak wykazują wyniki badań, najczęściej występującymi wzorami ruchów twarzy w drugim trymestrze są: niezależne od siebie wzorce mrugania (osiągające największą częstotliwość w 28. tygodniu ciąży), grymasy, ssanie oraz przełykanie".

SEN I CZUWANIE

„Modele faz snu i czuwania stają się możliwe do rozróżnienia na elektroencefalografie w 30. tygodniu ciąży wskutek rozwinięcia się mostu w pniu mózgu. Złożoność ruchu gałek ocznych zwiększa się jako efekt dojrzewania śródmózgowia. Poruszenia te łączą się z innymi właściwościami aktywności płodowej, np. tętnem i ruchami płodu, tworząc w ostatnich tygodniach ciąży zorganizowane stany behawioralne".

RUCHY WENTYLACYJNE

„Kluczowe dla przetrwania noworodków wyspecjalizowane wzorce ruchowe, takie jak przełykanie i ruchy wentylacyjne, pojawiają się i rozwijają w czasie ciąży. Co więcej, ruchy te grają ważną rolę w życiu wewnątrzmacicznym. Ruchy płodu przypominające wentylację płuc stają się widoczne w 10. tygodniu ciąży. Te odruchy pnia mózgu występują z większą częstotliwością w miarę dojrzewania rdzenia przedłużonego. Ponadto, zmiany częstotliwości i złożoności wzorców ruchów wentylacyjnych są konsekwencją rozwijania się płuc płodu, jak również centrów oddychania i snu w centralnym układzie nerwowym. Podczas 38. i 39. tygodnia ciąży częstotliwość tych ruchów spada do 41 oddechów na minutę, a same ruchy stają się regularne, niczym w okresie poporodowym. Nowe dane wskazują na rolę płodowych ruchów wentylacyjnych w procesie tworzenia się płuc. Są one ważne dla prawidłowego rozwoju płuc, jak również rozwoju mięśni odpowiedzialnych za oddychanie, zwiększanie przestrzeni alweolarnych oraz utrzymanie odpowiedniej objętości płynu w opłucnej".

PRZEŁYKANIE

„Przełykanie zaobserwowano u płodów w 11. tygodniu ciąży, przy czym na krótko przed terminem urodzenia ilości przełykanego materiału wahały się od 500 do 1000 ml".

Naukowcy wskazują, że kubki smakowe występują u embrionów ludzkich w 7. tygodniu ciąży. Wykazano, że słodki smak stymuluje przełykanie, natomiast smak gorzki i kwaśny powoduje, że płód połyka mniej wód. Dieta matki wpływa na smak wód płodowych, co sugeruje, że preferencje smakowe kształtują się jeszcze przed narodzeniem.

SŁYSZENIE

„Reakcje płodu na bardzo głośny dźwięk zaobserwowano od 26. tygodnia. Pod koniec ciąży (od 36. tygodnia) płód reaguje na zewnętrzny hałas takimi odruchami jak skręcenie głowy czy przyspieszenie bicia serca. Na tym etapie ciąży płód nie tylko jest w stanie odbierać dźwięki, ale także je odróżniać. Ponadto reaguje na głos matki".

ODCZUWANIE BÓLU

Podsumowując swoje dociekania naukowcy napisali: „Płód jest w stanie nie tylko usłyszeć dźwięki, lecz także je rozróżniać. Odkryto także, że ma on możliwość zapamiętania smaków, które poznał w okresie ciąży. Specjaliści z wielu dziedzin nauki wciąż zastanawiają się, czy płód odczuwa ból. Pomimo olbrzymiego zainteresowania świadomym doświadczaniem i zapamiętywaniem bólu, reakcje nieświadome, jak wydzielanie hormonów stresu i idące za tym długofalowe szkodliwe efekty, są zapewne bardziej niebezpieczne dla rozwoju płodu niż straszne wspomnienia. Długoterminowe skutki wynikające z nieprzyjaznego środowiska wewnątrzmacicznego były tematem wielu badań i wykazano, że niektóre z najszerzej rozpowszechnionych chorób współczesnego społeczeństwa mogą mieć swoje źródło w okresie przedporodowym. Powiększanie się złożoności zachowań rozpoczyna się od spontanicznych ruchów płodu i osiąga swą kulminację w przypuszczalnym upodobaniu głosu matki, co odzwierciedla procesy dojrzewania zachodzące w pniu mózgu, a później w przodomózgowiu. Płód jest także w stanie nauczyć się i zapamiętać znajome bodźce dźwiękowe. To odkrycie można interpretować jako dowód na istnienie pierwotnej, parakognitywnej aktywności związanej z uczeniem się płodu”.

3

Ból płodu

PUNKTY KLUCZOWE:

- Dziecko przed narodzeniem jest zdolne do odczuwania bólu.
- Pierwsze receptory bólu pojawiają się w 7. tygodniu ciąży, a do 20. tygodnia są już obecne w całym ciele.
- Szereg badań dokumentuje zdolność płodu do reakcji na sytuację stresową. Badane płody reagują np. podniesionym poziomem hormonów stresu po inwazyjnych badaniach (np. wymagających przekłucia igłą powłok brzusznych).
- Płód ludzki coraz częściej traktowany jest przez medycynę jako osobny pacjent, w literaturze medycznej coraz częściej pojawia się więc zalecenie znieczulania płodu przy inwazyjnych zabiegach (również przy aborcji).
- Naukowcy wskazują, że konieczność znieczulania płodu ludzkiego wynika nie tylko z konieczności przestrzegania praw człowieka, lecz także ze względu na to, iż ból i związany z nim stres mogą wpływać na zdolność przeżycia płodu i mieć długoterminowe neurorozwojowe konsekwencje.

„Pogląd, że płód jest pacjentem posiadającym własne prawa, doprowadził do zwiększonego zainteresowania kwestią bólu płodu. Uzasadnieniem dla stosowania analgezji i anestezji wobec płodu jest nie tylko moralny obowiązek zapobiegania cierpieniu, lecz również to, że ból i stres mogą wpływać na zdolność przeżycia i mieć długoterminowe neurorozwojowe konsekwencje" – napisali brytyjscy lekarze praktycy i naukowcy zajmujący się badaniem bólu u dzieci przed narodzeniem (źródło: patrz s. 38).

„Zapobieganie bólowi należy do podstawowych praw człowieka, przysługujących niezależnie od wieku – z tego powodu opieka należna wcześniakom powinna dotyczyć także płodów" – stwierdzili brytyjscy lekarze anestezjolodzy w artykule opublikowanym w czasopiśmie „Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology" w 2004 roku (źródło: patrz s. 35).

Czy istnieją badania dotyczące zdolności odczuwania bólu przez nienarodzone dziecko?

„Istnieją znaczące dowody na to, że płód może odczuwać ból" – stwierdzili lekarze praktycy i naukowcy anestezjolodzy z Birmingham w Wielkiej Brytanii. Pisząc o konieczności dostarczania płodowi ludzkiemu zarówno analgezji, jak i anestezji, zwracają uwagę nie tylko na moralny obowiązek, lecz także na fakt, że ból i stres mogą mieć wpływ na zdolność płodu do przeżycia oraz na jego dalszy rozwój. Wskazując na konieczność znieczulenia płodu, brytyjscy badacze rekomendują analgezję w przypadku trzech rodzajów procedur wykonywanych na ludzkich płodach, w tym w czasie późnych aborcji.

(R. Gupta, M. Kilby, G. Cooper, *Fetal surgery and anaesthetic implications,* w: „Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain", Vol. 8, nr 2, 2008, s. 71–75)

„Istnieją znaczące dowody na to, że płód może odczuwać ból" – stwierdzili lekarze praktycy i naukowcy anestezjolodzy z Birmingham w Wielkiej Brytanii.

Badania przeprowadzone przez badaczy z University College of London, którymi objęto 46 wcześniaków, miały na celu określenie, czy dzieci w wieku 28–35 tygodni od zapłodnienia mogą rozróżniać dotyk od bólu. Naukowcy badali zapis aktywności mózgu za pomocą EEG u wcześniaków w reakcji na pozytywny dotyk oraz na bolesne ukłucie w stopę. Stwierdzili, że nienarodzone dziecko w wieku 35 tygodni od poczęcia jest zdolne odczuwać ból.

(L. Fabrizi, R. Slater, A. Worley et al., *A Shift in Sensory Processing that Enables the Developing Human Brain to Discriminate Touch from Pain*, w: „Current Biology" 21, September 27, 2011, s. 1552–1558)

Jedną z pierwszych prac poświęconych zagadnieniu bólu płodu jest artykuł autorstwa naukowców związanych z Królewską Wyższą Szkołą Medyczną w Londynie, opublikowany w czasopiśmie „Lancet" w 1994 roku. Badali oni reakcję stresową i poziom hormonów (kortyzolu i beta-endorfin) u 20–34-tygodniowych płodów, poddawanych nakłuciu igłą przez żyłę wątrobową w trakcie pobierania próbek krwi lub przeprowadzania transfuzji. Stwierdzili występowanie linearnej zależności pomiędzy czasem trwania nakłuwania a wzrostem stężenia poziomu hormonów w osoczu badanych płodów, co można uznać za przejaw nasilania się ich reakcji stresowej na stosowanie inwazyjnej procedury, powodującej ból. Wyciągając wnioski z tej konstatacji, badacze podkreślili, iż podczas wykonywania inwazyjnych zabiegów w fazie życia płodowego wskazane byłoby podawanie analgetyków lub anestetyków.

(X. Giannakoulopoulos, V. Glover, W. Sepulveda, P. Kourtis, N. M. Fisk, *Fetal plasma cortisol and β-endorphin response to intrauterine needling*, w: „The Lancet", 1994, Vol. 344, nr 8915, s. 77–81)

Autorzy artykułu opublikowanego w czasopiśmie „Seminars in Perinatology" dokonali przeglądu literatury dotyczącej możliwości odczuwania bólu przez ludzki płód. W podsumowaniu stwierdzili, że płód lub noworodek mogą nie być zdolne do doświadczania bólu na poziomie kory mózgu, jednakże mogą być zdolne do odbierania szkodliwych bodźców, przetwarzając informacje i modelując rozwijający się system nerwowy w odpowiedzi na ból. Dlatego też ważna jest redukcja ekspozycji na ból, ponieważ jej obecność powoduje znaczące długoterminowe zaburzenie rozwoju neurologicznego. Podkreślili również, że „płody przechodzące wewnątrzmaciczne inwazyjne procedury medyczne wykazują skoordynowane sygnały zwrotne, by uniknąć zranienia".

(C. L. Lowery, M. P. Hardman, N. Manning et al., *Neurodevelopmental Changes of Fetal Pain*, w: „Seminars in Perinatology", Vol. 31, 2007, s. 275–282)

„Pierwszą reakcję motoryczną obserwuje się za pomocą ultradźwięków już u płodów w wieku 7 i pół tygodnia w postaci ruchu całego ciała, oddalającego je od bodźca. Pierwszą częścią ciała reagującą

na dotyk jest okolica ust około 8. tygodnia ciąży, a po 14 tygodniach większość ciała jest nań wrażliwa".

(L. B. Myers, L. A. Bulich, P. Hess, N. M. Miller, *Fetal endoscopic surgery: indications and anaesthetic management*, w: „Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology", Vol. 18, nr 2, 2004, s. 231–258)

Co oznacza termin „nocycepcja"?

Naukowcy z oddziału anestezjologii z Soundmead Hospital w Bristolu w Wielkiej Brytanii opublikowali w czasopiśmie „Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology" przegląd literatury dotyczącej wpływu bólu i stresu na ludzki płód. Posługują się w nim terminem „nocycepcja", który – według definicji Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu – oznacza subiektywnie przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne, powstające pod wpływem bodźców uszkadzających tkankę lub zagrażających jej uszkodzeniem. Badacze stwierdzają: „ból jest odczuciem subiektywnym, jednak płód nie jest w stanie przekazać tego, co czuje. Ponadto, z postrzeganiem bólu sprzężone są koncepcje świadomości oraz samoświadomości, które są w dużej mierze niezrozumiałe i niezbadane w życiu płodowym – samo ich istnienie pozostaje kwestią otwartą. W związku z tym (…) zamiast pojęcia »ból« stosujemy termin »nocycepcja« (anatomiczny i fizjologiczny układ odczuwania bólu) jako bardziej odpowiedni w niniejszym kontekście". Odchodząc od tradycyjnego pojęcia bólu, badacze zaznaczają, że: „związek pomiędzy reakcją stresową a bólem jest jednak nieprzewidywalny, a w kontekście działania anestetyków próg odczuwania bólu znajduje się znacznie poniżej granicy tłumienia reakcji stresowej. Z tego powodu reakcja stresowa płodu na szkodliwe bodźce wyraźnie wykazuje zaangażowanie układu nerwowego płodu, które – jakkolwiek niekoniecznie musi wyrażać ból – może nieść za sobą niepożądane konsekwencje". W konkluzji podkreślają, że: „zapobieganie bólowi należy do podstawowych praw człowieka, przysługujących niezależnie od wieku – z tego powodu opieka należna wcześniakom powinna dotyczyć także płodów".

(M. C. White, A. R. Wolf, *Pain and stress in the human fetus,* w: „Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology", Vol. 18, nr 2, 2004, s. 205–220)

„Zapobieganie bólowi należy do podstawowych praw człowieka, przysługujących niezależnie od wieku – z tego powodu opieka należna wcześniakom powinna dotyczyć także płodów”.

Czy istnieją badania dotyczące reakcji stresowej płodu ludzkiego na bolesny bodziec?

Lekarze praktycy oraz naukowcy pracujący w centrach opieki prenatalnej w dwóch londyńskich szpitalach (Queen Charlotte's i Chelsea Hospital) przeprowadzili badania nad płodami (między 17. a 38. tygodniem ciąży), poddanymi zabiegom prenatalnego pobierania próbek krwi do badań (29 dzieci) oraz wewnątrzmacicznych transfuzji preparatów krwi (17 dzieci). Celem badania było dokonanie oceny poziomu stresu nienarodzonych dzieci, powodowanego przez nakłucie igłą ich ciała w czasie zabiegu. W podsumowaniu badań stwierdzono: „Dotkliwy stres płodu spowodowany wbiciem igły w żyłę wątrobową przez jego brzuch, wywołał aktywację osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, o czym świadczy wzrost poziomu kortyzolu i kortykotropiny u płodu”.

(R. Gitau, N. M. Fisk, V. Glover, *Human fetal and maternal corticotrophin releasing hormone responses to acute stress*, w: „Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition”, Vol. 89, 2004, s. F29–F32)

W latach 1995–1998 w dwóch londyńskich szpitalach przeprowadzono badania nad reakcją stresową 142 płodów między 15. a 37. tygodniem ciąży, które były poddane takim inwazyjnym procedurom, jak m.in. prenatalne pobranie próbki krwi lub tkanek do badań, transfuzja preparatów krwi, założenie przetoki z jam ciała do owodni. Podsumowując wyniki tych badań ich autorzy stwierdzili: „Płód ma szczególną zdolność do ukierunkowywania przepływu krwi w odpowiedzi na bodźce stresowe, co ma na celu ochronę ważnych dla organizmu organów, takich jak mózg czy tkanka mięśnia sercowego – kosztem na przykład jelit czy

nerek. Jednocześnie proporcjonalnie większa ilość utlenowanej krwi pępowinowej wraca do serca przez żyłę wątrobową".

(J. M. A. Teixeira, V. Glover, N. M. Fisk, *Acute cerebral redistribution in response to invasive procedures in the human fetus*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 181, nr 4, 1999, s. 1018–1025)

„U płodu obserwuje się reakcję stresową na osi podwzgórze-przysadka-nadnercza w odpowiedzi na transfuzję preparatów krwi przez żyłę wątrobową, podczas której następuje przekłucie jego korpusu, ale już nie podczas transfuzji dokonywanej przez żyłę pępkową" – stwierdzili brytyjscy badacze poddający analizie reakcje stresowe u ludzkich płodów. Badali oni poziom hormonów stresu w próbkach krwi pobranych zarówno u 51 matek, jak i u 51 dzieci przed narodzeniem (między 17. a 35. tygodniem ciąży) w czasie przeprowadzania inwazyjnej procedury wewnątrzmacicznej transfuzji krwi. Naukowcy stwierdzili, że reakcja płodu była niezależna od reakcji matki. Zmiana poziomu stężenia beta-endorfiny we krwi płodu miała miejsce już w 18. tygodniu od zapłodnienia.

(R. Gitau, N. M. Fisk, J. M. A. Teixteira, A. Cameron, V. Glover, *Fetal Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Stress Responses to Invasive Procedures Are Independent of Maternal Responses*, w: „The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism", Vol. 86, nr 1, 2001, s. 104–109)

Z badań brytyjskich naukowców, zajmujących się kwestią odczuwania bólu przez płód, wynika, że podanie płodom fentatylu (syntetycznego środka przeciwbólowowego i anestezjologicznego) w trakcie wewnątrzmacicznej transfuzji preparatów krwi w okresie ciąży, zmienia poziom stężenia beta-endofiny we krwi płodu (zmienia jego reakcję na ból). Przebadali oni 16 płodów na etapie rozwoju od 20. do 35. tygodnia ciąży, przechodzących inwazyjne procedury medyczne (m.in. polegające na nakłuciu igłą). W podsumowaniu badania naukowcy napisali: „To badanie dostarcza dowodu na to, że bezpośrednia analgezja płodu zmniejsza jego reakcję stresową na interwencję *in utero*".

(N. M. Fisk, R. Gitau, J. Teixeira, X. Giannakoulopoulus, A. Cameron, V. Glover, *Effect of Direct Fetal Opioid Analgesia on Fetal Hormonal and Hemodynamic Stress Response to Intrauterine Needling,* w: „Anesthesiology", 2001, 95, s. 828–835)

Czy istnieją zalecenia naukowców odnośnie do znieczulania ludzkich płodów?

W piśmiennictwie medycznym można natrafić na publikacje, których autorzy stoją na stanowisku, iż w chirurgii prenatalnej nie jest konieczne stosowanie farmakologicznego znieczulania płodów, gdyż działanie takie posiadają endokrynne inhibitory wewnątrzmaciczne. Dokonany przez autorów artykułu przegląd publikacji naukowych za lata 1996–2016, dotyczących pobudzania płodów i znieczulającego działania wspomnianych inhibitorów, dostarcza jednak argumentów kwestionujących ten punkt widzenia. Sprowadzają się one do stwierdzenia, że znieczulające działanie inhibitorów nie jest na tyle silne, aby uchronić płód przed bólem związanym nieuchronnie z dokonywaniem zabiegu chirurgicznego. Płynie stąd wniosek, że w chirurgii prenatalnej bezpośrednie znieczulanie płodu winno być stosowane obligatoryjnie. Winny też być prowadzone badania nad doskonaleniem tej procedury.

(C. V. Bellieni, S. Vannuccini, F. Petraglia, *Is fetal analgesia necessary during prenatal surgery?*, w: „Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine", Vol.31, nr 9, 2018, s.1241–1245)

Brytyjscy naukowcy, zajmujący się opieką prenatalną, opublikowali przegląd literatury dotyczącej odczuwania bólu i stresu przez ludzki płód. We wstępie do artykułu wyrazili przekonanie, że: „pogląd, iż płód jest pacjentem posiadającym własne prawa doprowadził do zwiększonego zainteresowania kwestią bólu płodu. Uzasadnieniem dla stosowania analgezji i anestezji wobec płodu jest nie tylko moralny obowiązek zapobiegania cierpieniu, lecz również to, że ból i stres mogą wpływać na zdolność przeżycia i mieć długoterminowy wpływ na dalszy rozwój układu nerwowego". Naukowcy przywołują światowe badania dotyczące możliwości odczuwania bólu przez płód. Piszą np. o znaczącym wzroście stężenia hormonów stresu, jak noradrenalina, kortyzol czy beta-endorfina, wskutek nakłucia powłok brzusznych 18-tygodniowego płodu w czasie zabiegu wewnątrzmacicznego (poziom beta-endorfiny wzrósł do 590%, kortyzolu – do 183%, a noradrenaliny – do 196% poziomu

wyjściowego). Badacze podają dowody z badań nad zwierzętami. Szczury na etapie prenatalnym poddane bodźcowi stresowemu wydzielały więcej kortykosteronu (hormonu zbliżonego działaniem do kortyzolu), a także w późniejszych sytuacjach stresowych poziom podstawowy tego hormonu wolniej wracał do normy. „Świadomość potrzeby zastosowania analgezji płodowej zwiększyła się po dokonaniu przez Ananda [K.J. Anand, W.G. Sippell, A. Aynsley-Green, *Randomised trial of fentanyl anaesthesia in preterm babies undergoing surgery: effects on the stress response*, w: „The Lancet", Vol. 1, 1987, s. 62–66] badań dotyczących wpływu opiatów na noworodki. Hipoteza badania zakładała, że jeżeli wcześniak ma zdolność odczuwania bólu, to nie ma powodów, by przypuszczać, że płód w tym samym okresie rozwoju nie ma tej zdolności. Teza zyskała na wiarygodności po wykazaniu, że ludzkie płody reagują na postępowania inwazyjne mierzalnymi procesami biochemicznymi oraz zmianami ciśnienia krwi. [...] Pomimo że nie ma do tej pory dowodów na funkcjonowanie analgezji płodowej, wymaga ona badań – zarówno ze względów moralnych, dla zapobieżenia możliwemu cierpieniu, jak również dlatego, że badania przeprowadzone na ludziach i zwierzętach dostarczają coraz więcej dowodów na to, iż narażenie na stres w okresie prenatalnym ma długoterminowy wpływ na dalszy rozwój układu nerwowego".

(R. P. Smith, R. Gitau, V. Glover, N. M. Fisk, *Pain and stress in the human fetus*, w: „European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology", Vol. 92, 2000, s. 161–165)

„Ludzkie płody reagują na postępowania inwazyjne mierzalnymi procesami biochemicznymi oraz zmianami ciśnienia krwi".

Badacze z uniwersytetów w Helsinkach (Finlandia) oraz w Utrechcie (Holandia) opublikowali przegląd literatury dotyczący kwestii odczuwania bólu przez płód. W swoim artykule napisali: „Istnieje teoretyczne prawdopodobieństwo odbierania bodźców bólowych po rozwinięciu się połączeń między wzgórzem a korą mózgową w 26. tygodniu ciąży, ale negatywne bodźce mogą wzbudzić złożone

reakcje odruchowe o wiele wcześniej. Jednak bardziej istotny od możliwej bolesności bodźców jest fakt, że poprzez wywoływanie reakcji stresowych najprawdopodobniej wpływają one na rozwój płodu w bardzo wczesnych jego stadiach. Dlatego też bezzasadne są spekulacje na temat możliwych doświadczeń bólu u płodów i wcześniaków. Celem istotnym ze względów klinicznych jest raczej unikanie negatywnych bodźców i/lub leczenie ich efektów, a zarazem zapobieganie ich potencjalnie negatywnym konsekwencjom wpływającym na późniejszy rozwój. (…) Trafnie sformułowane pytanie kliniczne powinno więc brzmieć: które bodźce są potencjalnie szkodliwe dla rozwoju płodu? Chociaż nasza znajomość związku pomiędzy negatywnymi bodźcami a ich wpływem na rozwój organizmu jest wciąż niewielka, badania kliniczne wykazały, że można zapobiec zmianom zachowania wywołanym bólem, dzięki zastosowaniu odpowiednich działań przeciwbólowych. Istnieją więc poważne wskazania, aby, nie bacząc na wiek, podejmować wszelkie uzasadnione działania dla ograniczenia możliwie szkodliwych sytuacji".

(S. Vanhatalo, O. van Nieuwenhuizen, *Fetal pain?,* w: „Brain & Development", Vol. 22, 2000, s. 145–150)

Badacze z oddziału anestezjologii uniwersyteckich szpitali w Gasthuisberg i Leuven w Belgii, autorzy przeglądu literatury dotyczącej znieczulenia zarówno matki, jak i płodu w czasie zabiegów medycznych przed narodzeniem, napisali: „W chwili obecnej nienarodzone dziecko jest w coraz większym stopniu traktowane jako pacjent. Dzięki postępowi technologicznemu w dziedzinie ultradźwięków wysokiej rozdzielczości i innych technik diagnostycznych istnieje możliwość wykrycia coraz większej liczby schorzeń we wczesnych etapach ciąży. Uzyskano także wgląd w ich patofizjologię. Pewnym z nich, które mogą zagrażać życiu płodu, bądź wywoływać nieodwracalne szkodliwe zmiany organów, można zapobiec dzięki zastosowaniu wewnątrzmacicznej interwencji chirurgicznej". Naukowcy apelują o stosowanie znieczulania dziecka przed narodzeniem, podkreślając, że „ponieważ bodźce nocycepcyjne wywołują reakcję fizjologiczną, a stymulacja nocycepcyjna płodu może mieć długoterminowe skutki, potrzebne jest stosowanie znieczulenia płodu".

(M. Van de Velde, F. De Buck, *Fetal and Maternal Analgesia/Anesthesia for Fetal Procedures*, w: „Fetal Diagnosis and Therapy", Vol. 31, 2012, s. 201–209)

„Jesteśmy zdania, że do współczesnej praktyki medycznej należy wprowadzić pewne formy analgezji bądź anestezji w przypadkach zabiegów inwazyjnych lub chirurgicznych dokonywanych u płodów" – napisali w specjalistycznym periodyku Amerykańskiego Stowarzyszenia Anestezjologów naukowcy z Uniwersytetu Arkansas oraz Królewskiej Szkoły Medycznej w Londynie. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzili, że świadomość płodu kształtuje się około 20–22. tygodnia ciąży. Twierdzenie to oparli na następujących argumentach: „Impulsy nerwowe przewodzone przez nerwy czuciowe mogą zmienić aktywność neuronów kory mózgowej w 20. tygodniu ciąży, kiedy to nerwy czuciowe drogi rdzeniowo-wzgórzowej oraz receptory cholinergiczne tworzą synapsy z neuronami górnych warstw kory mózgowej, podczas gdy włókna adrenergiczne i dopaminergiczne zaczynają przenikać obszar podkorowy około 13. tygodnia ciąży, a samą korę mózgową osiągają około 16. tygodnia. Aksony drogi rdzeniowo-wzgórzowej przenikają zawiązek wzgórza związany ze zmysłem dotyku około 24. tygodnia ciąży, tworząc ostateczne połączenie anatomiczne rozwijającego się zmysłu dotyku. W związku z tym odnotowano potencjały czynnościowe wywołane bodźcem dotykowym obecne w części kory mózgowej odpowiedzialnej za zmysł dotyku u urodzonych w 25. tygodniu ciąży wcześniaków. Około 20. tygodnia ciąży u płodu można rozróżnić fazy jawy i snu za pomocą elektroencefalografii oraz ultradźwięków. Rozpoznawalne są również reakcje na dotyk i dźwięk. Eksperymentalne modele służące badaniu prenatalnej zdolności zachowywania wspomnień w trzecim trymestrze ciąży wspierają ideę świadomości płodu. Naszym zdaniem, przedstawiony materiał wskazuje, że świadomość płodu kształtuje się około 20–22. tygodnia ciąży".

(K. J. Anand, M. Mervyn, *Fetuses, Fentanyl, and Stress Response: Signals from the Beginnings of Pain,* w: „Anesthesiology", Vol. 95, nr 4, 2001, s. 823–825)

„Ponieważ ból płodu jest realnym problemem, musimy dostarczyć lub przynajmniej starać się dostarczyć, odpowiednią ulgę w bólu we wszystkich sytuacjach, w których nienarodzone dziecko może doświadczać potencjalnie bolesnych bodźców" – napisali naukowcy z belgijskiego uniwersytetu w Leuven. Badacze, specjaliści anestezjolodzy i ginekolodzy położnicy, zwracają uwagę, że pojawiają się coraz nowsze dowody na to, iż od drugiego trymestru ciąży płód

reaguje na bodźce bólowe, a interwencje wywołujące u niego ból mogą mieć dla niego długoterminowe skutki.

(M. Van de Velde, J. Jani, F. De Buck, J. Deprest, *Fetal pain perception and pain management,* w: „Seminars in Fetal and Neonatal Medicine", Vol. 11, 2006, s. 232–236)

Amerykańscy i angielscy naukowcy-anestezjodzy, podając argumenty za stosowaniem znieczulenia u płodów ludzkich, wskazują na zmianę podejścia, jaka nastąpiła w medycynie na przełomie XX i XXI wieku. Twierdzą, że wcześniej w świecie medycyny zdolność płodu do reakcji na bodźce bólowe była słabo rozumiana, stąd też nie było standardem medycznym znieczulanie np. noworodków. Sytuacja się jednak zmieniła i znaczna liczba badań, zarówno na ludziach, jak i zwierzętach wykazała, że płód ludzki jest zdolny do wyraźnej reakcji neuroendokrynalnej na szkodliwe bodźce już w drugim trymestrze ciąży. Istnieją także dowody, że te reakcje płodu mogą zmieniać jego sposób reagowania na kolejne szkodliwe bodźce pojawiające się na dalszych etapach jego rozwoju. Jest to więc, zdaniem badaczy, argument przemawiający za tym, aby w czasie interwencji chirurgicznych, którym są poddawane płody, stosować zarówno anestezję, jak i analgezję.

(L. Myers, L. A. Bulich, P. Hess, N. M. Miller, *Fetal endoscopic surgery: indications and anaesthetic management*, w: „Best Practice and Research Clinical Anaesthesiology", Vol. 18, nr 2, 2004, s. 231–258)

Tabela 3.1. **Rozwój anatomiczny i funkcjonalny poszczególnych elementów układu odczuwania bólu u ludzkiego płodu**

Element układu	Szczegóły	Czas (tydzień ciąży)
Receptory bólu	Receptory bólu tworzą się najpierw w okolicy ust, a później na całym ciele	7–20
Peryferyjne neurony czuciowe	W rdzeniu kręgowym formują się synapsy	10–30
Rdzeń kręgowy	Stymulacja wywołuje reakcję motoryczną	7,5
	Tworzą się połączenia drogi rdzeniowo-wzgórzowej	20
	Na nerwach drogi przekazywania bólu wytwarza się otoczka mielinowa	22
	Tworzą się neurony ruchowe	Po narodzinach
Droga rdzeniowo-wzgórzowa	W warstwie piramidowej zewnętrznej kory mózgowej pojawiają się pierwsze aksony	20–22
	Tworzą się funkcjonalne synapsy łączące wzgórze z korą mózgową	26–34
Kora mózgu	Następuje rozwój kory (przemieszczanie się neuronów kory)	8–20
	Pojawiają się pierwsze sygnały wykrywalne za pomocą elektroencefalografii (EEG)	20
	Pojawia się aktywność symetryczna i synchroniczna wykrywalna za pomocą EEG	26
	Wzorce EEG faz snu i jawy stają się rozpoznawalne	30
	Pojawia się możliwość wykrycia wywołanych potencjałów	29

Źródło: S. Vanhatalo, O. van Nieuwenhuizen, *Fetal pain?,* w: „Brain & Development", Vol. 22, 2000, s. 145–150

PŁÓD LUDZKI JAKO PACJENT

„Jeszcze około czterdzieści lat temu macica chroniła płód przed obserwacją i terapią. Szybkie zmiany w diagnostyce i leczeniu anatomicznych zaburzeń płodowych u ludzi są wynikiem udoskonalonych badań obrazowania płodu, a także technik pobierania próbek płodu (np. amniopunkcja, pobieranie próbek z kosmówki) oraz lepszego zrozumienia patofizjologii płodu, pochodzącej od zwierząt laboratoryjnych. Terapia płodu jest logiczną kulminacją

postępu w diagnostyce płodu. Innymi słowy, płód jest teraz pacjentem".

(N.S. Adzick *Prospects for fetal surgery*, w: Early Human Development", Vol. 89, nr 11, 2013, s. 881)

W wydanej w 2008 r. we Włoszech książce, pod redakcją dwóch naukowców z Wydziału Pediatrii, Ginekologii i Medycyny Reprodukcyjnej Uniwersytetu w Sienie, opublikowano szereg artykułów naukowych dotyczących m.in. kwestii odczuwania bólu przed narodzeniem. W przedmowie do tej książki czytamy: „Pomimo nierozwiniętego zmysłu dotyku, u płodów zaobserwowano niespodziewane zdolności percepcyjne. Dotyczy to w szczególności odczuwania bólu, które może być wyraźniejsze w kolejnych etapach rozwoju, a mianowicie już po urodzeniu". W rozdziale pt. „Ból u płodu" napisano: „Na gruncie medycyny prenatalnej należy traktować płód jako pacjenta, a dawne podejście do płodu musi przekształcić się w nową gałąź medycyny płodu, obejmującą zarówno jego diagnozę, jak i leczenie".

(G. Buonocore, (red.), C. V. Bellieni (red.), *Neonatal Pain. Suffering, Pain and Risk of Brain Damage in the Fetus and Newborn*, Springer, Italy 2008, s. V, 45)

„Pomimo braku prawnie ustalonego statusu płodu, takie technologie obrazowania prenatalnego jak ultradźwięki, przemawiają za poglądem o istnieniu dwóch pacjentów zamiast jednego – ciężarnej kobiety. Pewną trudność stanowi fakt, że podstawowe zasady etyki medycznej, sprawiedliwość, szacunek dla autonomii jednostki, troska o dobro i unikanie wyrządzania szkody, nie zawsze są w stanie zrównoważyć rozbieżność interesów tych pacjentów. Ponieważ płód jest coraz częściej traktowany jako pacjent, zmienia się status ciężarnej kobiety – w dyskusjach na temat chirurgii płodowej staje się ona coraz mniej

widoczna. Dla praktykujących lekarzy ważna jest troska o dobro obojga pacjentów, np. podczas decydowania o zabiegach chirurgicznych dokonywanych na płodzie czy też anestezji płodowej. Tendencja do traktowania płodu jako pacjenta doprowadziła także do przypuszczenia o odczuwaniu przezeń bólu" – napisali badacze z uniwersytetu w Leiden w Holandii, w periodyku wydawanym przez Cambridge University Press. Ich zdaniem, niesprawiedliwe wydaje się odmawianie płodom zdolności do odczuwania bólu, oparte jedynie na przekonaniu, że nie są one jeszcze w stanie jasno wyrażać swoich odczuć. „Przypuszczenie, iż zachowania odruchowe płodu, następujące po odebraniu szkodliwych bodźców, służą wyrażeniu bólu bądź stresu, wydaje się racjonalne. (…) Co ciekawe, grymasy twarzy obserwowane podczas nacinania pięt były odmienne w fazach snu i jawy niemowlęcia. Potwierdza to pogląd mówiący o wyraźniejszym odczuwaniu bólu w stanie jawy".

(P. A. Van Scheltema, S. Bakker, F. Vandenbussche, D. Oepkes, *Fetal Pain*, w: „Fetal and Maternal Medicine Review", Vol. 19, nr 4, 2008, s. 311–324)

W artykule poświęconym rozwojowi medycyny prenatalnej i zawierającym zalecenia dla lekarzy przeprowadzających aborcję lub inne procedury medyczne dokonywane bezpośrednio na płodzie w 24. lub późniejszym tygodniu ciąży, jedno z zaleceń dotyczy potrzeby stosowania analgezji u płodu lub podawania mu leków uspokajających.

(D. James, *Fetal medicine,* w: „British Medical Journal", Vol. 316, 1998, s. 1580–1583)

Badacze z Królewskiej Szkoły Medycznej w Londynie (Imperial College School of Medicine) w artykule przeglądowym dotyczącym bólu płodu podjęli próbę podsumowania stanu badań na ten temat. Przytaczają szereg badań i opinii dotyczących możliwości odczuwania bólu przez płód ludzki. Omawiają m.in. badania dowodzące, że płód zaczyna wykonywać ruchy jako reakcję na dotyk już w ósmym tygodniu, reaguje na dźwięk od 20. tygodnia, zaś poszczególne tony rozróżnia od 28. tygodnia. Stwierdzają, że obecnie płód traktuje się tak,

jakby nic nie czuł i przy potencjalnie bolesnych interwencjach medycznych nie podaje mu się znieczulenia. Przypominają, że w podobny sposób traktowano noworodki aż do przełomu w praktyce lekarskiej, który nastąpił wraz z opublikowaniem pracy A. Greena, K.J. Ananda i innych na temat bólu i stresu odczuwanego przez płód. Obecnie znieczulenie jest rutynowo podawane dzieciom przy operacjach oraz przy mniejszych zabiegach medycznych. Choć większość aborcji dokonywana jest przed 13. tygodniem ciąży, to jednak 10% tych zabiegów ma miejsce między 13. a 19. tygodniem, zaś mniej niż 1% między 20. a 24. tygodniem ciąży. „Jeśli późne aborcje obejmują procedury inwazyjne, takie jak chirurgiczne rozczłonkowanie, mogą powodować ból u płodu, (...). Zaniechanie dostarczenia odpowiedniej analgezji wcześniakom jest współcześnie uważane za działanie niezgodne ze standardami. Badacze nawiązują do opinii sformułowanej już w XVIII wieku przez filozofa Jeremy'ego Benthama, który odnosząc się do kondycji zwierząt stwierdził, że nie powinno stawiać się pytania, czy potrafią one myśleć lub mówić, ale czy są zdolne do odczuwania cierpienia. Postawienie tego pytania spowodowało trwałą zmianę w podejściu do zwierząt oraz w ich traktowaniu, czego przejawem jest w Wielkiej Brytanii prawny wymóg ich ochrony (dotyczący nawet ryb i żab) przed możliwym cierpieniem w czasie inwazyjnych procedur medycznych poprzez zastosowanie znieczulenia. Dlaczego więc wymóg ten nie dotyczy ludzi?".

(V. Glover, N. M. Fisk, *Fetal pain: implications for research and practice,* w: „British Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 106, 1999, s. 881–886)

„Doznawanie bólu przez płody i noworodki może spowodować zmianę odczuwalnego progu bólu oraz związanych z nim anormalnych zachowań w dalszym życiu".

W artykule przeglądowym opublikowanym w 2012 roku w czasopiśmie „Seminars in Fetal & Neonatal Medicine", naukowcy z Chorwacji, odnosząc się do dyskusji na temat zdolności płodu do odczuwania bólu, napisali: „Doznania dotykowe, takie jak dotyk czy ból, pojawiają się w życiu wewnątrzmacicznym jako jedne z pierwszych. Na obserwacje pierwszych reakcji na dotyk *in utero* pozwalają

nam ciąże bliźniacze. Okolica wokół ust, ręce i kończyny dolne stają się wrażliwe na dotyk odpowiednio w połowie 7., 10. i w 14. tygodniu ciąży. Drogi wzgórzowo-korowe, istotne w odbieraniu bodźców, docierają do części kory odpowiedzialnej za zmysł dotyku około 23. tygodnia. Dojrzewanie rzeczonej części pierwotnej kory trwa w okresie poporodowym. Pierwsze receptory bólu pojawiają się w 7. tygodniu ciąży, a do 20. tygodnia są już obecne w całym ciele. Odczuwanie bólu wymaga rozwiniętego systemu nerwowego, a po 26. tygodniu płód posiada już odpowiednie do tego połączenia nerwowe. Potencjały wywołane poprzez zmysł dotyku (SEP) można zarejestrować w korze w 29. tygodniu ciąży, co wskazuje na rozpoczęcie funkcjonowania właśnie w tym okresie drogi prowadzącej z zewnątrz do kory mózgowej. Dodatkowo SEP mogą stanowić dowód przetwarzania informacji o bólu w części kory odpowiedzialnej za zmysł dotyku. Najwcześniejsze reakcje na bolesne bodźce, tj. odruchy motoryczne, można wykryć w połowie 7. tygodnia ciąży. Już około 16–18. tygodnia przepływ krwi w mózgowiu płodu zwiększa się podczas wykonywania procedur inwazyjnych. U 23-tygodniowego płodu odnotowano zwiększenie się poziomu noradrenaliny, kortyzolu i betaendorfin w osoczu wskutek wkłucia się w unerwioną żyłę wątrobową w celu dokonania transfuzji wewnątrzmacicznej. Wkłucie się w tym samym celu w nieunerwiony przyczep pępowiny nie przyniosło wyżej wymienionego efektu. Bolesne bodźce wywołują szeroką gamę reakcji bez kontaktu z korą mózgowia, jak na przykład uaktywnienie osi podwzgórze–przysadka czy też autonomicznego układu nerwowego. U wcześniaków urodzonych po 28. tygodniu ciąży najbardziej wymownymi wskaźnikami bólu są zmiany w aktywności twarzy, zmiany stanów snu i aktywności oraz zmiany fizjologiczne tętna i utlenowania krwi. Jednym z najważniejszych efektów odczucia bólu jest długotrwała reakcja stresowa. Składa się ona z widocznych zmian w ciśnieniu krwi, przepływie krwi przez mózgowie i hipoksemii, co może prowadzić do krwotoku wewnątrzczaszkowego. Co więcej, doznawanie bólu przez płody i noworodki może spowodować zmianę odczuwalnego progu bólu oraz związanych z nim anormalnych zachowań w dalszym życiu".

(A. S. Kadić, M. Predojević, *Fetal neurophysiology according to gestational age*, w: „Seminars in Fetal & Neonatal Medicine", Vol. 17, 2012, s. 256–260)

4

Ekologia płodności – NPR i naprotechnologia

PUNKTY KLUCZOWE:

- Skuteczność metod naturalnego planowania rodziny (NPR) jest porównywalna ze skutecznością najbardziej nowoczesnych metod antykoncepcji.
- Stosowanie przez kobietę metod opartych na świadomości własnej płodności – ekologicznych i pozbawionych skutków ubocznych – ma korzyści daleko wykraczające poza zapobieganie nieplanowanej ciąży.
- Znajomość własnej płodności wynikająca z zasad NPR oraz optymalizacja czasu podejmowania stosunków seksualnych mogą pomóc parom doświadczającym trudności w zajściu w ciążę.
- Naprotechnologia, wyrosła z wieloletnich badań nad metodami naturalnego planowania rodziny, jest wysoce skuteczną metodą leczenia niepłodności.
- Wskaźnik ciąż uzyskanych dzięki naprotechnologii jest porównywalny z odpowiednimi wskaźnikami przy zastosowaniu procedury *in vitro.*

„Zrozumienie prostych faktów związanych z oznakami płodności daje w ręce par znaczącą władzę nad płodnością, zarówno w celu osiągnięcia, jak i uniknięcia ciąży".

(R. Ryder, *„Natural family planning": effective birth control supported by the Catholic Church*, w: „British Medical Journal", Vol. 307, 1993, s. 723–726)

„Naturalne planowanie rodziny jest efektywne i oferuje korzyści, których nie zapewniają metody hormonalne czy barierowe, takie jak: brak kosztów lub niskie koszty, łatwość stosowania, brak systemowych efektów ubocznych, brak medycznych interakcji".

(C. B. Warniment, K. Hansen, *Is Natural Family Planning a Highly Effective Method of Birth Control? Yes: Natural Family Planning Is Highly Effective and Fulfilling,* w: „American Family Physician", 2012, Nov 15, 86(10), online)

Pacjentki leczone naprotechnologicznie mają znacząco niższe wskaźniki płodności (...) niż poddawane procedurze *in vitro* (...), ale jednocześnie liczba kobiet, które ostatecznie zachodzą w ciążę, jest wyższa w przypadku naprotechnologii niż w przypadku ART. Chociaż zajście w ciążę przy stosowaniu naprotechnologii wymaga może dłuższego czasu, to jednak rokuje lepiej niż stosowanie metody *in vitro*.

(B. E. Jemelka, D. W. Parker, R. Mirkes, *State of the ART and Science NaPro-TECHNOLOGY and Conscientious OB/GYN Medicine,* w: „American Medical Association Journal of Ethics", Vol. 15, nr 3, 2013, s. 213–219)

Jakie metody naturalnego planowania rodziny są aktualnie stosowane?

Metody te dzieli się na dwie główne kategorie, w obrębie których funkcjonują różne szkoły i ośrodki uczące ich odmian:

a) metody oparte na obserwacji śluzu szyjkowego:

Metoda Owulacyjna Billingsa (opracowana przez małżeństwo lekarzy Johna i Evelyn Billingsów, którzy wykorzystali wyniki badań profesorów Jamesa Browna oraz Erika Odeblada: www.woomb.org);

Model Creighton (ang. *Creighton Model Fertility Care System, CrMS* – metoda stosowana w naprotechnologii, rozwijana od 1981 roku przez American Academy of Fertility Care Professionals: www.aafcp.org);

Metoda Drugiego Dnia (ang. *TwoDay Method*) – metoda opracowana przez Institute for Reproductive Health, działający przy amerykańskim Georgetown University: www.irh.org).

b) metody objawowo-termiczne, czyli łączące interpretację śluzu szyjkowego, podstawowej temperatury ciała oraz samobadanie szyjki macicy, np.:

Metoda Rötzera (opracowana już w latach 1950. przez austriackiego lekarza Josefa Rötzera – prekursora metody objawowo-termicznej; uczy jej stowarzyszenie INER: www.iner.org, www.iner.pl);

Metoda CCL (propagowana przez założone w 1971 roku z inicjatywy Johna i Sheilii Kippleyów stowarzyszenie The Couple to Couple Leagu'e, posiadające w Polsce swój odpowiednik – Ligę Małżeństwo Małżeństwu: www.ccli.org, www.lmm.pl);

Metoda Objawowo-Termiczna Podwójnego Sprawdzenia (zwana popularnie „metodą angielską"), opracowana przez National Association of NFP Teachers. W Polsce jej kursy prowadzi Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny: www.psnnpr.com);

Zmodyfikowana Metoda Podwójnego Sprawdzenia (tzw. metoda niemiecka), rozwijana przez ośrodek badawczy działający przy uniwersytecie w Düsseldorfie: www.sektion-natuerliche-fertilitaet.de, www.nfp-online.de);

Metoda objawowo-termiczna polska, (opracowana przez nestorkę polskiego NPR-u, Teresę Kramarek: www.milosciodpowiedzialnosc.prv.pl);

Metoda Marquette (MM) – to nowa metoda w ramach naturalnego planowania rodziny, która łączy użycie elektronicznego monitoringu poziomu hormonów płodności z tradycyjnymi naturalnymi wyznacznikami płodności, jak obecność płodnego śluzu szyjkowego czy zmiany w podstawowej temperaturze ciała;

Metoda Laktacyjnej Niepłodności Poporodowej (LAM) – wykorzystanie czasowej poporodowej bezpłodności, która występuje gdy kobieta nie miesiączkuje i karmi wyłącznie piersią (warunki LAM: dziecko karmione jest wyłącznie piersią, przerwy między karmieniami nie przekraczają 4 godzin w dzień i 6 godzin w nocy, a krwawienie u matki nie wystąpiło przez 56 dni od porodu).

Obok wyżej wymienionych metod naturalnego planowania rodziny istnieją także zaawansowane urządzenia elektroniczne oraz aplikacje komputerowe pomocne w określaniu płodności:

Środki techniczne:

- komputery cyklu typu Bioself, Ladycomp (Babycomp, Pearly), Cyclotest, Duofertility – bazujące na pomiarze temperatury ciała i porównaniu wykresu temperaturowego mierzonego przez kobietę z bazą danych;
- elektroniczne testery płodności typu Persona, Ova Cue, bazujące na pomiarach biochemicznych hormonów lub enzymów w ślinie bądź moczu;
- mikroskopowe testery płodności typu PG 35, Diana, PC 2000, bazujące na mikroskopowych efektach wizualnych obserwowanego śluzu szyjkowego.

Badania poziomu hormonów płciowych w moczu (hormonu LH):

Ovuquick, Clearplan, One Step LH.

NPR to również Nowoczesne Planowanie Rodziny, o czym świadczy szereg aplikacji i **programów komputerowych**, które mają pomóc małżonkom w prowadzeniu i porządkowaniu obserwacji wskaźników płodności. Do programów komputerowych wspomagających NPR (wersje internetowe i desktopowe) należą:

Wybrane aplikacje zagraniczne:

- Hormonalforecaster.com
- Fertilityfriend.com
- TCOYF (ovusoft.com)
- Cyclewatch.com
- Billingsmentor.org

Aplikacje polskie:

- CTLife (ctlife.com.pl)
- Karta (elprogs.republika.pl)
- nmpr.bfe.pl
- 28dni.pl
- Kocyk (kocyk.kaszyn.org)

Jakie są przyczyny niewielkiej popularności metod naturalnego planowania rodziny (NPR)?

Zdaniem badaczy z Uniwersytetu Virginia w USA, „metody NPR powinny być włączane do poradnictwa kontroli urodzin, ponieważ mogą być używane efektywnie – pod warunkiem zaangażowania pary. Nowoczesne metody NPR są równie skuteczne jak antykoncepcja hormonalna czy barierowa i lekarze rodzinni powinni zarówno sami te metody rozumieć, jak i rozmawiać o nich z pacjentami (…). Ponieważ jednak wielu lekarzom brak właściwego zrozumienia nowoczesnych metod NPR, zaniżają ich efektywność, a oferują pacjentom jedynie ograniczone informacje na ich temat. Metody NPR, prawidłowo stosowane, mają wskaźnik zawodności zbliżony do najczęściej stosowanych metod hormonalnych czy barierowych. Wskaźnik zawodności metody objawowo-termicznej wynosi 0,4% na rok w przypadku idealnego stosowania, a 7,5% w przypadku stosowania typowego”.

(C.B. Warniment, K. Hansen, *Is Natural Family Planning a Highly Effective Method of Birth Control? Yes: Natural Family Planning Is Highly Effective and Fulfilling*, w: „American Family Physician”, 2012 Nov 15;86(10)online)

Metody NPR, prawidłowo stosowane, mają wskaźnik zawodności zbliżony do najczęściej stosowanych metod hormonalnych czy barierowych. Wskaźnik zawodności metody objawowo-termicznej wynosi 0,4% na rok w przypadku idealnego stosowania, a 7,5% w przypadku stosowania typowego.

Niski poziom motywacji i determinacji w tych parach, które stosują metody naturalnego planowania rodziny w celu uniknięcia niepożądanej w danym momencie ciąży, obniża szanse osiągnięcia oczekiwanego rezultatu – wynika z badań przeprowadzonych w USA. Wśród 358 par poddanych badaniu 60 charakteryzowało się niskim poziomem motywacji, mierzonym na 10-stopniowej skali, natomiast 298 – wysokim poziomem. Współczynnik ciąż, do których doszło w okresie 12 miesięcy, wynosił w grupie par z niskim poziomem motywacji 75/100 kobiet, a w grupie o wysokim poziomie motywacji – 8/100 kobiet. W pierwszej z wymienionych grup odnotowano też 20-krotnie wyższe niż w drugiej grupie ryzyko zajścia w niepożądaną ciążę.

(R. J. Fehring, M. Schneider, M. L. Barron, J. Pruszynski, *Influence of Motivation on the Efficacy of Natural Family Planning*, w: „MCN. American Journal of Maternal/Child Nursing", Vol. 38, nr 6, 2013, s.353–358)

Jaka jest skuteczność poszczególnych metod naturalnego planowania rodziny?

„Nowoczesne metody rozpoznawania płodności (*fertility awareness-based methods – FABMs*) charakteryzuje przy typowym stosowaniu (*typical-use unitended pregnancy rate*) wskaźnik zawodności – w przedziale 1–3% – zarówno w krajach uprzemysłowionych, jak i rozwijających się".

(S. R. Pallone, G. R. Bergus, *Fertility Awareness-Based Methods: Another Option for Family Planning*, w: „Journal of the American Board of Family Medicine", Vol. 22, 2009, s. 147–157)

Metaanaliza, której zamierzeniem było oszacowanie skuteczności metod rozpoznawania płodności (*fertility awarenes-based methods FABMs*) w celu uniknięcia niechcianej ciąży, obejmowała 29 recenzowanych badań klinicznych, opublikowanych od roku 1980. Łącznie zebrano dane dotyczące 8200 kobiet i ponad 107 000 cykli menstruacyjnych. Stwierdzono, że główne metody rozpoznawania płodności mają dobrze udokumentowaną wysoką efektywność w przypadku „idealnego" stosowania – gdy metody stosowane są poprawnie, prawdopodobieństwo wystąpienia niechcianych ciąż wynosi 0,4–5,0 na 100 kobiet/rok). Ich skuteczność można uznać za zbliżoną do skuteczności wielu środków antykoncepcyjnych. Autorzy metaanalizy przytaczają w niej wyniki najlepszych, ich zdaniem, badań nad skutecznością metod naturalnych. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4.1. **Skuteczność metod naturalnych**

Metoda	Prawdopodobieństwo zajścia w ciążę w ciągu roku	
	przy idealnym stosowaniu	przy „typowym" stosowaniu
metoda Billingsa	1,1–3,2%	10,5–22%
metoda objawowo-termiczna	0,4–0,6%	1,43–2,2%
model Creighton	0,14–0,5%	Brak danych
metoda Marquette	2,1%	14,2%
metoda Standard Days	4,75%	11,96%
metoda TwoDay	3,5%	13,7%

Źródło: M. D. Manhart, M. Duane, A. Lind et al., *Fertility awareness-based methods of family planning: A review of effectiveness for avoiding pregnancy using SORT*, w: „Osteopathic Family Physician", Vol. 5, 2013, s. 2–5

W USA, w powszechnie dostępnych źródłach, można znaleźć informację, iż wskaźnik zawodności FABMs wynosi około 25 niechcianych ciąż na 100 kobiet/rok. Podstawę do określania wartości tego wskaźnika stanowią dane dotyczące metody stosowanej w momencie zajścia w ciążę, uzyskane od kobiet w wieku reprodukcyjnym, które zaszły w nieplanowaną ciążę w roku poprzedzającym dane badanie.

Badania prowadzone w tym zakresie obejmują wszystkie metody rozpoznawania płodności, łącznie ze stosowanymi przez kobiety metodami „domowymi" oraz przestarzałą metodą kalendarzową. Włączenie do analizy metod „domowych" czy przestarzałej metody kalendarzowej sprawia, że wyniki nie odzwierciedlają rzeczywistej skuteczności nowoczesnych metod rozpoznawania płodności. Dane pochodzące z badań o wysokiej jakości wykazują, że nowoczesne FABMs są wysoce skuteczne. W podsumowaniu metaanalizy badacze stwierdzili, że ponieważ większość lekarzy nie posiada wiedzy na temat dostępności i efektywności metod rozpoznawania płodności, powinni się oni edukować w tym zakresie, a także współpracować z wyszkolonymi instruktorami tych metod, by móc je oferować i wspierać pary pragnące wybrać FABMs jako swoje podejście do planowania rodziny.

(M. D. Manhart, M. Duane, A. Lind et al., *Fertility awareness-based methods of family planning: A review of effectiveness for avoiding pregnancy using SORT*, w: „Osteopathic Family Physician", Vol. 5, 2013, s. 2–5)

Dr James Trussel, pracujący na Uniwersytecie Princeton w Stanach Zjednoczonych, jeden z najbardziej znanych na świecie naukowców zajmujących się metodami kontroli płodności, opublikował w 2011 r. w czasopiśmie „Contraception" wyniki badań nad zawodnością poszczególnych metod antykoncepcji stosowanych przez Amerykanki. Swoje analizy przeprowadził wykorzystując dane z ogólnonarodowego badania nad rozwojem rodziny za lata 1995–2002 (*National Survey of Family Growth*). Analizując zawodność metod rozpoznawania płodności (*awareness-based methods*) w przypadku „idealnego" ich stosowania oszacował współczynniki zawodności Pearla dla metody Standard Days na 4,8%, metody TwoDay na 3,5%, metody owulacyjnej na 3,2% i metody objawowo-termicznej na 0,4% (współczynnika zawodności w przypadkach „typowego" stosowania metody nie oszacował).

(J. Trussell, *Contraceptive failure in the United States*, w: „Contraception", Vol. 83, nr 5, 2011, s. 397–404)

Niemieckie Centrum Badań NPR podjęło w latach 1985–2005 wieloaspektowe badania nad skutecznością i akceptacją metody termiczno-objawowej. W badaniu poproszono 900 kobiet, aby prowadziły karty obserwacji cyklu miesiączkowego i zawarły w nim dane dotyczące temperatury ciała, obserwacji śluzu szyjkowego oraz współżycia seksualnego. W ten sposób uzyskano dane na temat 17 638 cykli, które spełniły wymagane kryteria. Po 13 cyklach 1,8 na 100 kobiet zaszło w nieplanowaną ciążę; 9,2 na 100 kobiet wycofało się z badania z powodu braku zadowolenia ze stosowanej metody. Wskaźnik ciąż wyniósł 0,6 na 100 kobiet po 13 cyklach w przypadkach, gdy kobiety ściśle stosowały się do zasad metody i nie odbyły ani jednego niezabezpieczonego stosunku seksualnego w okresie płodnym.

(P. F. Herrmann, J. Heil et al., *The effectiveness of a fertility awareness based method to avoid pregnancy in relation to a couple's sexual behavior during the fertile time: a prospective longitudinal study*, w: „Human Reproduction" Vol. 22, nr 5, 2007, s. 1310–1319)

Badania przeprowadzone wśród 500 kobiet w pięciu stanach w Indiach miały na celu oszacowanie skuteczności metody Billingsa. Uczestniczyły w nich zdrowe kobiety w wieku 15–35 lat, które miały regularne cykle menstruacyjne. Blisko 1/3 kobiet było analfabetkami, a 7,5% potrafiło zaledwie pisać i czytać. Każda z kobiet przeszła przeszkolenie w zakresie metody Billingsa. W ciągu 21 miesięcy zgromadzono dane na temat 32 957 cykli menstruacyjnych. Zawodność metody oszacowano na 1,5% ± 0,3, zaś błąd wynikający z jej niewłaściwego stosowania – na 15,9% ± 0,8.

(H. Bhargava, J. C. Bhatia, L. Ramachandran et al., *Field trial of Billings ovulation method of natural family planning*, w: „Contraception", Vol. 52, nr 2, 1996, s. 69–74)

W Szanghaju przeprowadzono badanie skuteczności metody Billingsa wśród 688 par w wieku rozrodczym, w większości posiadających już dzieci. Prawie 80% badanych (550 par) stosowało tę metodę jeszcze przed badaniem, przez okres dłuższy niż 12 miesięcy. Uzyskano dane z 10 237 cykli menstruacyjnych. Po 12 miesiącach badania w nieplanowaną ciążę zaszło 7,02% kobiet, przy czym wskaźnik zawodności metody wyniósł 1,02%. Po 18 miesiącach badania w nieplanowaną ciążę zaszło 7,68% kobiet, a wskaźnik zawodności metody wynosił 1,18%. Większość nieplanowanych ciąż (45 z 53), do których doszło

w badanym okresie, powstała w wyniku błędu użytkownika metody bądź nieprzestrzegania zasad metody.

(J. X. Xu, J.H. Yan, D. Z. Fan, D. W. Zhang, *Billings natural family planning in Shanghai, China*, w: „Contraception", Vol. 10, 1994, s. 195–204)

W liście do czasopisma „Lancet" Hanna Klaus przytacza wyniki badania przeprowadzonego w Bangladeszu, gdzie poprzez Caritas (organizację charytatywną związaną z Kościołem katolickim) zaoferowano miejscowym kobietom udział w programie NPR opartym na metodzie Billingsa. Jedynie 34% osób objętych programem było katoliczkami, pozostałe były muzułmankami lub wyznawały hinduizm. Po roku uczestnictwa w programie nie zaobserwowano ani jednej nieplanowanej ciąży wynikającej z błędu metody. Wskaźnik zawodności wynikający z błędu użytkowniczek wyniósł po 12 miesiącach 14,9%. Wykazano, że w 2/3 przypadków nieplanowanych ciąż pary nie stosowały się do zasad metody, choć były świadome związanych z tym konsekwencji, zaś w 1/3 przypadków pary niewystarczająco zrozumiały zasady stosowania tej metody.

(H. Klaus, *Family planning in Bangladesh*, w: „The Lancet", Vol. 359, 2002, s. 359)

Celem badania przeprowadzonego w Belgii było sprawdzenie w warunkach europejskich praktycznej skuteczności nowoczesnych metod NPR (badano metodę objawowo-termiczną). Do badania zarejestrowano 71 kobiet. Ich średni wiek wynosił 32 lata, a średnia dzietność – 2,2 dziecka. Zebrano dane dotyczące 1240 cykli menstruacyjnych. Ponad połowa kobiet (57,7%) stosowała wyłącznie NPR, natomiast 22 w okresach płodnych stosowały dodatkowe zabezpieczenie. Nie zaobserwowano ani jednej nieplanowanej ciąży powstałej w wyniku błędu metody. Jedna nieplanowania ciąża powstała wskutek niezabezpieczonego stosunku w czasie dni płodnych. Wskaźnik Pearla oszacowano na 0,96. W podsumowaniu badań podkreślono, że gdy metoda objawowo-termiczna jest precyzyjnie nauczana i stosowana przez zmotywowane pary, ma skuteczność porównywalną ze współczesnymi metodami antykoncepcyjnymi stosowanymi w krajach Europy Zachodniej.

(A. de Leizaola-Cordonnier, *Natural family planning effectiveness in Belgium*, w: „Contraception", Vol. 11, 1995, s. 165–172)

Gdy metodą objawowo-termiczną jest precyzyjnie nauczana i stosowana przez zmotywowane pary, ma skuteczność porównywalną ze współczesnymi metodami antykoncepcyjnymi stosowanymi w krajach Europy Zachodniej.

W liście do „British Medical Journal", napisanym przez M. A. Wilsona z Fundacji „Family of America", znalazła się informacja o badaniach nad efektywnością metody owulacyjnej przeprowadzonych w Chińskiej Republice Ludowej. W badaniach oszacowano skuteczność tej metody na 98,8%. Stwierdzono także, że po roku badania 93% par kontynuowało jej stosowanie, podczas gdy wskaźnik kontynuacji dla doustnej antykoncepcji i wkładek wewnątrzmacicznych wynosił 50%.

(M. A. Wilson, *The family planning method of the future*, w: „British Medical Journal", Vol. 307, 1993, s. 1360)

W innym liście do „British Medical Journal" Cecilia Pyper, lekarka z kliniki w Oxfordzie (Wielka Brytania), opisuje badania, które zostały przeprowadzone wśród 72 pacjentek stosujących metodę objawowo-termiczną. W badaniu uzyskano dane z 903 cykli menstruacyjnych. Po dwóch latach zaobserwowano 2 nieplanowane ciąże – jedna powstała wskutek błędu metody (partnerzy stosowali się do zasad metody) i jedna wskutek błędu użytkownika (partnerzy podjęli ryzyko współżycia seksualnego w dniach płodnych). Autorka listu stwierdza, że choć próba badawcza nie była duża, to jednak wyniki tych badań są zbliżone do uzyskanych w większych badaniach (przytacza badania z Włoch i Niemiec, gdzie wskaźnik Pearla dla metody objawowo-termicznej oszacowano na 3,6 i 2,3). Zdaniem autorki listu, „metody naturalnego planowania rodziny powinny być postrzegane jako jedna z wielu opcji, z możliwością uzyskania odpowiedniego przeszkolenia ze strony pracowników służby zdrowia w każdej klinice planowania rodziny czy ośrodku zdrowia. Im szybciej naturalne metody planowania rodziny przestaną być kojarzone z nauczaniem Kościoła katolickiego, tym lepiej".

(C. Pyper, *Low failure rate with symptothermal method*, w: „British Medical Journal", Vol. 307, 1993, s. 1359–1360)

„Metody naturalnego planowania rodziny powinny być postrzegane jako jedna z wielu opcji, z możliwością uzyskania odpowiedniego przeszkolenia ze strony pracowników służby zdrowia w każdej klinice planowania rodziny czy ośrodku zdrowia. Im szybciej naturalne metody planowania rodziny przestaną być kojarzone z nauczaniem Kościoła katolickiego, tym lepiej".

Wyniki 28 badań naukowych, na które powołują się autorzy artykułu traktującego o karmieniu piersią w XXI wieku, potwierdzają dobroczynny wpływ tej praktyki, stanowiącej ważny element ekologicznego podejścia do prokreacji, na zdrowie dzieci i matek. U niemowląt karmionych piersią rzadziej występują biegunki, infekcje dróg oddechowych, alergie, wady zgryzu, zapalenie ucha, nadwaga i otyłość. Osiągają one także pozytywne wyniki w zakresie rozwoju umysłowego. Natomiast matki karmiące piersią są mniej skłonne do zapadalności na raka piersi i raka jajników. Autorzy artykułu podają, że obecne wskaźniki karmienia piersią zapobiegają prawie 20 tysiącom zgonów kobiet z powodu raka piersi w skali roku. Podniesienie poziomu wskaźnika karmienia piersią może przyczynić się do zmniejszenia zgonów dzieci o 823 tysiące rocznie, a matek – o 20 tysięcy zgonów.

(C.G. Victora, R. Bahl, A.J. D Barros, et al., *Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect*, w: „The Lancet", Vol. 387, January 30, 2016, s.475–490)

METODA *TWODAY*

TwoDay Method to nowoczesna metoda rozpoznawania płodności, opracowana na Uniwersytecie Georgetown w USA, oferująca kobietom proste instrukcje, jak rozpoznać w cyklu menstruacyjnym dni, w których istnieje największa szansa zajścia w ciążę. Metoda oparta jest głównie na obserwacji śluzu szyjkowego. Badaniem nad jej skutecznością objęto 450 kobiet. Ich średni wiek wynosił 29,2 lata.

Kobiety zamieszkiwały 5 kulturowo różnych obszarów w Gwatemali, Peru i na Filipinach. Zebrano dane dotyczące 3928 cykli menstruacyjnych. Wszystkie kobiety objęte badaniem urodziły wcześniej dzieci. W badaniu stwierdzono, że już po pierwszym miesiącu stosowania metody 96,4% kobiet nie miało problemów z określeniem obecności/nieobecności śluzu szyjkowego (w przywołanych dla porównania badaniach przeprowadzonych przez WHO 93,1% badanych nie miało trudności w interpretacji śluzu). Na koniec badania 96,1% kobiet pozytywnie oceniło metodę, podkreślając jej walory, m.in. prostotę, naturalność, brak skutków ubocznych, efektywność i dostępność. Wskaźnik ciąż wyniósł w badanej grupie 3,5 na 100 kobiet/rok – przy poprawnym stosowaniu metody (braku współżycia w czasie dni płodnych) oraz 6,3 – przy współżyciu w dniach płodnych z zastosowaniem metod antykoncepcyjnych. Wskaźnik zawodności 13,7 uzyskano biorąc pod uwagę wszystkie cykle i wszystkie ciąże w badaniu.

(M. Arévalo, V. Jennings, M. Nikula, I. Sinai, *Efficacy of the new TwoDay Method of family planning*, w: „Fertility and Sterility", Vol. 82, nr 4, 2004, s. 885–892)

Wyniki analizy przeprowadzonej przez naukowców z amerykańskiego Uniwersytetu Georgetown, na podstawie danych uzyskanych w badaniu metody owulacyjnej, zrealizowanym we Włoszech (klinika w Vicenzie, 282 kobiet, 2707 cykli menstruacyjnych) oraz danych z badania WHO nad metodą *TwoDay* (7592 cykli), wskazują, że metoda *TwoDay* „może być wysoce skuteczna i pomagać kobietom w poprawnej identyfikacji dni płodnych, w których powinny unikać niezabezpieczonego współżycia, jeśli nie chcą zajść w ciążę, aczkolwiek niektóre użytkowniczki mogą identyfikować jako płodne dni, które w rzeczywistości takimi nie są".

(V. Jennings, I. Sinai, *Further analysis of the theoretical effectiveness of the TwoDay method of family planning*, w: „Contraception", Vol. 64, 2001, s. 149–153)

METODA *STANDARD DAYS*

Metoda *Standard Days* polega na unikaniu niezabezpieczonych stosunków seksualnych między 8. a 19. dniem cyklu. Naukowcy z uniwersytetu w Waszyngtonie przeprowadzili badania nad

skutecznością tej metody wśród 478 kobiet w Boliwii, Peru i na Filipinach. Kobiety były w wieku 18–39 lat, a długość ich cyklu mieściła się w przedziale 26–32 dni. Wszystkie chciały przynajmniej na rok odsunąć ciążę. Po 13 miesiącach od rozpoczęcia badań prawdopodobieństwo zajścia w ciążę, przy idealnym stosowaniu metody wyniosło 4,75%, zaś przy typowym stosowaniu – 11,96%. Badacze stwierdzili, że mimo iż stosowanie tej metody wymaga modyfikacji w dotychczasowym pożyciu seksualnym par, jest ona szeroko akceptowana ze względu na jej znaczące zabezpieczenie przed ciążą.

(M. Arévalo, V. Jennings, I. Sinai, *Efficacy of a new method of family planning: the Standard Days Method*, w: „Contraception", Vol. 65, 2002, s. 333–338)

Metoda naturalnego planowania rodziny *Standard Days* zapewnia, pod warunkiem prawidłowego stosowania, ponad 95-procentową skuteczność – stwierdzili badacze z USA w periodyku amerykańskiego stowarzyszenia pielęgniarek i położnych (American College of Nurse-Midwives). Ich zdaniem, zarówno ta metoda, jak i inna nowoczesna metoda rozpoznawania płodności, jaką jest TwoDay Method, spełniają wymogi efektywnej i łatwej techniki kontrolowania płodności. Obie opisywane metody powstały na Georgetown University w USA.

(E. Germano, V. Jennings, *New Approaches to Fertility Awareness-Based Methods: Incorporating the Standard Days and TwoDay Methods into Practice*, w: „Journal of Midwifery & Women's Health", Vol. 51, 2006, s. 471–477)

MODEL CREIGHTON

W celu oszacowania skuteczności *modelu Creighton (CrM)* jako metody zapobiegania niechcianej ciąży badacze amerykańscy dokonali metaanalizy wyników pięciu badań naukowych, w których wzięło udział łącznie 1 876 par stosujących ten model jako metodę zapobiegania ciąży, a zebrane dane dotyczyły 17 130 cykli miesięcznych. Efektywność metody po 12 miesiącach badania została oszacowana na 99,5%–96,8%, a odsetek par, które zrezygnowały z jej stosowania, wyniósł 11,3%.

(T. W. Hilgers, J. B. Stanford, *Creighton Model NaProEducation Technology for avoiding pregnancy. Use effectiveness,* w: „Journal of Reproductive Medicine", Vol. 43, nr 6, 1998, s. 495–502)

Badanie przeprowadzone w klinice przy Uniwersytecie Marquette (USA), oferującej usługi z zakresu naturalnego planowania rodziny, miało na celu próbę określenia skuteczności *modelu Creighton*, zarówno jako metody zapobiegania ciąży, jak i metody umożliwiającej poczęcie dziecka. Zebrano dane i karty obserwacji od 242 par, uprzednio przeszkolonych w zakresie tego modelu. W ten sposób pozyskano dane dotyczące 1 793 cykli menstruacyjnych. Po 12 miesiącach badania stwierdzono, że skuteczność *modelu Creighton* jako metody planowania rodziny wyniosła 98,8%, natomiast skuteczność przy typowym stosowaniu – 98%. W podsumowaniu wyników badań podkreślono także, że efektywność tej metody zależy również od jakości przeszkolenia.

(R. Fehring, D. M. Lawrence, C. Philpot, *Use Effectiveness of the Creighton Model Ovulation Method of Natural Family Planning*, w: „Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing", Vol. 23, nr 4, 1994, s. 303–309)

Po 12 miesiącach badania (Uniwersytet Marquette, USA) stwierdzono, że skuteczność *modelu Creighton* jako metody planowania rodziny wyniosła 98,8%, natomiast skuteczność przy typowym stosowaniu – 98%.

W celu oceny skuteczności *modelu Creighton* przebadano grupę amerykańskich par małżeńskich (93%) oraz partnerów żyjących w związkach nieformalnych. Większość kobiet uczestniczących w badaniu była absolwentkami college'ów (58%), w wieku 20–34 lata (88%). Przez 18 miesięcy 701 badanych dostarczyło danych na temat 6947,5 cykli miesięcznych. Przed badaniem przeszkolono uczestników w zakresie *modelu Creighton* – kobiety odbyły do 8 wizyt po 45–60 minut każda. Po 12 miesiącach otrzymano następujące wskaźniki zawodności metody: zawodność ze względu na błąd metody – 0,14; ze względu na błąd użytkownika lub instruktora – 2,72; ze względu na odstępstwo od zasad metody – 12,84. Stwierdzono, że zawodność metody jest porównywalna z innymi metodami planowania rodziny, zaś większość nieplanowanych ciąż powstała wskutek świadomego podjęcia ryzyka kontaktów genitalnych w okresie

płodnym. W podsumowaniu stwierdzono, że stosowanie *modelu Creighton* jest możliwe także przy nieregularnych cyklach.

(M. P. Howard, J. B. Stanford, *Pregnancy Probabilities During Use of the Creighton Model Fertility Care System*, w: „Archives of Family Medicine", Vol. 8, 1999, s. 391–402)

METODA MARQUETTE (MM)

Badaniem skuteczności *Marquette Method (MM)* objęto 204 kobiety oraz ich partnerów. Średni wiek kobiet wyniósł 28,6 lat, a mężczyzn – 30,3 lat. Badanie przeprowadzono w 4 miastach w latach 2000–2007. Po roku wystąpiło 12 nieplanowanych ciąż, w tym jedna powstała wskutek prawidłowego stosowania metody. Po roku wskaźnik ciąż na 100 użytkowników wyniósł 0,6 (czyli wskaźnik skuteczności 99,4%) przy idealnym stosowaniu metody i 10,6 (skuteczność: 89,4%) przy „typowym" stosowaniu metody. Na czterostopniowej skali satysfakcji, gdzie cyfra 1 oznaczała brak satysfakcji, zaś cyfra 4 – wysoki poziom satysfakcji, kobiety oceniły metodę średnio na 3.

(R. Fehring, M. Schneider, M. L. Barron, *Efficacy of the Marquette Method of Natural Family Planning,* w: „American Journal of Maternal Child Nursing", Vol. 33, nr 6, 2008, s. 348–354)

Na Uniwersytecie Marquette przeprowadzono w 2016 roku 24-miesięczne badanie prospektywne, poświęcone ocenie skuteczności metody Marquette (MM), stosowanej przez kobiety pragnące uniknąć niepożądanej ciąży. Objęto nim 663 niekarmiących piersią respondentek, które korzystały z zamieszczonego na stronie internetowej tej uczelni programu komputerowego, prowadzonego przez profesjonalne pielęgniarki. Uczestniczki badania przekazywały do bazy komputerowej informacje dotyczące swej płodności, którą określały albo na podstawie obserwacji śluzu szyjkowego, albo na podstawie odczytów w elektronicznym monitorze płodności hormonalnej, albo też na podstawie obu wymienionych wskaźników. Informacje te były umieszczane na specjalnych wykresach i służyły do wskazywania dni niepłodnych. Okazało się, że największe szanse precyzyjnego ich wskazywania daje korzystanie z danych przekazywanych przez elektroniczne monitory płodności hormonalnej.

Wśród kobiet stosujących te monitory wskaźnik nieplanowanych ciąż był bowiem najniższy i osiągnął wartość 6 w ciągu 24 cykli, podczas gdy wśród dokonujących obserwacji śluzu – 19, a wśród korzystających z obu wskaźników – 18 ciąż w ciągu 24 cykli.

(R.J. Fehring, M.Schneider, *Effectiveness of a Natural Family Planning Service Program*, w: „MCN: American Journal of Maternal /Child Nursing", Vol. 42, nr 1, 2017, s.43–49)

Jaka jest efektywność elektronicznych testerów płodności?

W 2010 roku w Polsce ukazała się praca dotycząca skuteczności komputerów cyklu Lady-Comp, Baby-Comp i Pearly. Badano grupę 510 kobiet stosujących te urządzenia przez okres 13 miesięcy. Skuteczność metody, mierzoną wskaźnikiem Pearla, wykazano na poziomie 0,64.

(P. Binkiewicz, K. Michaluk, A. Demiańczuk *Indeks Pearl'a komputerów cyklu Lady-Comp, Baby-Comp i Pearly stosowanych jako metoda antykoncepcji*, w: „Ginekologia Polska" 2010, 81, s. 834–839)

W periodyku Kanadyjskiego Towarzystwa Medycznego (Canadian Medical Association) opisano dwa elektroniczne monitory płodności: Persona i ClearBlue Easy. Oba działają na tej samej zasadzie: na podstawie badania próbki moczu oceniają poziom hormonów (estrogenów i hormonu luteinizującego) w celu określenia dni płodnych i niepłodnych w cyklu menstruacyjnym. Skuteczność Persona oceniono w artykule na 93,8% (przy właściwym stosowaniu) zaś ClearBlue Easy (przy jednoczesnej obserwacji śluzu szyjkowego) na 99%. Zdaniem autorów artykułu, monitory płodności mogą być stosowane bez wcześniejszego, intensywnego przeszkolenia, nie wymagają specjalnych umiejętności czy wiedzy ze strony polecających je lekarzy. Są przyjazne dla użytkowników i wymagają niewiele czasu i wysiłku przy nauce obsługi.

(T. P. Bouchard, S. J. Genuis, *Personal fertility monitors for contraception*, w: „Canadian Medical Association Journal", Vol. 183, nr 1, 2011, s. 73–76)

Monitory płodności mogą być stosowane bez wcześniejszego intensywnego przeszkolenia, nie wymagają specjalnych umiejętności czy wiedzy ze strony polecających je lekarzy. Są przyjazne dla użytkowników i wymagają niewiele czasu i wysiłku przy nauce obsługi.

Badanie przeprowadzone w USA miało na celu oszacowanie efektywności zastosowania monitoringu śluzu szyjkowego oraz elektronicznie wspomaganego monitoringu hormonów (badanie poziomu 3-glukuronianu estronu oraz hormonu luteinizującego w moczu) w celu zapobiegania nieplanowanej ciąży. W trwającym przez 12 miesięcy badaniu wzięło udział 195 kobiet, których średni wiek wynosił 29,8 lat. Każdą z uczestniczek badania przeszkolono, jak obserwować zmiany w swoim organizmie. Stwierdzono, że przy perfekcyjnym stosowaniu metody jej skuteczność wyniosła 97,9%, a wskaźnik nieplanowanych ciąż wyniósł 2,1%. W sytuacji, gdy kobiety nie przestrzegały wymaganych przez metodę zasad, wskaźnik jej skuteczności wyniósł 85,8%.

(R. J. Fehring, M. Schneider, K. Raviele, M. L. Barron, *Efficacy of Cervical Mucus Observations Plus Electronic Hormonal Fertility Monitoring as a Method of Natural Family Planning*, w: „Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing", Vol. 36, nr 2, 2007, s. 152–160)

Wprowadzanie nowoczesnych urządzeń elektronicznych do tradycyjnych metod naturalnego planowania rodziny sprzyja ich większej skuteczności w zapobieganiu niepożądanym ciążom. Taki wniosek wynika z amerykańskich badań poświęconych zastosowaniu mobilnej aplikacji o nazwie „Natural Cycles", porównywalnej z termometrami komputerowymi. Aplikacja ta jest używana w połączeniu z konwencjonalnym termometrem podstawowym w celu identyfikacji owulacji i wymaga wprowadzenia do smartfona, tabletu lub laptopa podstawowych zapisów temperatury ciała i daty menstruacji. Jej skuteczność analizowano na danych dotyczących 4 054 kobiet, które uczestniczyły w badaniu od 1 sierpnia 2014 do 31 marca

2015 roku. Liczba zidentyfikowanych nieplanowanych ciąż wyniosła 143 w tym okresie, co odpowiada wartości 7,0 współczynnika Pearla, a prawdopodobieństwo zajścia w niepożądaną ciążę po 12 cyklach kształtowało się na poziomie 6,85%.

(E.B. Scherwitz, K.G. Danielsson, Jonas A. Sellberg, R. Scherwitz, *Fertility awareness--based mobile application for contraception*, w: „The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care" Vol. 21, nr 3, 2016, s.234–241)

Celem badania przeprowadzonego w USA było porównanie skuteczności dwóch metod rozpoznawania płodności. W badaniu wzięło udział 667 kobiet i ich partnerów. Badanych podzielono na dwie grupy, stosujące odmienne metody naturalnego planowania rodziny: jedna grupa prowadziła elektronicznie wspomagany monitoring poziomu hormonów, druga prowadziła obserwację śluzu szyjkowego. Wszyscy badani korzystali ze wsparcia technologii internetowych (dostęp do informacji, instruktażu, kart obserwacji). W pierwszej grupie wskaźnik ciąż wyniósł 7 na 100 kobiet po 12 miesiącach, a w drugiej grupie – 18,5.

(R. J. Fehring, M. Schneider, K. Raviele et al., *Randomized comparison of two Internet-supported fertility-awareness-based methods of family planning*, w: „Contraception", Vol. 88, 2013, s. 24–30)

W Niemczech przeprowadzono badanie mające na celu oszacowanie skuteczności metod NPR. Wzięły w nim udział 62 kobiety. Testowały one 7 urządzeń monitorujących płodność oraz stosowały metodę objawowo-termiczną. Jednocześnie klinicznie określano moment owulacji poprzez codzienne badanie poziomu LH w moczu i codzienne badania USG pęcherzyków Graafa. Stwierdzono, że urządzenia badające płodność na podstawie śluzu i śliny miały więcej błędnych wskazań dni niepłodnych niż metody oparte na badaniu temperatury czy hormonów. Natomiast przy metodzie objawowo-termicznej nie stwierdzono dni wskazanych jako fałszywie niepłodne. Maksymalny wskaźnik zawodności na cykl dla urządzeń opartych na badaniu temperatury oszacowano na 0,0134–0,0336; opartych na badaniu hormonów – 0,1155, mini mikroskopów – 0,2313–0,2369. W podsumowaniu badań autorzy stwierdzili, że ze wszystkich przetestowanych metod zapobiegania ciąży najbardziej

skuteczną w identyfikacji dni płodnych jest metoda objawowo-termiczna.

(G. Freundl, E. Godehardt, P. A. Kern et al., *Estimated maximum failure rates of cycle monitors using daily conception probabilities in the menstrual cycle*, w: „Human Reproduction", Vol. 18, nr 12, 2003, s. 2628–2633)

710 kobiet z trzech krajów (Niemcy, Irlandia, Wielka Brytania) wzięło udział w badaniu efektywności naturalnych metod planowania rodziny – zrealizowanym z zastosowaniem elektronicznego monitoringu płodności. Większość badanych kobiet (70%) była już wcześniej w ciąży. W 7209 cyklach menstruacyjnych doszło do 162 nieplanowanych ciąż, wśród których 67 wynikało z błędu metody. Zawodność tej metody oszacowano na 6,2%, a jej skuteczność na 93,8%.

(J. Bonnar, A. Flynn, G. Freundl et al., *Personal hormone monitoring for contraception*, w: „The British Journal of Family Planning", Vol. 24, 1999, s. 128–134)

Aby ocenić skuteczność elektronicznego urządzenia monitorującego poziom hormonów Clearview Primera Fertility Monitor, porównano wyniki uzyskane za jego pomocą z analizami poziomu hormonów, przeprowadzonymi w warunkach laboratoryjnych. W badaniu wzięło udział 30 zdrowych kobiet, które dostarczały do badań próbek krwi i moczu. Mierzono poziom estradiolu, progesteronu i hormonu luteizującego LH oraz 3-glukuronianu estronu. Te wyniki porównywano z odczytami z elektronicznego urządzenia monitorującego płodność. Stwierdzono zgodność wykrycia pierwszego dnia szczytu płodności w 65,6% cykli. Natomiast wykrycie przez urządzenie jednego dnia przed szczytowym dniem płodności miało miejsce w 24,1% przypadków, zaś dwóch dni – w 6,9% przypadków w porównaniu z badaniem laboratoryjnym. W 58,6% cykli urządzenie wykrywało do 5 dni zwiększonej płodności przed dniem szczytowej płodności stwierdzonym poprzez badania hormonu luteizującego z próbek moczu. W podobny sposób, opierając się na określonych progach 3-glukuronidu estronu i estradiolu, określono okres do pięciu dni poprzedzających fazę największego stężenia hormonu luteinizującego odpowiednio w 82,8 i 96,9% badanych okresów. W podsumowaniu badacze stwierdzili, że urządzenie monitorujące płodność może dostarczyć parom starającym się o poczęcie

informacji o potencjalnie płodnych dniach cyklu, a także może być przydatne w badaniu i leczeniu niepłodności.

(K. Tanabe, N. Susumu, K. Hand et al., *Prediction of the potentially fertile period by urinary hormone measurements using a new home-use monitor: comparison with laboratory hormone analyses*, w: „Human Reproduction", Vol. 16, nr 8, 2001, s. 1619–1624)

Czy domowe urządzenia elektroniczne monitorujące płodność są precyzyjne w określaniu momentu owulacji?

W badaniu przeprowadzonym na uniwersytecie w Neapolu zestawiono wyniki uzyskane przez 40 zdrowych kobiet, dotyczące poszczególnych parametrów płodności, z klinicznym badaniem USG. Stwierdzono, że wyniki uzyskane z domowego badania próbek moczu w celu określenia poziomu hormonu luteizującego w 100% pokrywają się z wynikami badania USG, stwierdzającymi występowanie owulacji. Obserwacja śluzu szyjkowego przez kobiety przyniosła zgodność z wynikami USG w 48,3%, określanie poziomu enzymu beta–glukuronidazy w ślinie – w 27,7%, a obserwacja podstawowej temperatury ciała w 30,4%. Wyciągając wnioski z przeprowadzonej analizy, badacze rekomendują badanie moczu określające poziom hormonu LH jako najbardziej wiarygodny sposób określenia dnia owulacji przez kobiety w warunkach domowych. Stwierdzają, że chociaż metody obserwacji śluzu szyjkowego oraz badania podstawowej temperatury ciała w „pewnym stopniu korelują z owulacją", to jednak fałszywie wydłużają okres płodności.

(M. Guida, G. A. Tommaselli, S. Palomba et al., *Efficacy of methods for determining ovulation in a natural family planning program*, w: „Fertility and Sterility", Vol. 72, nr 5, 1999, s. 900–904)

W podobnym badaniu, przeprowadzonym w Niemczech, porównywano wyniki dotyczące okresu płodnego, uzyskane w warunkach domowych przy użyciu urządzenia ClearPlan Fertility Monitor, z wynikami badania USG oraz badania poziomu hormonów przeprowadzonego w warunkach laboratoryjnych. Badaniami objęto

53 kobiety w wieku 18–39 lat, z cyklami menstruacyjnymi mieszczącymi się w przedziale 21–42 dni, nieprzyjmujące leków, które mogłyby zaburzać pracę jajników. Owulacja została rozpoznana klinicznie w 91,1% przypadków 2-dniowego okresu płodnego rozpoznanego przez urządzenie ClearPlan w warunkach domowych.

(H. M. Behre, J. Kuhlage, C. Gassner et al., *Prediction of ovulation by urinary hormone measurements with the home use ClearPlan® Fertility Monitor: comparison with transvaginal ultrasound scans and serum hormone measurements*, w: „Human Reproduction", Vol. 15, nr 12, 2000, s. 2478–2482)

Czy wszystkie kobiety mogą stosować metody naturalnego planowania rodziny?

R. Ryder w artykule opublikowanym w czasopiśmie „British Medical Journal" opisuje efektywność i zalety metod naturalnego planowania rodziny. Przytacza wyniki badania WHO wskazujące, że 93% kobiet – niezależnie od kraju zamieszkania czy poziomu wykształcenia – jest w stanie rozpoznać symptomy pozwalające odróżniać dni płodne od niepłodnych. Wśród kobiet badanych w Salwadorze 48,1% było niepiśmiennych, a mimo to były w stanie prowadzić poprawną obserwację śluzu szyjkowego. Ryder odwołuje się również do wyników badania z Indii przeprowadzonego wśród 19 843 ubogich kobiet, w których współczynnik zawodności metod NPR był zbliżony do zera – 0,2 ciąż na 100 kobiet w okresie rocznym. Podobnie niski współczynnik zawodności metod NPR wykazało badanie niemieckie – 0,8. Wśród determinantów skuteczności metod NPR autor wymienia dwa najważniejsze czynniki: jakość instruktażu metod oraz motywację pary. Podkreślając rolę instruktażu, odwołuje się do wyników badań przeprowadzonych w Chile, w których wykazano, że wskaźnik zawodności metod NPR dla par szkolonych przez doświadczonych instruktorów wyniósł 4,7, zaś przez niedoświadczonych – 16,8. Akcentując zaś znaczenie motywacji, podaje wyniki międzynarodowych badań, w których stwierdzono, że wskaźnik zawodności metod NPR dla par, które chcą ograniczyć liczbę dzieci wyniósł 4,13, natomiast dla par, które chciały jedynie odsunąć kolejny poród w czasie – 14,56. R. Ryder stwierdza, że „metody naturalnego planowania są tanie, efektywne, pozbawione skutków

ubocznych i mogą być szczególnie łatwe do zaakceptowania oraz skuteczne wśród ludzi zamieszkujących obszary nędzy". I dalej pisze: „Zrozumienie prostych faktów związanych z oznakami płodności daje w ręce par znaczącą władzę nad płodnością, zarówno w celu osiągnięcia, jak i uniknięcia ciąży. Szerokie rozpowszechnienie tych prostych informacji może być korzystne wszędzie, ale w sposób szczególny – w krajach trzeciego świata".

(R. Ryder, *„Natural family planning": effective birth control supported by the Catholic Church*, w: „British Medical Journal", Vol. 307, 1993, s. 723–726)

„Zrozumienie prostych faktów związanych z oznakami płodności daje w ręce par znaczącą władzę nad płodnością, zarówno w celu osiągnięcia, jak i uniknięcia ciąży. Szerokie rozpowszechnienie tych prostych informacji może być korzystne wszędzie, ale w sposób szczególny – w krajach trzeciego świata".

Badanie przeprowadzone w USA miało na celu ocenę efektywności metod naturalnego planowania rodziny. Objęto nim 160 zamężnych kobiet w wieku okołomenopauzalnym (40–55 lat), które przez 12 miesięcy stosowały różne metody NPR. Niektóre z nich stosowały elektroniczne urządzenia monitorujące poziom hormonów, niektóre stosowały obserwację śluzu szyjkowego, a niektóre łączyły oba podejścia. Po roku stwierdzono 5 nieplanowanych ciąż wśród uczestniczek badania. Wskaźnik zawodności wyniósł 6 na 100 kobiet w ciągu roku. Wśród kobiet stosujących urządzenia elektroniczne wskaźnik ten wyniósł 3, wśród stosujących obserwację śluzu – 4, a wśród stosujących łączone podejście – 6. W konkluzji badań autorzy stwierdzają, że choć wysokie wskaźniki efektywności metod NPR wśród starszych kobiet mogą częściowo wynikać z obniżenia płodności wraz z wiekiem, to jednak metody te są bardzo skuteczne dla kobiet, które mają wystarczająco silną motywację, by unikać ciąży.

(R. J. Fehring, Q. Mu, *Cohort Efficacy Study of Natural Family Planning among Perimenopause Age Women*, w: „Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing", Vol. 43, 2014, s. 351–358)

Czy stosowanie metod naturalnego planowania rodziny jest korzystne dla zdrowia kobiet?

O korzyściach zdrowotnych wynikających ze stosowania metod naturalnego planowania rodziny świadczą wyniki analizy przeprowadzonej przez amerykańskie badaczki. Wykorzystując oparty na kilkunastu obiektywnych kryteriach specjalny system oceny wartości publikacji medycznych (SORT), dokonały one porównania treści 30 artykułów na temat metod naturalnego rozpoznawania płodności oraz 47 artykułów poświęconych doustnym środkom antykoncepcyjnym, pod kątem oceny konsekwencji ich stosowania dla zdrowia kobiet. W żadnym z recenzowanych artykułów poświęconych metodom naturalnego rozpoznawania płodności nie odnotowano niepożądanych skutków ich stosowania dla zdrowia kobiet, natomiast występowanie tych negatywnych skutków – i to w odniesieniu do różnych organów – podkreślano we wszystkich artykułach dotyczących stosowania doustnej antykoncepcji.

(A.M. Dumitru, M. Duane, *Behavioral Methods of Family Planning: A Comparative Study of Efficacy and Safety of Fertility Awareness Based Methods and Birth Control Pills*, w: „Issues in Law & Medicine", Vol. 31, nr 2, 2016, s. 205–209)

Badacze z Instytutu Naturalnego Planowania Rodziny w Düsseldorfie oraz uniwersyteckiego szpitala w Monachium stwierdzają, że zalety monitorowania cyklu miesiączkowego przez kobiety są „oczywiste". Wśród nich wymieniają:

1. Możliwość uchwycenia oznak takich patologii cyklu, jak: brak owulacji, brak śluzu, nieregularne miesiączkowanie, śródcykliczne krwawienia i niewydolność ciałka żółtego;
2. Zapobieganie niechcianej ciąży;
3. Większe prawdopodobieństwo poczęcia, szczególnie w przypadkach kobiet z obniżoną płodnością;
4. Zwiększenie kompetencji reprodukcyjnych oraz ściślejsze stosowanie się do zaleceń medycznych;

5. Oszczędność czasu i kosztów przy podstawowych diagnozach i terapii nieprawidłowości cyklu miesiączkowego;
6. Możliwość badania cyklu na dużej liczbie podmiotów;
7. Możliwość udzielania przez lekarzy kompetentnych rad tym kobietom, które starają się zajść w ciążę albo jej uniknąć.

Autorzy artykułu przywołują trzy badania dotyczące efektywności metod naturalnego planowania rodziny. W pierwszym z nich, przeprowadzonym w Niemczech i obejmującym 396 uczestników wykazano, że wskaźnik zawodności metody wynosi 0,26, natomiast wskaźnik zawodności przy typowym stosowaniu – 2,25. W kolejnym, przeprowadzonym m.in. w Austrii, Belgii, Republice Czeskiej i Francji, efektywność wyniosła odpowiednio: 1,8 i 17,7, natomiast w trzecim cytowanym badaniu, przeprowadzonym w Irlandii, Nowej Zelandii, Salwadorze, Indiach i na Filipinach wśród 234 uczestników, efektywność metody wyniosła 3,4, a efektywność stosowania – 16,3.

(P. Frank-Herrmann, C. Gnoth, S. Baur et al., *Determination of the fertile window: Reproductive competence of women – European cycle databases*, w: „Gynecological Endocrinology", Vol. 20, nr 6, 2005, s. 305–312)

W liście opublikowanym w czasopiśmie „Lancet" w 1995 roku, Bob Ryder i Hubert Campbell, odpierając krytykę wysuwaną wobec metod NPR, przywołują przykład krajów rozwijających się (gdzie często mężczyzna postrzega kobietę jako narzędzie zaspokajania swoich potrzeb seksualnych), w których stosowanie NPR przez pary mogłoby poprawić jakość ich relacji z racji wymaganej przez te metody obustronnej dyscypliny. Autorzy podają również przykłady badań ukazujących pozytywną rolę abstynencji seksualnej w praktykowaniu innych, poza kontaktami seksualnymi, sposobów podtrzymywania relacji. W podsumowaniu listu podkreślają, iż „zwłaszcza ci, którzy są zainteresowani prawami kobiet, powinni mieć na uwadze, że wiele kobiet na świecie nie ma dostępu do informacji o symptomach owulacji, które są łatwo rozpoznawalne (…). Wiele z nich nie jest zadowolonych ze stosowania sztucznej antykoncepcji, ale nie zna alternatywy, którą stanowią naturalne metody rozpoznawania płodności. Wiele też kobiet, które mają problemy z płodnością i starają się za wszelką cenę zajść w ciążę, nie posiada informacji

o metodach zwiększających ich szanse w tym zakresie. Jeśli popatrzeć na tę sprawę z ekologicznego, feministycznego, ekonomicznego czy wreszcie rozumowego punktu widzenia, dochodzi się do wniosku, że wszystkie kobiety mają prawo do posiadania tych prostych i fundamentalnych informacji".

(B. Ryder, H. Campbell, *Natural family planning in the 1990s*, w: „The Lancet", Vol. 346, 1995, s. 233–234)

„Zwłaszcza ci, którzy są zainteresowani prawami kobiet, powinni mieć na uwadze, że wiele kobiet na świecie nie ma dostępu do informacji o symptomach owulacji, które są łatwo rozpoznawalne (…). Wiele z nich nie jest zadowolonych ze stosowania sztucznej antykoncepcji, ale nie zna alternatywy, którą stanowią naturalne metody rozpoznawania płodności. Wiele też kobiet, które mają problemy z płodnością i starają się za wszelką cenę zajść w ciążę, nie posiada informacji o metodach zwiększających ich szanse w tym zakresie".

Podobną wymowę ma list opublikowany w 2012 roku w czasopiśmie „British Medical Journal", którego autor, Chris Evans z Manchesteru w Wielkiej Brytanii, odnosząc się do wcześniejszych artykułów opublikowanych w tym periodyku, pisze m.in., że według definicji stosowanej przez Fundusz Ludnościowy ONZ, kobiety, które wybrały naturalne metody planowania rodziny zalicza się do kategorii niestosujących nowoczesnych metod antykoncepcyjnych, lecz metody zawodne. Odpierając te zarzuty, autor listu przywołuje badania nad efektywnością metod zaklasyfikowanych jako nowoczesne, czyli pigułek, prezerwatyw, prezerwatyw dla kobiet i środków plemnikobójczych, których wskaźniki zawodności wynoszą odpowiednio: 8%, 15%, 21% i 29%. Tymczasem w niektórych badaniach takie metody naturalnego planowania rodziny, jak *model Creighton*, metoda Billingsa i metoda termiczno-objawowa uzyskują wskaźnik

zawodności stosowania na poziomie 3%, czyli podobny jak Depo-Provera. Przy bezbłędnym stosowaniu wskaźniki zawodności tych metod wynoszą odpowiednio: 0,5%, 0,5% i 0,3%, podobnie jak pigułki antykoncepcyjnej i wkładki wewnątrzmacicznej. Autor listu pisze w podsumowaniu: „jeśli naprawdę chcemy bardziej pomagać najbiedniejszym z biednych niż wspierać potężne i bogate firmy farmaceutyczne, powinniśmy promować w krajach rozwijających się skuteczne i akceptowalne kulturowo naturalne planowanie rodziny bardziej niż drogą antykoncepcję".

(C. Evans, *Natural family planning is effective and culturally acceptable*, w: „British Medical Journal", 2012, doi:10.1136/bmj.e4908(published23July2012))

„Jeśli naprawdę chcemy bardziej pomagać najbiedniejszym z biednych niż wspierać potężne i bogate firmy farmaceutyczne, powinniśmy promować w krajach rozwijających się skuteczne i akceptowalne kulturowo naturalne planowanie rodziny bardziej niż drogą antykoncepcję".

Badacze z Kalifornii opublikowali w periodyku Amerykańskiej Akademii Lekarzy Rodzinnych (*American Academy of Family Physicians*) artykuł na temat metod naturalnych, zawierający m.in. opis ich zalet. Podkreślają w nim brak efektów ubocznych związanych ze stosowaniem tych metod, a także fakt, iż osoby je stosujące mają szansę poszerzyć swoją wiedzę na temat płodności i reprodukcji.

(B. A. Smoley, C.M. Robinson, *Natural Family Planning*, w: „American Family Physician", Vol. 86, nr 10, 2012, s. 924–928)

Niski poziom motywacji i determinacji w tych parach, które stosują metody naturalnego planowania rodziny w celu uniknięcia niepożądanej w danym momencie ciąży, obniża szanse osiągnięcia oczekiwanego rezultatu – wynika z badań przeprowadzonych w USA. Wśród 358 par poddanych badaniu 60 charakteryzowało się niskim poziomem motywacji, mierzonym na 10-stopniowej skali, natomiast

298 – wysokim poziomem. Współczynnik ciąż, do których doszło w okresie 12 miesięcy, wynosił w grupie par z niskim poziomem motywacji 75 /100 kobiet, a w grupie o wysokim poziomie motywacji – 8/100 kobiet. W pierwszej z wymienionych grup odnotowano też 20-krotnie wyższe niż w drugiej grupie ryzyko zajścia w niepożądaną ciążę.

(R. J. Fehring, M. Schneider, M. L. Barron, J. Pruszynski, *Influence of Motivation on the Efficacy of Natural Family Planning*, w: „MCN. American Journal of Maternal/Child Nursing", Vol. 38, nr 6, 2013, s.353–358)

Naukowcy z Uniwersytetu Iowa (USA) wskazują na takie zalety NPR, jak: „polepszenie komunikacji, kontaktów seksualnych, pogłębienie intymności i szacunku dla partnera oraz innych aspektów dobrostanu psychicznego i duchowego".

(S. R. Pallone, G. R. Bergus, *Fertility Awareness-Based Methods: Another Option for Family Planning*, w: „American Board of Family Medicine", Vol. 22, 2009, s. 147–157)

Zdaniem naukowców amerykańskich, ogromny postęp w rozwoju metod rozpoznawania płodności, jaki nastąpił w ciągu ostatnich 50 lat „nie tylko pomoże parom w lepszym kontrolowaniu płodności, ale także pozwoli naukowcom na badanie z maksymalną dokładnością pierwszego dnia w rozwoju człowieka". Podkreślają oni m.in. szanse zwiększenia wiedzy o etiologii wielu chorób okresu noworodkowego.

(C. D. Lynch, L. W. Jackson, G. M. Buck Louis, *Estimation of the day-specific probabilities of conception: current state of the knowledge and the relevance for epidemiological research*, w: „Pediatric and Perinatal Epidemiology", Vol. 20 (Suppl. 1), 2006, s. 3–12)

„Naturalne planowanie rodziny jest efektywne i oferuje korzyści, których nie zapewniają metody hormonalne czy barierowe, takie jak: brak kosztów lub niskie koszty, łatwość stosowania, brak systemowych efektów ubocznych, brak medycznych interakcji. NPR są bezpieczne dla kobiet, dla których metody hormonalne nie są polecane ze względu na współistniejące schorzenia. NPR wspomagają

rozumienie płodności przez parę, zwiększają satysfakcję z relacji i są skorelowane z niższymi wskaźnikami aborcji".

(C. B. Warniment, K. Hansen, *Is Natural Family Planning a Highly Effective Method of Birth Control? Yes: Natural Family Planning Is Highly Effective and Fulfilling*, w: „American Family Physician", 2012, Nov 15, 86(10), online)

W badaniach dotyczących motywacji do stosowania naturalnych metod planowania rodziny kobiety wskazywały przede wszystkim na chęć dbania o swoje zdrowie – poprzez naturalność tych metod i brak konieczności stosowania substancji chemicznych. Wśród innych czynników przemawiających za ich stosowaniem wymieniały relatywnie niski koszt tych metod. Nie bez znaczenia jest także i to, że czasowa abstynencja seksualna pomaga parom budować więź emocjonalną, intelektualną i duchową, a obserwacja objawów płodności sprawia, że kobiety łatwiej rozpoznają potencjalne problemy zdrowotne i wcześniej szukają ich rozwiązania.

(J. H. Geerling, *Natural Family Planning*, w: „American Family Physician", Vol. 52, nr 6, 1995, s. 1749)

Stosowanie metod naturalnego planowania rodziny wywiera korzystny wpływ na jakość relacji małżeńskich. Potwierdzają to wyniki badania przeprowadzonego w 2015 roku w 7 krajach europejskich (m.in. w Polsce) oraz w USA. W badaniu uczestniczyło 2 560 osób, z których prawie połowa (47%) stosowała wcześniej metody antykoncepcyjne. Zdaniem większości badanych (81% kobiet i 83% mężczyzn), stosowanie metod NPR wpłynęło na pogłębienie wiedzy o własnej seksualności, poprawę wzajemnych relacji (74% kobiet i 64% mężczyzn) oraz na jakość współżycia seksualnego (62% kobiet i 63% mężczyzn). Większość respondentów posiadających potomstwo (85% kobiet i 82% mężczyzn) podkreślała także, że wiedza na temat metod naturalnego planowania rodziny ułatwia im prowadzenie rozmów o seksualności z własnymi dziećmi.

(M. Unseld, E. Rötzer, R. Weigl, E. K. Masel, M. D. Manhart, *Use of Natural Family Planning (NFP) and Its Effect on Couple Relationships and Sexual Satisfaction: A Multi-Country Survey of NFP Users from US and Europe*, w: „Frontiers in Public Health", 13 March 2017,https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00042)

Czy metody naturalnego planowania rodziny mogą być pomocne dla par, które doświadczają trudności w poczęciu dziecka?

O zaletach korzystania z metod rozpoznawania płodności w przypadku par doświadczających trudności w zajściu w ciążę piszą badacze-praktycy z Wielkiej Brytanii i Belgii: „Gdy para lub kobieta doświadcza niepokoju w związku z trudnością poczęcia, metody rozpoznawania płodności nie tylko maksymalizują szanse na naturalne poczęcie, ale także dostarczają informacji na temat funkcji reprodukcyjnych na odpowiednio wczesnym etapie [starania się o dziecko – przyp. red.]". Naukowcy-lekarze piszą także, że dzięki stosowaniu tych metod, starając się o poczęcie można odpowiednio wcześnie odstawić takie substancje, jak alkohol, kofeina, leki, nikotyna, które mogą być potencjalnie toksyczne dla płodu.

(I. Brosens, S. Gordts, P. Puttemans et al., *Managing infertility with fertility-awareness methods*, w: „Sexuality, Reproduction & Menopause", Vol. 4, nr 1, 2006. s. 13–16)

Pozytywne rezultaty stosowania metod naturalnego planowania rodziny przez pary o obniżonym poziomie płodności potwierdzają także wyniki badania prowadzonego w latach 2004–2008 w szpitalu uniwersyteckim w Heidelbergu (Niemcy). Uczestniczyło w nim 187 kobiet, które przeszły szkolenie w zakresie właściwego sposobu pomiaru temperatury i obserwacji śluzu. Po 8 miesiącach obserwacyjnych wartość skumulowanego współczynnik ciąż wyniosła w badanej grupie 38% i była znacząco wyższa niż przewidywana na poziomie 21,6% dla grupy nieuczestniczącej w takim szkoleniu. W parach starających się o poczęcie dziecka przez okres 1–2 lat wartość współczynnika ciąż wzrosła po 8 miesiącach obserwacyjnych do 56%. Zdaniem autorów raportu z tych badań, szkolenie kobiet w zakresie rozpoznawania dni najwyższej płodności w cyklu menstruacyjnym winno być pierwszoplanową nieinwazyjną i bezpieczną terapią, stosowaną w leczeniu niepłodności.

(P. Frank-Herrmann, C. Jacobs, E. Jenetzky et al., *Natural conception rates in subfertile couples following fertility awareness training*, w: „Archives of Gynecology and Obstetrics", Vol. 295, 2017, s. 1015–1024)

Celem badania przeprowadzonego w Niemczech była ocena przydatności naturalnych metod planowania rodziny dla par starających się o dziecko. W badaniu uczestniczyło 346 par, które zostały przeszkolone w zakresie stosowania metod rozpoznawania płodności. Większość z nich odbywała stosunki seksualne w niemal każdym okresie płodnym podczas badania. Po 12 cyklach menstruacyjnych 310 kobiet z badanej grupy zaszło w ciążę, większość w ciągu 6 cykli.

(C. Gnoth, D. Godehardt, E. Godehardt et al., *Time to pregnancy: results of the German prospective study and impact on the management of infertility*, w: „Human Reproduction", Vol. 18, nr 9, 2003, s. 1959–1966)

Naukowcy z Uniwersytetu w Utah (USA), wyciągając wnioski z badań nad skutecznością NPR, sformułowali rekomendacje dla par starających się o poczęcie dziecka. Sugerują, że najbardziej odpowiednimi metodami są te, które zawczasu identyfikują okres płodny w cyklu – zwłaszcza *model Creighton*, metoda Billingsa lub też urządzenie ClearPlan Easy Fertility Monitor. Kobietom z raczej regularnymi cyklami naukowcy zalecają badania hormonu LH z próbek moczu, bądź pomiar podstawowej temperatury ciała.

(J. B. Stanford, G.L. White, H. Hatasaka, *Timing Intercourse to Achieve Pregnancy: Current Evidence*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 100, nr 6, 2002, s. 1333–1341)

Badanie przeprowadzone przez naukowców z USA i Wielkiej Brytanii było ukierunkowane na zdiagnozowanie głównej przyczyny trudności w zachodzeniu w ciążę. Wzięło w nim udział 276 kobiet, które pragnęły zajść w ciążę. W celu określenia dni płodnych sprzyjających poczęciu używały urządzenia ClearBlue Easy Fertility Monitor, badającego poziom hormonów w próbkach moczu. Prawie połowa badanych (49,5%) zaszła w ciążę w pierwszym cyklu, zaś 91,9% w cyklu trzecim. Zanim badane kobiety zaczęły stosować to urządzenie, 84,2% z nich szukało pomocy w zajściu w ciążę, a 64,3% odbyło w tym celu konsultacje z lekarzem. Średni koszt uprzedniego leczenia wyniósł 6637 dolarów. Koszt urządzenia ClearBlue Easy Fertility Monitor to między 250 dolarów na jeden cykl a 550 dolarów (po 10 cyklach). Referując rezultaty tego badania, naukowcy podali jako przyczynę trudności zachodzenia w ciążę wybieranie na współżycie płciowe niewłaściwych

dni w cyklu. Dlatego rekomendują stosowanie domowych urządzeń identyfikujących płodność, zanim podjęta zostanie diagnostyka niepłodności.

(J. E. Robinson, J. E. Ellis, *Mistiming of intercourse as a primary cause of failure to conceive: results of a survey on use of a home-use fertility monitor*, w: „Current Medical Research and Opinion", Vol. 23, nr 2, 2007, s. 301–306)

Badacze z Uniwersytetu w Düsseldorfie stawiają tezę, że w krajach zachodnich, gdzie w ostatnich dekadach nastąpiła zmiana w zachowaniach prokreacyjnych, wynikająca z podporządkowania rodzicielstwa karierze zawodowej, a wyrażająca się w planowaniu dzietności, trudności w poczęciu dziecka rodzą ryzyko uruchamiania „nadprogramowych" procedur medycznych (metod ART). Tymczasem w ramach metod naturalnego planowania rodziny samoobserwacja może niekiedy być wystarczająca, zwłaszcza w przypadku par o niewyjaśnionych przyczynach niepłodności. Autorzy artykułu opisują prowadzone przez siebie badania nad naturalnymi metodami planowania rodziny. Przywołują przykładowo badanie, w którym porównywano identyfikowany przez kobiety stosujące NPR moment owulacji z owulacją stwierdzoną w sposób obiektywny (kliniczny). W 89% przypadków wyniki tych dwóch pomiarów były tożsame. Przytaczają także badania M. J. Zinamana i współpracowników, dotyczące 200 par, starających się o dziecko przez 12 cykli menstruacyjnych. Parom doradzono współżycie seksualne w dniach przewidywanej owulacji. 82% kobiet z tych par zaszło w ciążę w ciągu okresu badania. Niemieccy naukowcy stwierdzają, że wykorzystują doświadczenie zdobyte w trakcie badań nad NPR do standardowego badania przyczyn niepłodności. Parom, w których kobieta ma mniej niż 35 lat, a okres starania się o dziecko jest krótszy niż 3 lata, rekomendują proste, tanie i miarodajne metody wstępnej diagnostyki. Tymczasem – jak piszą – w Niemczech często bywa tak, że pacjenci doświadczający niepłodności domagają się od lekarzy zastosowania metod ART, w pierwszym rzędzie zapłodnienia *in vitro*, które wprawdzie często przynosi oczekiwany rezultat, ale okupiony ryzykiem i wysokimi kosztami. Podobną opinię wyrażają inni cytowani w artykule naukowcy. Nierzadko trudno jest przekonać pacjentów, by poczekali na szczegółowe prognozy dotyczące ich szans reprodukcyjnych czy zainteresowali się alternatywnymi metodami zajścia w ciążę. Tymczasem NPR ma do zaoferowania

„wielu parom doświadczającym problemów w zajściu w ciążę świadomość ich własnej płodności. Jest to szczególnie cenne, gdy pary te nie życzą sobie interwencji osób trzecich".

(C. Gnoth, P. Frank-Herrmann, G. Freundl, *Option: Natural family planning and the management of infertility*, w: „Archives of Gynecology and Obstetrics", Vol. 2667, 2002, s. 67–71)

NPR ma do zaoferowania „wielu parom doświadczającym problemów w zajściu w ciążę świadomość ich własnej płodności".

Amerykańscy naukowcy dokonali analizy statystycznej danych dotyczących metod naturalnego planowania rodziny, wykorzystanych w dwóch badaniach przeprowadzonych w latach 1950/60. i 1980. Celem tych badań było oszacowanie długości okresu płodnego w cyklu menstruacyjnym, wychwycenie momentu owulacji oraz ocena efektywności metod rozpoznawania płodności. Stwierdzili, że metody, które sygnalizują nadejście momentu owulacji na kilka dni przed jej pojawieniem się (jak metody oparte na obserwacji śluzu szyjkowego) są szczególnie pomocne dla par, które chcą albo przyspieszyć poczęcie dziecka albo uniknąć poczęcia.

(D. B. Dunson, D. D. Baird, A. J. Wilcox, C. R. Weinberg, *Day-specific probabilities of clinical pregnancy based on two studies with imperfect measures of ovulation*, w: „Human Reproduction", Vol. 14, nr 7, 1999, s. 1835–1839)

Jedną z dziedzin medycyny, która wyrosła na podłożu wieloletnich badań nad metodami naturalnego planowania rodziny jest naprotechnologia. Na czym polega jej istota?

„Naprotechnologia to zintegrowane i systematyczne podejście do problemu niepłodności, odpowiednie dla początkowego etapu opieki. Opiera się ona na szczegółowych badaniach wydarzeń zachodzących podczas owulacji oraz cyklu menstruacyjnego. Anomalie cyklu

zostają rozpoznane i w miarę możliwości skorygowane. Pacjentki otrzymują dokładne informacje o własnej płodności, uczy się je także rozpoznawania biologicznych wyznaczników cyklów płodności. Dzięki temu stają się one równoprawnymi partnerkami w procesie własnego leczenia i jego ocenie.

W wyniku standardowego badania naprotechnologicznego diagnozuje się zazwyczaj jedną bądź kilka anomalii funkcji reprodukcyjnych związanych z niepłodnością. Powszechnie rozpoznawane nieprawidłowości to m.in.: zmniejszone wytwarzanie estrogennego śluzu szyjkowego, krwawienie międzymiesiączkowe lub plamienie, krótkotrwałe bądź nieregularne fazy lutealne, obniżony poziom hormonów: estrogenu i progesteronu oraz endometrioza, PCOS, hyperprolaktynemia, a nawet choroby tarczycy. Po stwierdzeniu nieprawidłowości, lekarz przeszkolony w naprotechnologii określa sposób leczenia, mający na celu usunięcie określonej nieprawidłowości i dostosowanie warunków fizjologicznych pozwalających na zapłodnienie *in vivo*. Często stosowane metody to m.in. wywoływanie bądź stymulacja owulacji, podawanie leków pobudzających wydzielanie śluzu szyjkowego, np. witaminy B6, gwajafenezyny lub któregoś z dostępnych antybiotyków, jak również uzupełnianie hormonów w fazie lutealnej. Dawki podawanych środków dostosowuje się do reakcji wskaźników biologicznych oraz poziomu estrogenu i progesteronu w surowicy w środku fazy lutealnej. Jednocześnie wiedza na temat wskaźników biologicznych informujących o owulacji jest wykorzystywana przez pary do zmaksymalizowania szansy zapłodnienia. Dalsza ocena sytuacji i wsparcie podczas ciąży często łączy się z podawaniem progesteronu identycznego z ludzkim. Opiera się to na okresowym badaniu poziomu progesteronu w celu zwiększenia szans zapłodnienia".

(J. B. Stanford, T. A. Parnell, P. C. Boyle, *Outcomes From Treatment of Infertility With Natural Procreative Technology in an Irish General Practice*, w: „Journal of the American Board of Family Medicine", Vol. 21, 2008, s. 375–384)

Czy naprotechnologia jest skuteczna?

Skuteczność naprotechnologii była przedmiotem badania kanadyjskiego, którego wyniki opublikowano w 2012 roku. Przeprowadzono

je wśród 108 par doświadczających trudności w zajściu w ciążę, wśród których 18% kobiet miało 2 lub więcej poronień o niewyjaśnionej przyczynie. Średni wiek kobiet w badaniu wynosił 35,4 lat. Pary starały się bezskutecznie o dziecko średnio przez 3,2 lata. Kobiety przeszkolono w zakresie *modelu Creighton* i poproszono o wypełnianie kart obserwacji. W zależności od stwierdzonej nieprawidłowości, podawano im leki wspomagające wydzielanie śluzu albo prawidłowy przebieg fazy lutealnej, lub suplementowano progesteron i gonadotropinę kosmówkową. Jeśli istniała taka potrzeba, podawano pacjentkom klomifen w celu uzyskania owulacji. W razie potrzeby przeprowadzano zabiegi laparoskopowe. Diagnozowano i leczono również niepłodność męską. Przed zgłoszeniem się do programu naprotechnologii 43% par miało zdiagnozowaną niepłodność niewyjaśnionego pochodzenia – po przejściu tego programu tę diagnozę utrzymano w odniesieniu do 1% par. Podobnie z poronieniami o niewyjaśnionej etiologii – przed przystąpieniem do programu naprotechnologii taką diagnozę usłyszało 31% par, po skorzystaniu z naprotechnologii – 2%. W ciągu 24 miesięcy 51 par poczęło dziecko: 12 – wyłącznie wskutek zastosowania się do instrukcji *modelu Creighton*, 35 wskutek stosowania *modelu Creighton* oraz interwencji medycznej, 4 pary wymagały dodatkowo interwencji chirurgicznej. Kanadyjscy badacze stwierdzają: „Niepłodne pary coraz częściej kierowane są do lekarzy specjalizujących się w tej problematyce jedynie po pobieżnym wywiadzie ustnym, o ile został on w ogóle przeprowadzony. Wydaje się, że coraz mniej uwagi poświęca się nieprawidłowościom hormonalnym czy strukturalnym, z którymi można by sobie poradzić bez sięgania po bardziej złożone i kosztowne metody leczenia, jak np. techniki wspomaganego rozrodu bądź zapłodnienie *in vitro*, niosące ze sobą dodatkowe koszty i stwarzające dodatkowe zagrożenia dla matki i jej dzieci".

(E. Tham, K. Schliep, J. Stanford, *Natural procreative technology for infertility and recurrent miscarriage*, w: „Canadian Family Physician", Vol. 58, 2012, s. e267–274)

Dr T. Hilgers, współtwórca *modelu Creighton*, przybliża w artykule przeglądowym, opublikowanym w 2011 roku, badania naukowe na temat efektywności tego modelu oraz naprotechnologii. Stwierdza, że jeśli chodzi o pacjentki cierpiące na endometriozę i zespół policystycznych jajników, to wskaźnik ciąż uzyskanych dzięki tej

metodzie był na najwyższym światowym poziomie. Podaje, że wskaźniki poczęcia dziecka przy endometriozie przewyższają nawet 3,52 razy wskaźniki uzyskane dzięki metodzie *in vitro*. Przytacza również dane na temat pacjentek korzystających z metody *in vitro* w Stanach Zjednoczonych w 2008 roku. Wynika z nich, że w populacji kobiet zgłaszających się do programu *in vitro* u 4,6% stwierdzono endometriozę, zaś u 6,7% – dysfunkcję jajników. Natomiast w programie naprotechnologii u 77,4% kobiet zdiagnozowano endometriozę, u 68,2% dysfunkcję organów rozrodczych, u 56,5% anatomiczne zaburzenia owulacji, a niewydolność fazy lutealnej – u 53,7%. Zdaniem dr. Hilgersa, duża rozbieżność wskazuje na to, że w programie *in vitro* nie poszukuje się przyczyn niepłodności. Badacz ten porównuje również wskaźniki ciąż bliźniaczych uzyskanych dzięki programowi *in vitro* i naprotechnologii: 3,2% w przypadku naprotechnologii i 31,9% w przypadku *in vitro*.

(T. W. Hilgers, *The new women's health science of NaProTECHNOLOGY*, w: „Archieves of Perinatal Medicine", Vol. 17, nr 4, 2011, s. 191–198)

W artykule opublikowanym w periodyku Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego (American Medical Association) porównuje się skuteczność w uzyskaniu ciąży za pomocą naprotechnologii (w tym operacji chirurgicznych) i metod ART (ang. *Assisted Reproductive Technology* – technologia wspomaganego rozrodu). Przytoczone są w nim badania przeprowadzone wśród 1045 pacjentek leczonych za pomocą metod naprotechnologii, z których ponad 60% zaszło w ciążę w ciągu 24 miesięcy i niemal 70% w ciągu 36 miesięcy. Te dane zestawiono ze skumulowaną skutecznością IVF szacowaną na 45–55%. Stwierdzono również, że ogólny wskaźnik ciąż przypadających na kobietę jest wyższy w przypadku naprotechnologii niż w przypadku *in vitro*. Dzieje się tak wskutek wysokiego wskaźnika wycofywania się kobiet z procedury *in vitro*. W artykule przytoczono wyniki metaanalizy, z której wynika, że w przypadku niepłodności wywołanej endometriozą wskaźnik skuteczności *in vitro* wynosi 9,9%, zaś wskutek operacji chirurgicznych 55,3%. Pacjentki leczone naprotechnologicznie mają znacząco niższe wskaźniki płodności (3,13% szans na poczęcie w danym okresie) niż poddawane procedurze *in vitro* (13,3%), ale jednocześnie liczba kobiet, które ostatecznie zachodzą w ciążę, jest wyższa w przypadku naprotechnologii niż

w przypadku ART. Chociaż zajście w ciążę przy stosowaniu naprotechnologii wymaga może dłuższego czasu, to jednak rokuje lepiej niż stosowanie metody *in vitro*.

(B. E. Jemelka, D. W. Parker, R. Mirkes, *State of the ART and Science NaProTECHNOLOGY and Conscientious OB/GYN Medicine*, w: „American Medical Association Journal of Ethics", Vol. 15, nr 3, 2013, s. 213–219)

W badaniu opisano wyniki leczenia przy zastosowaniu naprotechnologii uzyskane z Irlandii w latach 1998–2002. Do kliniki leczenia niepłodności zgłosiło się 1239 par małżeńskich doświadczających trudności w zajściu w ciążę. Większość z nich (1072 pary) starała się o dziecko przynajmniej przez rok. Średni wiek kobiet wynosił 35,8 lat, a średni czas starania się o dziecko – 5,6 roku. 24% par miało już dzieci urodzone wcześniej, a 33% par wcześniej było leczonych metodami ART. Pary zostały przeszkolone w zakresie świadomości własnej płodności według *modelu Creighton*. Badania diagnostyczne wykazały, że u ponad połowy par kobieta miała obniżony poziom progesteronu i estradiolu w fazie lutealnej. Około 1/4 kobiet miała ograniczony śluz szyjkowy, a u 10% stwierdzono zespół policystycznych jajników. Najczęstsze zabiegi obejmowały podawanie kobietom klomifenu (75,3%) lub progesteronu (18%), gonadotropiny kosmówkowej (wsparcie produkcji LH – 67%) oraz leków zwiększających produkcję śluzu szyjkowego (71%). Wskaźnik ciąż wyniósł 52%, przy czym udało się pomóc około 30% par po niepowodzeniach ART. 5% kobiet (54) poczęło bez interwencji medycznej, stosując jedynie zasady *modelu Creighton* i optymalizując termin współżycia seksualnego. Wskaźnik ciąż bliźniaczych wśród żywych urodzeń wyniósł 4,6%. Autorzy artykułu podkreślają, że leczenie niepłodności metodą naprotechnologii może być procesem długim i trwać nawet do 24 miesięcy. W podsumowaniu badań stwierdzają, że ogólny wskaźnik skuteczności naprotechnologii jest porównywalny ze wskaźnikiem charakteryzującym ART, mimo że wskaźnik uzyskanych ciąż na jeden cykl menstruacyjny może być wyższy w przypadku ART.

(J. B. Stanford, T. A. Parnell, P. C. Boyle, *Outcomes From Treatment of Infertility with Natural Procreative Technology in an Irish General Practice*, w: „Journal of the American Board of Family Medicine", Vol. 21, 2008, s. 375–384)

5

Procedura *in vitro*

P U N K T Y K L U C Z O W E :

- Zaledwie kilka procent ludzkich embrionów powstałych w wyniku zastosowania metod sztucznego zapłodnienia rodzi się żywych.
- Z szeregu badań wynika, że w porównaniu z dziećmi poczętymi w sposób naturalny, dzieci poczęte w wyniku sztucznego zapłodnienia były wielokrotnie częściej obarczone wadami wrodzonymi.
- Dzieci urodzone z *in vitro* charakteryzuje zwiększone ryzyko wystąpienia problemów okołoporodowych: urodzenia się przed terminem; bardzo niskiej i niskiej wagi urodzeniowej; urodzenia wskutek cesarskiego cięcia; przyjęcia na oddział intensywnej opieki noworodkowej.
- Umieralność noworodków poczętych w wyniku *in vitro* jest ponad dwukrotnie wyższa niż poczętych w naturalny sposób.
- Ryzyko zapadalności na nowotwory u dzieci poczętych *in vitro* jest znacząco większe niż u dzieci poczętych naturalnie.
- Procedura *in vitro* jest niebezpieczna dla poddających się jej kobiet – zwiększa ryzyko umieralności matek i wielokrotnie zwiększa ryzyko zapadnięcia na nowotwory jajnika.

Technika *in vitro* jest nieodłącznie związana ze zniszczeniem życia ludzkiego na pierwszym etapie jego rozwoju. Zaledwie ułamkowi poczętych istot ludzkich powstałych w wyniku *in vitro* dane jest przyjść na świat. Dzieci urodzone w wyniku procedury *in vitro* są narażone na znacznie większe ryzyko wystąpienia wad rozwojowych niż dzieci poczęte w sposób naturalny. „Techniki używane w czasie *in vitro* oraz innych metod sztucznego zapłodnienia powinny być traktowane jako potencjalnie teratogenne (powodujące wady płodu), a informacje na ten temat powinny być przekazywane lekarzom oraz opinii publicznej" – apelują naukowcy w czasopiśmie „Fertility & Sterility" (źródło: patrz s. 91).

Stosowanie procedury *in vitro* zwiększa ryzyko powikłań okołoporodowych – czytamy w „Obstetrics & Gynecology" (źródło: patrz s. 96).

Procedura *in vitro* niesie ze sobą również ryzyko dla matek. „Działanie globalnego przemysłu [IVF – przyp. red.] opiera się na założeniu, że daje on gwarancję bezpieczniejszych ciąż, ale wysoki poziom wskaźnika umieralności matek sugeruje, iż jest odwrotnie" (źródło: patrz s. 100).

Jakie były początki procedury *in vitro*?

Sztuczne zapłodnienie pozaustrojowe *(in vitro)* polega na zapłodnieniu komórki jajowej nasieniem męskim i uzyskaniu poczęcia dziecka poza organizmem kobiety za pomocą jednej z kilkunastu metod.

Pierwsze eksperymenty przeprowadzono na płodach królika i szczura po ich wyjęciu z macicy i ponownej implantacji. Po pierwszym udokumentowanym narodzeniu królika, które miało miejsce w 1959 roku, zaczęto prowadzić badania nad rozwojem płodu człowieka poza organizmem matki. W 1963 roku D. Petrucci zapłodnił w probówce gametę żeńską, a uzyskaną zygotę utrzymał przy życiu przez 59 dni. Pierwsze narodziny dziecka poczętego w probówce (Louise Brown) miały miejsce w 1978 roku w Szpitalu Publicznym w Oldham (Wielka Brytania). Przełomu tego dokonali Robert Edwards (embriolog, profesor Uniwersytetu w Cambridge) i Patrick Steptoe (chirurg ginekolog i pionier laparoskopii). W 1984 roku przyszła na świat Zoe Leylan – dziecko, które w stanie embrionalnym było zamrożone.

W Polsce pierwsze urodzenie w wyniku sztucznego zapłodnienia *in vitro* miało miejsce w Instytucie Położnictwa i Chorób Kobiecych, kierowanym przez profesora Mariana Szamatowicza, w Białymstoku 12 listopada 1987 roku.

Jaka jest skuteczność *in vitro*?

W literaturze medycznej skuteczność *in vitro* ocenia się zwykle przez pryzmat liczby urodzeń uzyskanych z transferu zapłodnionej komórki jajowej. Liczba ta nie obejmuje tych istnień ludzkich, które powstały, ale nie zostały przeniesione do macicy kobiety.

Z raportu American Society for Reproductive Medicine (ASRM) wynika, że zaledwie 7,5% ludzkich embrionów powstałych w wyniku zastosowania metod sztucznego zapłodnienia rodzi się żywych.

(M. J. Tucker, *Highlights from the 66th Annual Meeting: Humans Are Inefficient Reproducers*, October 25, 2010)

Zaledwie 7,5% ludzkich embrionów powstałych w wyniku zastosowania metod sztucznego zapłodnienia rodzi się żywych.

„W przypadkach, co do których zgromadzono wiarygodne statystyki, zaledwie u 4,2% embrionów wytworzonych z zastosowaniem technik wspomaganego rozrodu (ART) dochodzi do żywych narodzin".

(N. Tonti Filippini, *Reproductive Technology Outcomes in Australia: Analysing the Data*, w: „Bioethics Research Notes", Vol. 15, nr 1, 2003, s. 1–3)

Metoda *in vitro* charakteryzuje się skutecznością na poziomie 21–26 procent – podają Philipa Mladovsky i Corinna Sorenson z London School of Economics.

(P. Mladovsky, C. Sorenson *Public Financing of IVF: A Review of Policy Rationales,* w: „Health Care Analysis" Vol. 18, 2010, s. 113–128)

Na podstawie analizy 11 068 cykli sztucznego zapłodnienia, pochodzących z rejestrów 26 kanadyjskich klinik z 2004 roku, stwierdzono, że 24,2% cykli zakończyło się urodzeniem żywego dziecka, z czego 27,8% stanowiły porody mnogie, a 1,5% porody co najmniej trojacze.

(J. Gunby, F. Bissonnette, C. Librach, L. Cowan, *Assisted reproductive technologies (ART) in Canada: 2004 results from the Canadian ART Register*, w: „Fertility & Sterility", Vol. 89, nr 5, 2008, s. 1123–1132)

Czy istnieją dowody, że *in vitro* zwiększa ryzyko wad wrodzonych u dziecka?

Metaanaliza 56 prac badawczych wykazała, że wyniki 46 z nich potwierdzają występowanie zwiększonego ryzyka (1,37 razy) wad wrodzonych u dzieci poczętych w wyniku sztucznego zapłodnienia, w porównaniu z dziećmi poczętymi w sposób naturalny. Badania obejmowały 124 468 dzieci.

(J. Wen, J. Jiang, C. Ding, J. Dai, Y. Liu, Y. Xia, J. Liu, Z. Hu, *Birth defects in children conceived by in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a meta-analysis*, w: ,,Fertility & Sterility", Vol. 97, nr 6, 2012, s. 1331–1337)

Ryzyko występowania wad wrodzonych u dzieci poczętych metodą *in vitro* potwierdzają również wyniki badań fińskich, którymi objęto 4 559 dzieci poczętych tą metodą oraz 4 467 dzieci poczętych innymi metodami sztucznego zapłodnienia, urodzonych w latach 1996–1999. Grupa kontrolna liczyła 27 078 dzieci poczętych drogą naturalną. U 4,3% dzieci poczętych metodą *in vitro* i u 2,9% dzieci z grupy kontrolnej wykryto co najmniej jedną wadę wrodzoną. Naukowcy ostrzegają, że „techniki używane w czasie *in vitro* oraz innych metod sztucznego zapłodnienia powinny być traktowane jako potencjalnie teratogenne (powodujące wady płodu), a informacje na ten temat powinny być przekazywane lekarzom oraz opinii publicznej".

(R. Klemetti, M. Gissler, T. Sevón, S. Koivurova, A. Ritvanen, E. Hemminki, *Children born after assisted fertilization have an increased rate of major congenital anomalies*, w: ,,Fertility & Sterility", Vol. 84, nr 5, 2005, s. 1300–1307)

Do podobnego wniosku prowadzą wyniki badań opartych na rejestrze National Birth Defects Prevention Study w Stanach Zjednoczonych z lat 1997–2003. W porównaniu z dziećmi poczętymi w sposób naturalny, dzieci poczęte w wyniku sztucznego zapłodnienia były częściej obarczone wadami wrodzonymi: ubytek w przegrodzie serca występował wśród nich 2,1 razy częściej, rozszczep wargi lub podniebienia – 2,4 razy częściej, atrezja przełyku – 4,5 razy częściej, atrezja odbytu – 3,7 razy częściej.

(J. Reefhuis, M.A. Honein, L.A. Schieve, A. Correa, C.A. Hobbs, S.A. Rasmussen, *Assisted reproductive technology and major structural birth defects in the United States*, w: ,,Human Reproduction", Vol. 24, nr 2, 2009, s. 360–366)

Również australijskie badania 4000 dzieci urodzonych między 1993 a 1997 r. wykazały, że wśród dzieci poczętych w sposób naturalny 4,2% ma wady wrodzone, natomiast wśród dzieci poczętych metodą *in vitro* – 9%. Odsetek dzieci obciążonych więcej niż jedną wadą wrodzoną w grupie kontrolnej wynosi 0,5%, natomiast wśród dzieci poczętych *in vitro* 1,6%.

(M. Hansen, J. Kurinczuk, C. Bower, S. Webb, *The risk of major birth defects after intracytoplasmic sperm injection and in-vitro fertilization*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 346, 2002, s. 725–730)

Wśród dzieci poczętych w sposób naturalny 4,2% ma wady wrodzone, natomiast wśród dzieci poczętych metodą *in vitro* – 9%.

Badania przeprowadzone przez naukowców z Uniwersytetu Aarhus w Danii, którymi objęto ponad 90 000 dzieci, wykazały, że dzieci urodzone wskutek *in vitro* są ponad dwukrotnie częściej narażone na ryzyko wystąpienia u nich mózgowego porażenia dziecięcego niż dzieci poczęte w sposób naturalny.

(Jin Liang Zhu et al., *Parental infertility and cerebral palsy in children,* w: „Human Reproduction", Vol. 25, nr 12, 2010, s. 3142–3145)

Z badań dotyczących kondycji zdrowotnej niemowląt urodzonych w latach 2000-2010 na Florydzie oraz w stanach Massachusetts i Michigan, a poczętych w wyniku zastosowania procedury ART (ang. *assisted reproductive techniques*), wynika, że wady niechromosomowe występowały u nich częściej niż u dzieci poczętych naturalnie (58,59/10 tys. poczętych drogą ART w porównaniu z 47,50/10 tys. poczętych naturalnie). U niemowląt poczętych drogą ART, pochodzących z ciąż pojedynczych, wady te występowały w 63,69 przypadków/10 tys., natomiast u ich rówieśników poczętych naturalnie – w 47,17 przypadków/10 tys. Niemowlęta pochodzące z ciąż mnogich, poczęte przy zastosowaniu procedury ART, były ponad dwukrotnie częściej obarczone atrezją jelita grubego niż poczęte naturalnie.

(Sh.L .Boulet, R.S. Kirby, J .Reefhuis et al., *Assisted Reproductive Technology and Birth Defects Among Liveborn Infants in Florida, Massachusetts, and Michigan, 2000–2010*, w: „JAMA Pediatrics", Vol.170, nr 6, 2016, doi:10.1001/jamapediatrics.2015.4934)

Stosowanie procedury *in vitro* wiąże się z 2,4-krotnym wzrostem ryzyka urodzenia dzieci obarczonych defektami zdrowotnymi – w porównaniu z poczętymi naturalnie – wynika z badań przeprowadzonych w Tunezji, którymi objęto 455 dzieci poczętych drogą *in vitro* i 322 z grupy kontrolnej, urodzonych w latach 1998–2015.

(N. Kasdallah, H. Ben Salem, H. Kbaier, Ch. Bouguerra, S. Blibech, M. Douagi, *Premature Birth, low Birth Weight and Birth Defects after assisted reproductive therapies, a 18-year comparative study*, w: „La Tunisie Médicale", Vol. 95, nr 2, 2017, s. 103–108)

Jak często przy stosowaniu procedury *in vitro* występują ciąże mnogie?

Od czasu wprowadzenia w USA w 1981 roku procedury *in vitro*, odsetek noworodków pochodzących z ciąż mnogich, poczętych w wyniku jej zastosowania, jest znacznie wyższy niż udział noworodków również pochodzących z ciąż mnogich, ale poczętych w sposób naturalny – wynika z danych statystycznych gromadzonych przez amerykańskie centrum zajmujące się kontrolą chorób i ich zapobieganiu. Na przykład w 2015 roku odsetek ten wynosił 35,3% ogółu poczętych tą drogą dzieci, podczas gdy wśród poczętych naturalnie – jedynie 3,4%. Noworodki poczęte drogą *in vitro* i pochodzące z ciąż mnogich stanowiły 17% wszystkich porodów wielorakich w przytaczanym roku, w tym 16,8 % porodów bliźniaczych i 22,2% porodów trojga lub więcej noworodków.

(S. Sunderam, D. M. Kissin, S. B. Crawford, et al. *Assisted Reproductive Technology Surveillance — United States, 2015*, w: „Surveillance Summaries", Vol. 67, nr 3, February 16, 2018, s. 1–28)

Jakie problemy okołoporodowe mogą wystąpić przy ciąży z *in vitro*?

Metaanaliza 22 badań naukowych, w których dokonano porównania stanu zdrowia dzieci urodzonych w wyniku zastosowania metody *in vitro* i dzieci poczętych w sposób naturalny, wykazała, że u tych pierwszych, pochodzących z pojedynczej ciąży – w porównaniu z grupą kontrolną – ryzyko względne urodzenia się przed 32. tygodniem ciąży wynosi – 3,27; urodzenia się przed 37. tygodniem – 2,04; bardzo niskiej wagi urodzeniowej – 3,00; niskiej wagi urodzeniowej – 1,7; urodzenia przy zastosowaniu cesarskiego cięcia – 1,54; przyjęcia na intensywny oddział opieki noworodkowej – 1,27; umieralności okołoporodowej – 1,68.

(F. M. Helmerhorst, D. Perquin, D. Donker, M. Keirse, *Perinatal outcome of singletons and twins after assisted conception: a systematic review of controlled studies*, w: ,,British Medical Journal", doi:10.1136/bmj.37957.560278.EE(published 22January2004))

874 dzieci urodzonych w Finlandii w latach 1990–1995 w wyniku zastosowania metody *in vitro* zostało poddanych analizie mającej na celu zbadanie, czy zastosowanie tej procedury ma wpływ na ich zdrowie. Wykazano, że umieralność była wśród nich 2 razy większa niż w ogólnej populacji; przedterminowe urodzenia występowały 5,6 razy częściej; bardzo niska waga urodzeniowa – 6,2; niska waga urodzeniowa – 9,8, hospitalizacja – 3,2 razy częściej, występowanie wad serca było 4-krotnie częstsze niż w populacji dzieci poczętych w sposób naturalny.

(S. Koivurova, A-L. Harikainen, M. Gissler, E. Hemminki, U. Sovio, M-R. Järvelin, *Neonatal outcome and congenital malformations in children born after in-vitro fertilization*, w: ,,Human Reproduction", Vol. 17, nr 5, 2002, s. 1391–1398)

Tajwańscy naukowcy przebadali rejestry medyczne jednego z tamtejszych szpitali z lat 1995–1996. Zawierały one dane o 100 dzieciach urodzonych w wyniku zastosowania procedury *in vitro* i 7 363 dzieciach urodzonych w wyniku naturalnego zapłodnienia. Wśród urodzeń z *in vitro* 28% stanowiły porody przedwczesne – w porównaniu z 4% w grupie porodów naturalnych. Zachorowalność okołoporodowa dzieci wynosiła 17% w grupie urodzeń z *in vitro* – w porównaniu z 5,8% w wyniku naturalnego zapłodnienia. Umieralność noworodków wynosiła odpowiednio: 3% i 0,6%.

(H. C. Chou, P. N. Tsao, Y. S. Yang, J. R. Tang, K. I. Tsou, *Neonatal Outcome of Infants Born After In Vitro Fertilization at National Taiwan University Hospital*, w: „Journal of the Formosan Medical Association", Vol. 101, 2002, s. 203–205)

Wśród urodzeń z *in vitro* 28% stanowiły porody przedwczesne – w porównaniu z 4% w grupie porodów naturalnych. Zachorowalność okołoporodowa dzieci wynosiła 17% w grupie urodzeń z *in vitro* – w porównaniu z 5,8% w wyniku naturalnego zapłodnienia.

Autorzy artykułu zamieszczonego w oficjalnym czasopiśmie Amerykańskiej Akademii Pediatrii ,,Pediatrics" w 2006 roku stwierdzili, że chociaż zdrowie większości dzieci z zapłodnienia *in vitro* jest dobre, to częściej niż dzieci poczęte naturalnie doświadczają one problemów zdrowotnych. Ponad 1/3 (35,7%) dzieci poczętych *in vitro* i 2,2% dzieci z grupy kontrolnej przyszło na świat w wyniku ciąży mnogiej, a stan zdrowia dzieci pochodzących z ciąży mnogiej jest gorszy niż tych z ciąży pojedynczej. Kondycja okołoporodowa dzieci poczętych w wyniku *in vitro* była gorsza, a epizody przyjęć do szpitala częstsze niż w grupie kontrolnej. Większe było u nich ryzyko mózgowego porażenia dziecięcego oraz zaburzeń psychologicznych i rozwojowych. Przedstawione wyniki pochodzą z badania przeprowadzonego na prawie 200 000 4-latków, których dane znajdowały się w fińskim medycznym rejestrze urodzeń dzieci poczętych zarówno wskutek sztucznego zapłodnienia, jak i w sposób naturalny. Dzieci urodzone w wyniku *in vitro* charakteryzuje: 4,45 razy większe ryzyko urodzenia przed 32. tygodniem ciąży i 4,43 – przed 37. tygodniem; 4,19 razy częściej mają one bardzo niską wagę urodzeniową (<1500 g); 4,77 razy częściej mają niską wagę urodzeniową (<2000 g); 3,61 razy częściej wymagają wentylacji mechanicznej; dłuższej hospitalizacji wymagają 3,42 razy częściej niż dzieci z grupy kontrolnej. Ryzyko śmierci okołoporodowej jest wśród nich 1,85 razy większe niż w grupie kontrolnej.

(R. Klemetti, T. Sevón, M. Gessler, E. Hemminki, *Health of Children Born as a Result of In Vitro Fertilization*, w: „Pediatrics", Vol. 118, nr 5, 2006, s. 1819–1827)

Procedura *in vitro* obarczona jest 2,6-krotnym wzrostem ryzyka urodzenia się dziecka z niską wagą urodzeniową – w przypadku ciąży pojedynczej.

(Schieve L. A. et al., *Low and Very Low Birth Weight in Infants Conceived with Use of Assisted Reproductive Technology*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 346, 2002, s. 731–737)

Z metaanalizy 15 badań naukowych, przeprowadzonych w latach 1978–2002 i dotyczących 12 283 dzieci poczętych w wyniku *in vitro* oraz 1,9 mln dzieci poczętych drogą naturalną wynika, że ryzyko

urodzenia się przedwcześnie u dzieci z *in vitro* jest dwukrotnie większe niż u dzieci poczętych w sposób naturalny.

(R. Jackson, K. Gibson, Y. Wu, M. Croughan, *Perinatal Outcomes in Singletons Following In Fertilization: A Meta–Analysis*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 103, nr 3, 2004, s. 551–563)

Badania nad kobietami, które w latach 1990–2003 rodziły w szpitalu Chang Gung w Tajpej na Tajwanie (37 702 ciąże), wykazały, że u tych, które zaszły w ciążę w wyniku sztucznego zapłodnienia, łożysko przodujące występuje niemal pięciokrotnie częściej.

(Tao-Ho Hung, Ching-Chang Hsieh, Jenn-Jeih Hsu et al., *Risk factors for placenta previa in an Asian population*, w: „International Journal of Gynecology and Obstetrics", Vol. 97, 2007, s. 26–30)

Z badań amerykańskich, w których zestawiono ponad 34 000 ciąż rozpoczętych naturalnie (grupa kontrolna) i ponad 500 z użyciem *in vitro,* wynika, że „stosowanie technologii *in vitro* jest związane ze statystycznie istotnym wzrostem wystąpienia stanu przedrzucawkowego, nadciśnienia tętniczego w ciąży, przedwczesnego odklejenia łożyska, łożyska przodującego i cesarskiego cięcia". W porównaniu z grupą kontrolną, pacjentki, u których zastosowano *in vitro,* miały 2,7 razy większe ryzyko wystąpienia stanu przedrzucawkowego, 2,4 razy – przedwczesnego odklejenia łożyska, 6 razy – łożyska przodującego i 2,3 razy – cesarskiego cięcia.

(T. Shevell, F. D. Malone, J. Vidaver et al., *Assisted Reproductive Technology and Pregnancy Outcome*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 106, nr 5, Part 1, 2005, s. 1039–1045)

Czy istnieje związek między zapłodnieniem *in vitro* a ryzykiem umieralności okołoporodowej dziecka?

Z przeprowadzonej przez amerykańskich naukowców metaanalizy 15 badań naukowych z lat 1978–2002 wynika, że umieralność

noworodków poczętych w wyniku *in vitro* jest ponad dwukrotnie wyższa (2,2) niż poczętych w naturalny sposób.

(R. Jackson, K. Gibson, Y. Wu, M. Croughan, *Perinatal Outcomes in Singletons Following In Fertilization: A Meta–Analysis*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 103, nr 3, 2004, s. 551–563)

Umieralność noworodków poczętych w wyniku *in vitro* jest ponad dwukrotnie wyższa (2,2) niż poczętych w naturalny sposób.

Badania dotyczące 20 000 pojedynczych ciąż kobiet, u których zapłodnienie nastąpiło metodą *in vitro* albo poprzez wprowadzenie plemnika do cytoplazmy komórki jajowej, wykazały ponad czterokrotny wzrost ryzyka martwych urodzeń w porównaniu z kobietami, które zaszły w ciążę w sposób naturalny po przebytym leczeniu problemów z płodnością.

(K. Wisborg, H. J. Ingerslev, T. B. Henriksen, *IVF and stillbirth: a prospective follow-up study*, w: „Human Reproduction", Vol. 25, nr 5, 2010, s. 1312–1316)

Czy procedura *in vitro* ma wpływ na kolejne ciąże kobiety?

Badania dotyczące 845 384 przypadków ciąż zarejestrowanych w latach 1988–2002 w medycznym rejestrze urodzeń w Norwegii wykazały 6,3 razy większe ryzyko wystąpienia łożyska przodującego w pojedynczych ciążach powstałych w wyniku *in vitro*, w porównaniu z ciążami uzyskanymi naturalnie. Ponadto poddano analizie kolejne ciąże kobiet, które wcześniej przeszły *in vitro* oraz tych, które poczęły naturalnie. W pierwszej grupie ryzyko wystąpienia łożyska przodującego było 2,9 razy większe.

(L. B. Romundstad, P. R. Romundstad, A. Sunde, V. von Düring, R. Skjaerven, L. J. Vatten, *Increased risk of placenta previa in pregnancies following IVF/ICSI; a comparison of ART and non-ART pregnancies in the same mother*, w: „Human Reproduction", Vol. 21, nr 9, 2006, s. 2353–2358)

Z jakimi problemami wieku dziecięcego mogą liczyć się rodzice dzieci poczętych *in vitro*?

Holenderscy naukowcy przebadali 233 dzieci w wieku 8–18 lat poczętych w wyniku *in vitro* i 233 dzieci poczętych naturalnie przez rodziców, którzy mieli problemy z płodnością. Wykazali, że dzieci poczęte w wyniku *in vitro*, badane zarówno tuż po porodzie, jak i w wieku 3 miesięcy, mają znacząco niższą wagę, wzrost i wskaźnik BMI niż dzieci z grupy kontrolnej. Chociaż zaobserwowano, że różnice te wyrównywały się wraz z wiekiem, to jednak naukowcy sygnalizują, że może to wpływać na późniejsze problemy z układem krążenia u dzieci poczętych w wyniku *in vitro*.

(M. Ceelen, M. M. van Weissenbruch, J. Prein, J. J. Smit, J. P. W. Vermeiden, M. Spreuwenberg, F. E. van Leeuwen, H. A. Delemarre-van de Waal, *Growth during infancy and early childhood in relation to blood pressure and body fat measures at age 8–18 years of IVF children and spontaneously conceived controls born to subfertile parents*, w: „Human Reproduction", Vol. 24, nr 11, 2009, s. 2788–2795)

Z badań 303 dzieci urodzonych w wyniku *in vitro* i 567 dzieci z grupy kontrolnej, urodzonych w latach 1990–1995 i ujętych w fińskim rejestrze medycznym, wynika, że dzieci w wieku poniżej 7 lat poczęte wskutek *in vitro* były częściej przyjmowane do szpitali i dłużej hospitalizowane niż dzieci z grupy kontrolnej.

(S. Koivurova, A. L. Hartikainen, M. Gissler, E. Hemminki, M. R. Järvelin, *Post-neonatal hospitalization and health care costs among IVF children: a 7-year follow-up study*, w: „Human Reproduction", Vol. 22, nr 8, 2007, s. 2136–2141)

Z badań nad ponad 1500 pięcioletnich dzieci z 5 krajów europejskich wynika, że w porównaniu z dziećmi poczętymi naturalnie, u dzieci poczętych *in vitro* 1,8 razy częściej występowały poważne wady rozwojowe. Częściej zapadały one na choroby dziecięce (odpowiednio 77% i 57%), częściej przechodziły operacje chirurgiczne

(odpowiednio 22% i 14%) i częściej były hospitalizowane (odpowiednio 28% i 20%).

(M. Bonduelle, U. B. Wennerholm, A. Loft, B. C. Tarlatzis, C. Peters, S. Henriet, C. Mau, A Victorin-Cederquist, A. Van Steirteghem, A. Balaska, J. R. Emberson, A.G. Sutcliffe, *A multi-centre cohort study of the physical health of 5-year-old children conceived after intracytoplasmic sperm injection, in vitro fertilization and natural conception*, w: ,,Human Reproduction", Vol. 20, nr 2, 2005, s. 413–419)

Badacze z Uniwersytetu Nebraska po przebadaniu 120 bliźniaków, poczętych zarówno wskutek ART [technik wspomaganego rozrodu – ang. *assisted reproductive technology*, obejmujących m.in.: inseminację wewnątrzmaciczną (IUI) nasieniem partnera lub nasieniem dawcy, zapłodnienie *in vitro* (IVF-ET), mikromanipulację (ICSI)], jak i naturalnie, stwierdzili, że fizyczny rozwój dzieci w wieku 2 lat różni się w zależności od metody poczęcia. „Nasze wyniki wykazały, że fizyczny rozwój dzieci w wieku 2 lat różni się w zależności od metody poczęcia. Dzieci, które zostały poczęte w wyniku zastosowania metod wspomaganego rozrodu, miały znacząco niższe wskaźniki PDI [ang. *Psychomotor Development Index*] niż dzieci, które zostały poczęte w sposób naturalny" – napisali. Badacze powołują się również na wcześniejsze badania, które mówią o większych trudnościach behawioralnych i społecznych u dzieci poczętych metodami sztucznego zapłodnienia niż u poczętych naturalnie.

(l. Kelly-Vance, K. S. Anthis, H. Needelman, *Assisted Reproduction Versus Spontaneous Conception: A Comparison of the Developmental Outcomes In Twins*, w: „The Journal of Genetic Psychology", Vol. 165, nr 2, 2004, s. 157–167)

Fizyczny rozwój dzieci w wieku 2 lat różni się w zależności od metody poczęcia. Dzieci, które zostały poczęte w wyniku zastosowania metod wspomaganego rozrodu miały znacząco niższe wskaźniki PDI [ang. *Psychomotor Development Index*] niż dzieci, które zostały poczęte w sposób naturalny.

Czy procedura *in vitro* ma wpływ na zdrowie matki?

„Działanie globalnego przemysłu *in vitro* opiera się na założeniu, że daje on gwarancję bezpieczniejszych ciąż, ale wysoki poziom wskaźnika umieralności matek sugeruje, iż jest odwrotnie" – napisano w artykule wstępnym styczniowego wydania „British Medical Journal" z roku 2011. Autorzy: Susan Bewley, Lin Foo i Peter Braude komentują w nim holenderskie badania na temat umieralności matek, które przeszły procedurę *in vitro*. Wynika z nich, że współczynnik umieralności matek w społeczeństwie holenderskim wynosi 12,8 na 100 000, natomiast wśród matek, które przeszły procedurę *in vitro* jest o wiele wyższy i sięga poziomu 42,5 na 100 000. Jako przyczyny tego stanu rzeczy badacze wskazują starszy wiek kobiet zachodzących w ciążę wskutek IVF niż naturalnie, ciąże mnogie i stan przedrzucawkowy (ryzyko ich wystąpienia wzrasta przy stosowaniu procedury *in vitro*). Sygnalizują, że pacjentki po IVF, doświadczające syndromu hiperstymulacji jajników, komplikacji ciąży czy rodzące wcześniaki na ekstremalnie wczesnym etapie ciąży, szukają pomocy zazwyczaj w publicznych szpitalach. Są zdania, że placówki działające poza sektorem publicznym winny informować pacjentki o grożącym im ryzyku oraz skuteczniej oceniać procedury IVF. Zaznaczają przy tym, że realizacja nawet najlepszej i najbezpieczniejszej praktyki służącej dobru kobiety może być ograniczona przez „presję rynkową". Artykuł ten zawiera wezwanie do głębszego badania tematu.

(S. Bewley, L. Foo, P. Braude, *Editorial. Adverse outcomes from IVF*, w: „British Medical Journal", 2011; 342: d436)

Współczynnik umieralności matek w społeczeństwie holenderskim wynosi 12,8 na 100 000, natomiast wśród matek, które przeszły procedurę *in vitro* jest o wiele wyższy i sięga poziomu 42,5 na 100 000.

Fińskie badania obejmujące niemal 200 000 przypadków urodzeń dzieci poczętych zarówno w wyniku sztucznego, jak i naturalnego

zapłodnienia, zarejestrowanych w tamtejszym Narodowym Rejestrze Medycznym, wykazały, że matki dzieci poczętych *in vitro* były 2,61 razy częściej hospitalizowane w czasie ciąży, natomiast wskaźnik hospitalizacji trwającej co najmniej 7 dni w przeciągu 4 lat od porodu wynosił 2,33. Ponad 1/3 (35,8%) ciąż matek dzieci poczętych w wyniku *in vitro* zakończyła się cesarskim cięciem. Wśród matek dzieci poczętych naturalnie odsetek ten wyniósł 15,3%.

(R. Klemetti, T. Sevón, M. Gessler, E. Hemminki, *Health of Children Born as a Result of n Vitro Fertilization*, w: „Pediatrics", Vol. 118, nr 5, 2006, s. 1819–1827)

Matki dzieci poczętych *in vitro* były 2,61 razy częściej hospitalizowane w czasie ciąży.

W szpitalu w Hyderabad (Indie), w 2012 roku poddano badaniu 6 712 kobiet w ciąży pojedynczej, zapoczątkowanej w 460 przypadkach w wyniku zastosowania procedury *in vitro*. Stwierdzono, że porody u kobiet, które poczęły dziecko tą drogą, częściej niż u rodzących dziecko poczęte w sposób naturalny, obarczone są ryzykiem konieczności zastosowania cesarskiego cięcia (wartość wskaźnika ryzyka wyniosła 1,37).

(M. Pochiraju, P. K. Nirmalan, *Type of Conception and Outcomes in Women with Singleton Pregnancy*, w: „Journal of Clinical & Diagnostic Research", Vol. 8, nr 2, 2014, s. 103–105)

Rezultaty przeprowadzonego przez badaczy brytyjskich przeglądu wyników 30 badań kohortowych, poświęconych analizie położniczych i okołoporodowych konsekwencji ciąż pojedynczych, zapoczątkowanych przy zastosowaniu procedury *in vitro*, wskazują wyraźnie, że w porównaniu z ciążami, do których doszło w wyniku naturalnego poczęcia, te pierwsze wiążą się z większym ryzykiem wystąpienia nadciśnienia i cukrzycy w czasie ich trwania, porodu przedwczesnego, zastosowania cesarskiego cięcia, niskiej wagi

urodzeniowej noworodków, występowania wad wrodzonych u narodzonych dzieci oraz zwiększonej śmiertelności okołoporodowej.

(S. Pandey, A. Shetty, M. Hamilton, S. Bhattacharya, A. Maheshwari, *Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from IVF/ICSI: a systematic review and meta-analysis*, w: „Human Reproduction Update", Vol. 18, nr 5, 2012, s. 485–503)

U pacjentek poddawanych *in vitro* może wystąpić zespół nadmiernej stymulacji jajników. Łagodne formy zespołu (OHS) są częste i występują u około 25% pacjentek poddających się *in vitro*. Ciężki zespół (OHSS) występuje u 0,1% do 2% pacjentek. W przebiegu najcięższej postaci zespołu opisywano przypadki zgonów.

(B. Van Voorhis, *Outcomes from Assisted Reproductive Technology*, w: „Obstetrics and Gynecology", Vol. 107, nr 1, 2006, s. 183–200)

W dwóch ośrodkach medycznych w Izmirze (Turcja) przeprowadzono badania, których celem było sprawdzenie, czy u kobiet, które urodziły dziecko w wyniku zastosowania procedury *in vitro* pojawia się predyspozycja do zapadalności na refluks przełykowo-żołądkowy. Objęto nimi 156 pierworódek po *in vitro* oraz 111 kobiet, które poczęły naturalnie i urodziły dziecko co najmniej na rok przed momentem rozpoczęcia badań. Stwierdzono, że częstość występowania refluksu u kobiet po *in vitro* była większa o około 2 razy niż w grupie kontrolnej (42,9% w porównaniu z 22,5%). Analiza regresji logistycznej wykazała, że ciąża z zapłodnieniem *in vitro* zwiększyła 3,3-krotnie ryzyko wystąpienia tej dolegliwości.

(I. Turan, G. Kitapcioglu et al., *In vitro fertilization-induced pregnancies predispose to gastroesophageal reflux disease*, w: „United European Gastroenterology Journal", Vol. 4, nr 2 , 2016, s. 221–228)

Przeprowadzone we Włoszech badania rodziców dzieci poczętych w wyniku ART (technik wspomaganego rozrodu) wykazały, że symptomy depresji pojawiają się częściej u kobiet korzystających z ART niż u kobiet, które urodziły bez korzystania z tych technik. Dowiedziono, że symptomy depresji utrzymują się zarówno w czasie trwania ciąży, jak i w 3 miesiące po porodzie. Wyniki badania (w edynburskiej skali badania depresji poporodowej – EPDS) u kobiet, które przeszły ART, były znacznie wyższe niż w grupie

kontrolnej i wynosiły: w 3. trymestrze ciąży 7,88 wobec 4,32, w 1. tygodniu po porodzie 8,0 wobec 4,89 i w 3 miesiące po porodzie 5,76 wobec 3,87 w grupie kontrolnej.

(F. Monti, F. Agostini, P. Fagandini et al., *Depressive symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology*, w: „Fertility & Sterility", Vol. 91, nr 3, 2009, s. 851–857)

In vitro **a nowotwory**
– czy istnieje korelacja?

Szwedzkie badania oparte na zebranych w ciągu 25 lat zapisach ze wszystkich krajowych klinik wykazały, że ryzyko zapadalności na nowotwory u dzieci poczętych *in vitro* wynosi 1,42 w stosunku do występującego u dzieci poczętych naturalnie.

(O. Finnström, B. Källén, A. Lindam, E. Nilsson, K. G. Nygren, P. Otterblad Olausson, *Maternal and child outcome after in vitro fertilization – a review of 25 years of population-based data from Sweden*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica", Vol. 90, 2011, s. 494–500)

Ryzyko zapadalności na nowotwory u dzieci poczętych *in vitro* wynosi 1,42 w stosunku do występującego u dzieci poczętych naturalnie.

Holenderskie badanie przeprowadzone wśród ponad 19 000 kobiet, które były poddane procedurze *in vitro* w latach 1983–1995 oraz 6 000 kobiet z grupy porównawczej (kobiety ze zmniejszoną płodnością, niepoddane procedurze *in vitro*) wykazały, że w ciągu kolejnych 15 lat od poddania się *in vitro* może zwiększyć się blisko czterokrotnie ryzyko zachorowania na raka jajnika. W grupie po *in vitro* standaryzowany wskaźnik zapadalności (SIR) wynosił 1,59 wobec 1,02 w grupie porównawczej. Po 15 latach od wykonania *in vitro* wskaźnik SIR miał wartość 3,54, zaś w grupie porównawczej (kobiet, które nie przeszły *in vitro*) – 1,09.

(F. E. Leeuwen, H. Klip, T. M. Mooij et al., *Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for in vitro fertilization in a large Dutch cohort,* w: „Human Reproduction", Vol. 26, nr 12, 2011, s. 3456–3465)

Badania przeprowadzone w Australii wśród 29 700 kobiet, z których ponad 20 000 było poddanych działaniu leków stymulujących płodność, polegało na analizie wystąpienia poszczególnych rodzajów złośliwego raka. Analiza wystąpienia nowotworu w przeciągu 12 miesięcy po wystawieniu na działanie leków stymulujących płodność w czasie procedury *in vitro*, wykazała znacząco wyższy niż oczekiwano wskaźnik występowalności raka piersi (wskaźnik ryzyka 1,96) oraz raka trzonu macicy (wskaźnik ryzyka 4,96). Jednym z wyjaśnień takiej korelacji jest, według badaczy, możliwość spowodowania rozwoju wcześniej istniejącego nowotworu przez leki stymulujące płodność, używane do wywołania hiperowulacji (podobnie jak ma to miejsce w przypadku stosowania doustnej antykoncepcji).

(A. Venn, L. Watson, F. Bruinsma, G. Giles, D. Healy, *Risk of cancer after use of fertility drugs with In-vitro fertilization*, w: „The Lancet", Vol. 354, 1999, s. 1586–1590)

Czy faktycznie każde dziecko poczęte w wyniku procedury *in vitro* jest chciane?

Z kanadyjskich rejestrów dotyczących sztucznego zapłodnienia z 2004 roku, pochodzących z 26 klinik, wynika, że 3,3% ciąż mnogich zakończyło się aborcją jednego z płodów. W przypadku ciąż trojaczych 22,1% z nich zakończyło się aborcją do dwóch, a 7% do jednego płodu.

(J. Gunby, F. Bissonnette, C. Librach, L. Cowan, *Assisted reproductive technogies (ART) in Canada: 2004 results from the Canadian ART Register*, w: ,,Fertility & Sterility", Vol. 89, nr 5, 2008, s. 1123–1132)

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez tajwańskich naukowców na podstawie przeglądu rejestrów medycznych jednego z tajwańskich szpitali z lat 1995–1996, wśród kobiet, które urodziły dzieci poczęte w wyniku zastosowania metody *in vitro,* 33% stanowiły matki bliźniąt. 14,7% zdecydowało się na aborcję jednego z płodów w drugim trymestrze.

(H. C. Chou, P. N. Tsao, Y. S. Yang, J. R. Tang, K. I. Tsou, *Neonatal Outcome of Infants Born After In Vitro Fertilization at National Taiwan University Hospital*, w: „Journal of the Formosan Medical Association", Vol. 101, 2002, s. 203–205)

Amerykańskie badania dotyczące poczęć w latach 2007–2008, przeprowadzone na 3 339 cyklach *in vitro* z zastosowaniem preimplantacyjnej diagnozy genetycznej, wykazały, że w przypadkach, kiedy poddanej *in vitro* parze udało się uzyskać zdrowy embrion o płci odmiennej od pożądanej, 45,5% par nie zdecydowało się na transfer embrionu. Dowiedziono, że ten wybór był silnie uwarunkowany etnicznie i kulturowo.

(P. Colls, L. Silver, G. Olivera et al., *Preimplantation genetic diagnosis for gender selection in the USA*, w: „Ethics, Bioscience and Life", Vol. 4, nr 3, 2009, s. 16–22)

W przypadkach, kiedy poddanej *in vitro* parze udało się uzyskać zdrowy embrion o płci odmiennej od pożądanej, 45,5% par nie zdecydowało się na transfer embrionu.

Badanie przeprowadzone w klinice uniwersyteckiej w Chicago, w którym uczestniczyło 1 350 kobiet poszukujących pomocy medycznej z powodu niepłodności, wykazało, że 49% z nich chciałoby wybrać płeć swojego kolejnego dziecka, jeśli nie wiązałoby się to z dodatkowymi kosztami.

(S. A. Missmer, T. Jain, *Preimplantation sex selection demand and preferences among infertility patients in Midwestern United States*, w: „Journal of Assisted Reproduction and Genetics", Vol. 24, 2007, s. 451–457)

Jakie są koszty społeczne związane z upowszechnianiem programu *in vitro*?

Narodowe Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom w Stanach Zjednoczonych (CDC) wydało dokument, w którym koszty poniesione w 2006 roku w związku z opieką nad wcześniakami urodzonymi wskutek sztucznego zapłodnienia oszacowano na 1 mld dolarów rocznie. W dokumencie tym stwierdzono, że 41% dzieci urodzonych w wyniku sztucznego zapłodnienia było wcześniakami, co stanowi 4% wszystkich wcześniaków urodzonych w Stanach Zjednoczonych. W omawianym roku koszt opieki nad jednym wcześniakiem oszacowano na 51 600 dolarów. Przyjmując więc, że niemal co drugie

dziecko urodzone wskutek sztucznego zapłodnienia przyjdzie na świat jako wcześniak, można oszacować, że koszt opieki nad jednym dzieckiem z *in vitro* poniesiony z pieniędzy publicznych wyniesie statystycznie ok. 20 000 dolarów.

(S. Sunderam, J. Chang, L. Flowers, A. Kulkarni, G. Sentelle, G. Jeng, M. Macaluso, *Assisted Reproductive Technology Surveillance – United States, 2006*, w: „Morbidity and Mortality Weekly Report", Vol. 58, 2009, s. 1–25)

W Finlandii koszty opieki poporodowej sprawowanej nad dziećmi poczętymi w wyniku *in vitro* były w latach 1990–1995 2,6 razy większe niż w grupie kontrolnej.

(S. Koivurova, A. L. Hartikainen, M. Geissler, E. Hemminki, M. R. Järvelin, *Post-neonatal hospitalization and health care costs among IVF children: 7-year follow-up study*, w: „Human Reproduction", Vol. 22, nr 8, 2007, s. 2136–2141)

Szwedzkie badania, które polegały na porównaniu danych z narodowego rejestru dotyczących wyników ciąż poczętych *in vitro* (ponad 16 000 przypadków) z ciążami poczętymi naturalnie, przyniosły następujące wnioski: dzieci poczęte *in vitro* 3 razy częściej rodzą się w monozygotycznych ciążach bliźniaczych w porównaniu z dziećmi poczętymi drogą naturalną; statystycznie istotnie częściej rodzą się chłopcy niż dziewczynki; częściej występuje przedwczesny poród (9,6% w porównaniu z 5,3% w populacji); częściej dzieci rodzą się z niską wagą urodzeniową (7,3% w stosunku do 3,5% w populacji); z bardzo niską wagą urodzeniową – poniżej 1 500 g (1,8% do 0,6% w populacji); z niską punktacją w skali Apgar poniżej 7 pkt (2,6% do 1,3% w populacji); umieralność okołoporodowa występowała prawie 3-krotnie częściej, a ryzyko martwego urodzenia było o 37% większe w grupie *in vitro* niż w populacji. Po przeanalizowaniu danych dotyczących zdrowia noworodków stwierdzono, że wśród dzieci poczętych *in vitro* w porównaniu z dziećmi z całej populacji krwotok śródmózgowy występuje 3,3 razy częściej; problemy z oddychaniem 2,5 razy częściej; ryzyko wystąpienia drgawek u noworodków jest o 39% większe, zaś wystąpienie sepsy o 48% większe. U noworodków poczętych *in vitro* 3,3 razy częściej niż w populacji

stosowano wspomagane oddychanie (metodą CPAP) natomiast 2,7 razy częściej stosowano wentylację mechaniczną.

(B. Källén, O. Finnström, K. G. Nygren, P. Otterblad Olausson*, In vitro fertilization (IVF) in Sweden: infant outcome after different IVF fertilization methods*, w: „Fertility & Sterility", Vol. 84, nr 3, 2005, s. 611–617)

Prof. Debora Spar z Harvard Business School oszacowała wielkość rynku sztucznego zapłodnienia (wydatki ponoszone przez osoby starające się o dziecko za pomocą metody in vitro) w Stanach Zjednoczonych na 3 mld dolarów rocznie (dane za rok 2004, za: *The Baby Business: How money, science and politics drive the commerce of conception,* Harvard Business School Press, 2006, s. 3).

6

Prewencja HIV/AIDS

P U N K T Y K L U C Z O W E :

- „Abstynencja powinna być propagowana jako najbardziej efektywna strategia zapobiegania HIV" – to jedno z zaleceń Amerykańskiej Akademii Pediatrii.
- Skuteczność promocji prezerwatyw jako środka zwalczającego epidemię HIV/AIDS nie została naukowo udowodniona. „Trudno jest wykazać, że promocja prezerwatyw miała jakikolwiek wpływ na epidemię HIV (...). Intensywna polityka promowania prezerwatyw może przyczynić się do wzrostu, a nie do spadku ryzyka związanego z podejmowaniem stosunków seksualnych bez zabezpieczenia, gdyż ma niezamierzony efekt zachęcania do intensywniejszej aktywności seksualnej" (źródło: patrz s. 114–115)
- Nie ma do tej pory żadnego przykładu z któregokolwiek kraju na świecie, potwierdzającego odwrócenie trendu rozpowszechniania epidemii HIV tylko za pomocą promocji prezerwatyw (źródło: patrz s. 121).
- Istnieją kraje, w których znacząco zredukowano zasięg epidemii HIV/AIDS (np. Uganda) dzięki promocji pierwszorzędowych zmian w zachowaniach seksualnych (nacisk na abstynencję seksualną, monogamię), zaś polityka promocji prezerwatyw miała ograniczone znaczenie w osiągnięciu tych sukcesów.
- Apel 150 naukowców świata, opublikowany w 2004 w czasopiśmie „Lancet", zawiera zalecenie: „W przypadku dorosłych aktywnych seksualnie jako priorytet powinno się traktować zachęcanie do wzajemnej wierności między niezarażonymi partnerami jako najpewniejszy sposób na zapobieganie zarażeniu HIV" (źródło: patrz s. 114).

Rola prezerwatyw w prewencji HIV/AIDS jest zbyt często wyolbrzymiana w mediach, przy jednoczesnym przemilczaniu metod, których skuteczność została zweryfikowana empirycznie. Literatura naukowa dostarcza dowodów, że prezerwatywy, owszem, sprawdzają się jako jedna z metod powstrzymujących rozwój HIV/AIDS, ale uwzględnienie jedynie tego epidemiologicznego punktu widzenia nie jest wystarczające dla obiektywnej oceny całokształtu sytuacji w tym zakresie. Należy także wziąć pod uwagę skuteczność stosowania prezerwatyw jako ochrony przed HIV/AIDS w odniesieniu do poszczególnych osób oraz indywidualnych decyzji życiowych. A na tej płaszczyźnie, jak wynika z badań naukowych, ochronna rola prezerwatyw jest ograniczona i nie sięga 100% czy 90%, lecz kształtuje się na poziomie 34–60%. Takiej informacji nie można bagatelizować w świetle faktu, że AIDS jest chorobą śmiertelną. Należy natomiast upowszechniać informację o możliwości zahamowania epidemii HIV/AIDS dzięki stosowaniu przez niektóre kraje polityki promocji abstynencji seksualnej i monogamii. Odniesiony przez nie sukces, opisany w wielu badaniach naukowych, powinien być zachętą dla innych krajów, skłaniającą je do zastosowania analogicznej, skutecznej strategii prewencji HIV/AIDS.

Czy eksperci zajmujący się opieką zdrowotną zalecają abstynencję jako strategię zwalczania HIV/AIDS?

WHO:

„Abstynencja jest najbezpieczniejszą, najskuteczniejszą formą zapobiegania zakażeniu HIV przenoszonemu drogą płciową".

(*Fact Sheets on HIV/AIDS for nurses and midwives*, w: „Fact Sheet" 12 – Strategies for prevention of HIV, World Health Organization, Geneva 2000)

Amerykańska Akademia Pediatrii:

1. „Abstynencja pozostaje głównym środkiem prewencyjnym w wysiłkach mających na celu obniżenie wskaźnika ciąż nieletnich, chorób przenoszonych drogą płciową i infekcji HIV. (...) Pediatrzy powinni zachęcać i promować abstynencję seksualną wśród swoich nieletnich pacjentów we wszystkich nadarzających się okolicznościach. (...) Nieletni powinni być zachęcani do powstrzymywania się od stosunków seksualnych, ponieważ jest to najpewniejszy sposób zapobiegania chorobom przenoszonym drogom płciową, łącznie z HIV, oraz zapobiegania ciąży. Nieletnim, którzy już wcześniej byli aktywni seksualnie, powinno się wskazywać korzyści z odkładania na przyszłość dalszych stosunków seksualnych".

(Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Committee on Adolescence, *Sexuality Education for Children and Adolescents*, „Pediatrics" 2001, Vol. 108, s. 498–501)

„Abstynencja jest najbezpieczniejszą, najskuteczniejszą formą zapobiegania zakażeniu HIV przenoszonemu drogą płciową".

2. „Abstynencja powinna być propagowana jako najbardziej efektywna strategia zapobiegania chorobom przenoszonym drogą płciową, w tym infekcjom wirusem HIV, jak również niechcianym ciążom.

Należy zapoznać aktywnych seksualnie nastolatków z korzyściami płynącymi z odkładania przyszłych stosunków seksualnych na później".

(American Academy of Pediatrics, *Condom use by adolescents*, „Pediatrics", 2001, Vol. 107, s. 1463–1469)

Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom (CDC) w USA:

1. „Powstrzymywanie się od stosunków dopochwowych, analnych i oralnych jest jedynym stuprocentowo skutecznym sposobem zapobiegania zakażeniu HIV oraz innym chorobom przenoszonym drogą płciową, jak również niechcianym ciążom. Poprawne i konsekwentne stosowanie prezerwatywy może redukować ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową, w tym HIV. Żadna z metod ochronnych nie jest jednak w stu procentach skuteczna, a prezerwatywa nie gwarantuje pewnej ochrony ani przed zakażeniem chorobami wenerycznymi, ani przed ciążą".

(Center for Disease Control and Prevention, *Sexual Risk Behavior: HIV, STD, & Teen Pregnancy Prevention,* www.cdc.gov/HealthyYouth/sexualbehaviors/)

2. „Abstynencja (powstrzymywanie się od kontaktów seksualnych) jest najlepszym sposobem zapobiegania rozprzestrzenianiu się HIV. Jeżeli nie ma możliwości zachowania abstynencji seksualnej, zaleca się korzystanie z prezerwatyw podczas każdego stosunku – waginalnego, analnego czy też oralnego – w celu zapobieżenia rozprzestrzenianiu się wirusa HIV i innych chorób przenoszonych drogą płciową".

(Center for Disease Control and Prevention, *Living with HIV,* http://www.cdc.gov/actagainstaids/basics/livingwhiv.html)

3. Do efektywnych strategii zmniejszających ryzyko zakażenia HIV należą m.in.:

Abstynencja – unikanie kontaktów seksualnych (analnych, waginalnych lub oralnych);

Obopólna monogamia – zgoda na ograniczenie liczby partnerów seksualnych do jednej osoby. Długoterminowy związek

monogamiczny ze zdrowym partnerem jest jednym z najbardziej niezawodnych sposobów uniknięcia zakażenia wirusem HIV".

(National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention, Center for Disease Control and Prevention, *CDC Fact Sheet: New HIV Infections in the United States*, December 2012, http://www.cdc.gov/nchhstp/newsroom/docs/2012/HIV--Infections-2007-2010.pdf)

4. „Całkowite unikanie stosunków seksualnych lub ograniczenie ich do kontaktów z partnerami, o których wiadomo, że nie są nosicielami HIV, zapobiegnie zakażeniu. Te zachowania należy promować jako najskuteczniejsze" – napisali w czasopiśmie „American Journal of Public Health" naukowcy pracujący w CDC (Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom).

(W. L. Roper, H. B. Peterson, J. W. Curran, *Commentary: Condoms and HIV/STD Prevention-Clarifying the Message*, w: „American Journal of Public Health", Vol. 83, nr 4, 1993, s. 501–503)

Międzynarodowa Rada Pielęgniarek (International Council of Nurses):

„Nieletni powinni otrzymywać pozytywne wsparcie dla odpowiedzialnych zachowań seksualnych, włączając w to abstynencję, a w sytuacjach, w których jest to wskazane, zastosowanie metod kontroli urodzeń".

(I. Zwane, P. Mngadi, M. Nxumalo*, Adolescent's views on decision-making regarding risky sexual behaviour,* w: „International Nursing Review", Vol. 51, 2004, s. 15–22)

Jedno z najpoważniejszych pism medycznych świata – „Lancet" – zamieściło na swych łamach w grudniu 2004 roku apel 150 naukowców z całego świata, którzy wskazują skuteczne metody prewencji HIV/AIDS. W apelu czytamy: „W przypadku ludzi młodych, którzy nie rozpoczęli jeszcze aktywności płciowej, priorytetem powinno być zachęcanie do wstrzemięźliwości lub opóźnienia inicjacji seksualnej i w ten sposób podkreślanie unikania ryzyka jako najlepszego sposobu zapobiegania HIV i innym infekcjom przenoszonym drogą płciową, jak również niechcianym ciążom. Po inicjacji seksualnej, powrót do abstynencji lub wzajemna wierność niezarażonych partnerów są najskuteczniejszymi sposobami uniknięcia zakażenia. (...)

W przypadku aktywnych seksualnie dorosłych jako priorytet powinno się traktować zachęcanie do wzajemnej wierności między niezarażonymi partnerami jako najpewniejszego sposobu na zapobiegania zakażeniu HIV".

Stosowanie prezerwatyw autorzy apelu polecają praktycznie wyłącznie ludziom z grupy wysokiego ryzyka: „W przypadku ludzi wystawionych na wysokie ryzyko zarażenia wirusem HIV (tj. zajmujących się usługami seksualnymi, utrzymujących kontakty seksualne z wieloma partnerami, stosunki analne z partnerami należącymi do grupy wysokiego ryzyka czy też stosunki z osobą zakażoną lub prawdopodobnie zakażoną HIV, bądź inną chorobą przenoszoną drogą płciową), najważniejsze jest promowanie prawidłowego i konsekwentnego stosowania prezerwatyw, połączone z innymi metodami, jak unikanie zachowań i partnerów o wysokim poziomie ryzyka". Autorzy zwracają się do społeczności międzynarodowej z apelem o podjęcie wspólnych działań zmierzających do opracowania programów, które przyczyniłyby się do spowolnienia tempa rozprzestrzeniania się HIV.

(*The time has come for common ground on preventing sexual transmission of HIV*, w: „The Lancet", Vol. 364, nr 9449, 27 Nov 2004, s. 1913–1915)

Czy prezerwatywy podnoszą poziom bezpieczeństwa w sytuacji zagrożenia epidemią HIV/AIDS?

Autorzy artykułu opublikowanego w czasopiśmie „Lancet" ukazali pewne podobieństwo między promowaniem prezerwatyw jako środka służącego zahamowaniu epidemii HIV a obowiązkowym wprowadzaniem pasów bezpieczeństwa dla użytkowników aut w latach 1970. w licznych krajach świata. Stwierdzili, że podobnie jak wprowadzenie pasów bezpieczeństwa nie wszędzie przyniosło oczekiwane rezultaty (np. w Wielkiej Brytanii i Szwecji) i nie ma mocnych dowodów na to, że pasy ratowały życie, tak też trudno jest wykazać, iż promocja prezerwatyw miała jakikolwiek wpływ na zahamowanie epidemii HIV. „Znikomy wpływ popularyzacji stosowania prezerwatyw na rozprzestrzenianie się choroby może być wytłumaczony na trzy sposoby. Po

pierwsze, kampania promocyjna prezerwatyw odnosiła się w większym stopniu do ludzi unikających ryzyka, którzy w mniejszym stopniu przyczyniają się do rozwoju epidemii. Po drugie, częstsze stosowanie prezerwatyw zwiększa także liczbę zakażeń spowodowanych ich zawodnością. Po trzecie, istnieje mechanizm kompensacji ryzyka: rezultatem zwiększonego stosowania prezerwatyw może być odejście od właściwej strategii bezpiecznego doboru partnerów lub ograniczenie ich liczby i przyjęcie bardziej ryzykownej strategii posiadania wielu partnerów i polegania na prezerwatywach. (…) Intensywna polityka promowania prezerwatyw może przyczynić się raczej do wzrostu niż do spadku ryzyka związanego z podejmowaniem stosunków seksualnych bez zabezpieczenia, ponieważ zawiera niezamierzony efekt zachęcania do intensywniejszej aktywności seksualnej".

(J. Richens, J. Imrie, A. Copas, *Condoms and seat belts: the parallels and the lessons*, w: „The Lancet", Vol. 355, nr 9201, 2000, s. 400–403)

„Intensywna polityka promowania prezerwatyw może przyczynić się raczej do wzrostu niż do spadku ryzyka związanego z podejmowaniem stosunków seksualnych bez zabezpieczenia, ponieważ zawiera niezamierzony efekt zachęcania do intensywniejszej aktywności seksualnej".

W artykule zamieszczonym w czasopiśmie wydawanym w USA przez Agencję Żywności i Leków [Food and Drug Administration (FDA)] czytamy, że najlepszą ochroną przed zakażeniem HIV/AIDS jest albo abstynencja seksualna albo aktywność seksualna wyłącznie w monogamicznej relacji z osobą niezakażoną. „Prezerwatywy, nawet prawidłowo używane, nie są doskonałe. Ich stosowanie można porównać do innych zachowań podnoszących poziom bezpieczeństwa, jak stosowanie pasów bezpieczeństwa w samochodzie czy zakładanie kasku w czasie jazdy rowerem".

(T. Nordenberg, (FDA) *Condoms: Barriers to Bad News*, w: „U.S. Food and Drug Administration Consumer Magazine" – March/April 1998; 32(2), s. 22–25)

Czy promowanie prezerwatyw może dawać „fałszywe poczucie bezpieczeństwa”?

Autorzy artykułu opublikowanego w „British Medical Journal”, zatytułowanego: „Kompensacja ryzyka: pięta Achillesowa w prewencji HIV”, poddają analizie przyczyny dysproporcji między wysiłkami wkładanymi w promocję środków zmierzających do ograniczenia ryzyka zakażenia wirusem HIV a ich rzeczywistą efektywnością. Przywołują przykład wprowadzenia pasów bezpieczeństwa w samochodach, co w skali społecznej w niektórych przypadkach nie przyniosło pożądanych rezultatów. Przytaczają też badania dokumentujące związek pomiędzy stosowaniem blokerów słonecznych i zwiększonym ryzykiem wystąpienia czerniaka. Stwierdzają, że te i inne przykłady skłoniły ich do próby tłumaczenia zjawiska kompensacji ryzyka jako przyczyny ograniczonego efektu promocji prezerwatyw w obniżaniu wskaźników zakażenia HIV. Ich zdaniem, przekonanie użytkownika prezerwatywy, że redukuje ona ryzyko HIV, może powodować wzrost niekonsekwentnego jej stosowania, a także lekceważenie ryzyka wynikającego z posiadania wielu partnerów seksualnych. Tak więc na poziomie populacji ochronny efekt promocji prezerwatyw może być osłabiony, a nawet powodować zwiększone ryzyko niebezpiecznych zachowań seksualnych. Stwierdzają, że podobny efekt mógł wystąpić wskutek rozwoju terapii antyretrowirusowej. Według nich, podejmując konkretne działania na rzecz zwiększenia dobrodziejstw technologii redukującej ryzyko, winno się uwzględniać także minimalizację prawdopodobieństwa kompensacji ryzyka.

(M. M. Cassell, D. T. Halperin, J. D. Shelton, D. Stanton, *Risk compensation: the Achilles’ heel of innovations in HIV prevention?,* w: „British Medical Journal”, Vol. 332, 2006, s. 605–607)

Jaka jest rzeczywista skuteczność prezerwatyw w prewencji HIV/AIDS?

Metaanaliza 14 badań naukowych, przeprowadzona na Uniwersytecie w Teksasie, dotyczyła efektywności prezerwatywy w zapobieganiu przenoszenia HIV wśród osób heteroseksualnych. Jej autorzy stwierdzają, że prezerwatywy nie są skuteczne w 100% przypadków i nie jest prawdopodobne, żeby ich skuteczność sięgała aż 95–99%, jak sugerują niektóre opracowania. Rozsądne wydaje się stwierdzenie, że dane o ich skuteczności antykoncepcyjnej wyznaczają najwyższą granicę ich efektywności w zapobieganiu przenoszenia się AIDS. Podsumowując rezultaty przeprowadzonej metaanalizy, autorzy artykułu oszacowali skuteczność prezerwatywy średnio na 80%, ale stwierdzili, że w przypadku najmniej korzystnych warunków jej skuteczność może spaść nawet do poziomu 35,4%, natomiast w przypadku warunków najbardziej korzystnych może wynieść nawet 94,2%.

(S. C. Weller, K. Davis-Beaty, *Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission*, w: „Cochrane Database of Systematic Reviews", nr 1, 2002, s. 1–25)

W liście skierowanym do jednego z amerykańskich czasopism medycznych, dr Stuart Brody z Uniwersytetu w Tuebingen (w Niemczech) napisał, że ze znanych mu badań wynika, iż stosowanie prezerwatyw nie jest tak skuteczne, jak dotąd uważano. Wniosek ten jest zgodny z rezultatami innych badań dotyczących zakażenia wirusem HIV w związkach heteroseksualnych, w których stwierdzono, że w połowie przypadków stosowanie prezerwatyw nie było skorelowane lub było skorelowane pozytywnie z przypadkami zakażenia. Badania nie potwierdziły więc skuteczności stosowania prezerwatyw, których rekomendowanie jest elementem poprawności politycznej – napisał naukowiec.

(S. Brody, *Risk Factors for HIV-1 Seroconversion May Not Be What They Seem*, w: „Journal of American Medical Association", Vol. 275, nr 20, 1996, s. 1543)

Badaczka z Uniwersytetu w Teksasie, S. Weller, przeprowadziła metaanalizę badań naukowych dotyczących efektywności prezerwatyw w prewencji HIV. Przeanalizowała wszystkie raporty oraz listy

i artykuły dotyczące tego tematu, które ukazały się, recenzowanych czasopismach naukowych przed 1990 rokiem. Do analizy wybrała 16 badań. Stwierdziła, że efektywność prezerwatyw w przypadku prewencji HIV wynosi 69%, czyli znacznie mniej niż się powszechnie uważa. Podkreśliła także, że dopóki nie zostaną przeprowadzone bardziej szczegółowe badania, a wiedza na ten temat nie zostanie pogłębiona, promocja prezerwatyw może mieć zarówno pozytywne, jak i negatywne efekty. W podsumowaniu dodała, że prezerwatywy nie wyeliminują ryzyka przenoszenia wirusa drogą płciową, mogą jedynie w jakiś sposób go zmniejszyć.

(S. C. Weller, *A Meta-Analysis of Condom Effectiveness in Reducing Sexually Transmitted HIV*, w: „Social Science & Medicine", Vol. 36, nr 12, 1993, s. 1635–1644)

W celu sprawdzenia skuteczności różnych metod antykoncepcyjnych w zapobieganiu nieplanowanej ciąży u kobiet zarażonych wirusem HIV lub żyjących w związku z zarażonym mężczyzną, w Lusace (Zambia) poddano badaniu 1060 par heteroseksualnych korzystających z usług placówki zajmującej się poradnictwem w zakresie HIV. Zaproszono je do uczestnictwa w trzech sesjach video, podczas których przedstawiono informacje dotyczące różnych metod planowania rodziny i zasad ich stosowania, a następnie zaoferowano im szeroką gamę środków antykoncepcyjnych do wyboru i możliwość dostępu do nich w okresie trwania programu badawczego. Analizując uzyskane wyniki, stwierdzono znaczne zróżnicowanie „barierowej" skuteczności stosowanych środków. Najwyższy współczynnik nieplanowanych ciąż odnotowano wśród stosujących wyłącznie prezerwatywy – 26,4 (na 100 par w okresie roku), niewiele niższy (20,7) – wśród stosujących doustną antykoncepcję. Najniższe wartości osiągnął ten współczynnik wśród stosujących wkładki wewnątrzmaciczne (1,6) oraz środki podawane drogą iniekcji (0,7).

(K. M. Wall, L. Haddad et al., *Unintended Pregnancy among HIV Positive Couples Receiving Integrated HIV Counseling, Testing, and Family Planning Services in Zambia*, w: PLoS ONE, Sept. 30, 8(9), 2013, s. e 75–353)

W trzech szpitalach na terenie stanu Ebonyi w południowo-wschodniej Nigerii przeprowadzono w okresie od czerwca 2012 do maja 2013 roku badanie sondażowe wśród 658 seropozytywnych kobiet,

które po urodzeniu dziecka korzystały w tych placówkach z usług poradni planowania rodziny. Celem badania było uzyskanie informacji na temat: a) wiedzy kobiet dotyczącej celowości „podwójnego" zabezpieczania się przed chorobami przenoszonymi drogą płciową i nieplanowaną ciążą poprzez stosowanie, oprócz prezerwatywy, także dodatkowej metody antykoncepcyjnej (z grupy metod o wysokim stopniu skuteczności); b) ich konkretnych zachowań w tym zakresie. Z badania wynika, iż wszystkie kobiety zdawały sobie sprawę, iż są zarażone wirusem HIV, natomiast większość z nich (62,4%) nie miała takiej wiedzy w odniesieniu do swoich partnerów seksualnych. Większość nie miała też świadomości, że wskazane jest stosowanie „podwójnych" metod zabezpieczających. Stosowało je tylko 27,2% badanych. Najczęściej występujący (w ponad ¾ przypadków) „zestaw zabezpieczający" stanowiła prezerwatywa w połączeniu ze środkiem podawanym drogą iniekcji, najrzadziej stosowano prezerwatywę w połączeniu z wkładką wewnątrzmaciczną (1,3% przypadków). Wyniki badań ujawniły także występowanie statystycznie istotnej zależności pomiędzy brakiem stosowania „podwójnego" zabezpieczenia a ryzykiem zachodzenia w nieplanowaną ciążę i zapadalność na choroby przenoszone drogą płciową. Wśród kobiet niestosujących „podwójnego" zabezpieczenia ryzyko nieplanowanej ciąży było 3,89 razy wyższe niż wśród tych, które je stosowały, a ryzyko zachorowalności na choroby przenoszone drogą płciową – 1,74 razy wyższe.

(L. O. Lawani, A. K.Onyebuchi, Ch. A. Iyoke, *Dual method use for protection of pregnancy and disease prevention among HIV-infected women in South East Nigeria*, w: „BMC Women's Health", 7.03.2014)

Badania przeprowadzone w Durbanie (RPA), w których w latach 2005–2008 wzięło udział 2018 seronegatywnych kobiet w wieku 18 i więcej lat, stanowiły element międzynarodowego projektu, realizowanego, oprócz RPA, także w Tanzanii, Ugandzie i Zambii. Celem tego projektu było dokonanie oceny skuteczności 0,5% i 2% żelu PRO 2000/5, zabezpieczającego przed dopochwowym zakażeniem wirusem HIV. Kobiety uczestniczące w badaniu co cztery tygodnie otrzymywały dawkę żelu oraz nieograniczony ilościowo zapas prezerwatyw. Otrzymywały także porady z zakresu prewencji HIV,

wyrażające się w szczególności w zachęcaniu do stosowania prezerwatyw podczas każdego stosunku seksualnego. Z analizy danych zebranych podczas badań wynika, że największy odsetek kobiet (52%) stosował antykoncepcję podawaną drogą iniekcji, 31% – prezerwatywy, a pozostały odsetek – inne metody antykoncepcyjne. Antykoncepcja podawana drogą iniekcji, szczególnie chętnie stosowana przez młode kobiety (poniżej 25 lat), o niższym poziomie wykształcenia, niepracujące lub niemające stałego dochodu, okazała się bardziej skutecznym sposobem prewencji niż pozostałe metody antykoncepcyjne. Wśród jej użytkowniczek odnotowano bowiem najniższy współczynnik nieplanowanych ciąż, którego wartość obliczana dla okresu rocznego wyniosła 4,4 na 100 kobiet. W grupie kobiet stosujących pigułki antykoncepcyjne wartość tego współczynnika wynosiła 19,3, a wśród stosujących prezerwatywy – 19,7.

(J. Moodley, S. Naidoo, H. Wand, G. Ramjee, *Contraception use and impact on pregnancy prevention in women participating in an HIV prevention trial in South Africa*, w: „Journal of Family Planning & Reproductive Health Care", Vol. 42, nr 1, 2016, s. 5–11)

Czy są takie kraje, w których promocja prezerwatyw zahamowała epidemię HIV/AIDS?

Badacze z San Francisco opublikowali artykuł stanowiący próbę oszacowania – na podstawie dwudziestoletnich doświadczeń – roli prezerwatyw w prewencji HIV/AIDS w krajach rozwijających się. Autorzy badania stwierdzają, że korzyści dla zdrowia publicznego, wynikające z promocji prezerwatyw, pozostają niejasne. Przykładowo, w Ugandzie redukcja liczby partnerów seksualnych wydaje się ważniejsza niż promocja prezerwatyw. W innych krajach, mimo wysokich wskaźników stosowania prezerwatyw, wskaźniki zakażeń HIV/AIDS pozostają wysokie. Wpływ promocji prezerwatyw na obniżenie wskaźników HIV/AIDS może być ograniczony poprzez ich niekonsekwentne używanie, zbyt rzadkie ich stosowanie w grupach wysokiego ryzyka, a także przez negatywną interakcję z innymi strategiami prewencji HIV/AIDS, takimi jak promocja redukcji liczby partnerów seksualnych. Autorzy artykułu przytaczają opinię

prezydenta Ugandy – Yoweri Museveni, który stwierdził: „W takich krajach, jak nasz, w których często matka musi przemierzyć 20 mil, aby zdobyć aspirynę dla swojego chorego dziecka lub 5 mil, by zdobyć wodę, kwestia uzyskania stałego dostępu do prezerwatyw może nigdy nie zostać rozwiązana". Przytaczają również zastrzeżenia oponentów strategii promowania prezerwatyw w prewencji HIV/AIDS. Sprowadzają się one do stwierdzenia, że promocja prezerwatyw może przynieść więcej zła niż dobra, jeśli młodzi ludzie zamiast abstynencji seksualnej wybieraliby prezerwatywy, zwłaszcza gdyby używali ich niekonsekwentnie, przede wszystkim wówczas, gdy znajdują się w grupach zwiększonego ryzyka infekcji HIV. Zdaniem autorów artykułu, nie można wykluczać, że prezentowanie przygodnego seksu z użyciem prezerwatywy jako społecznie akceptowanego, przyjemnego i bezpiecznego, może przyczyniać się w skali społecznej do zwiększonego ryzyka związanego z aktywnością seksualną. Podkreślają także, że tak, jak w przypadku każdej interwencji, również w przypadku prewencji HIV należy unikać wyrządzania szkody. Twierdzą, że chociaż same prezerwatywy nie są szkodliwe, to ich promocja może nieść negatywne konsekwencje, zwłaszcza gdy podważa się potrzebę redukcji liczby partnerów seksualnych lub opóźniania inicjacji.

(N. Hearst, S. Chen, *Condom Promotion for AIDS Prevention in the Developing World: Is it Working?*, w: „Studies in Family Planning", Vol. 35, nr 1, 2004, s. 39–47)

Artykuł brytyjskiego badacza, T. Stammersa, dotyczy roli pierwszorzędowych zmian w zachowaniach seksualnych (opóźnianie inicjacji seksualnej lub redukcja liczby partnerów seksualnych) w prewencji epidemii HIV. Stwierdza on, że w żadnym kraju na świecie nie zanotowano spadku zarażeń wirusem HIV przez samą tylko promocję prezerwatyw. Gdy spadały wskaźniki HIV, zawsze miały miejsce zmiany w pierwszorzędowych zachowaniach seksualnych. Odnosząc się do twierdzeń, że rola promocji prezerwatyw w prewencji HIV jest nie do przecenienia, zauważa, że gdyby tak istotnie było, to takie kraje, jak Malawi i Kenia, w których wskaźnik stosowania prezerwatyw jest porównywalny z występującym w Ugandzie, a nawet wyższy od niego, powinny mieć także niższe wskaźniki HIV (a jest odwrotnie). Podaje również przykład Południowej Afryki, w której główną metodą w prewencji HIV była szeroko rozumiana promocja prezerwatyw, a kraj ten

ma jeden z wyższych wskaźników rozpowszechniania się HIV. Podsumowując wnioski wynikające z oceny sytuacji we wspomnianych krajach podkreśla, że nie ma do tej pory żadnego kraju na świecie, w którym udało się odwrócić trend rozpowszechniania epidemii HIV wyłącznie za pomocą promocji prezerwatyw. Tłumacząc przyczyny takiego stanu rzeczy wskazuje, że niekonsekwentne lub nieprawidłowe stosowanie prezerwatyw oraz prezentowanie przygodnych relacji seksualnych z zastosowaniem prezerwatywy jako powszechnie akceptowanych, może prowadzić do wzrostu ryzykownych zachowań seksualnych. Przywołuje opinię innego badacza, C. P. Hudsona, który stwierdził, że: „Edukatorzy zdrowotni, zamiast poświęcać uwagę bezpiecznym formom seksu, mogliby skupiać ją na bezpiecznych typach relacji. Jednakże większość rządów krajów Zachodu uznaje takie podejście za politycznie nie do zaakceptowania i kontynuuje promocję idei, że każdego charakteryzuje równe ryzyko"(Hudson C. P., *Concurrent partnership could cause AIDS epidemics*, Int J STD AIDS, 1993; 4: 249–253). Komentując tę opinię T. Stammers stwierdza, że bezpieczny seks polega w większym stopniu na odpowiednim wyborze partnera seksualnego niż na stosowaniu prezerwatyw. Odnosząc się do sytuacji w Ugandzie pisze: „Trzy artykuły opublikowane w 2004 r. w *British Medical Journal*, w których podkreślano rolę ograniczenia liczby partnerów w prewencji HIV, ponownie zwróciły uwagę opinii na znaczenie wierności seksualnej. Wdrożona w Ugandzie polityka promująca wierne, monogamiczne związki (»zero grazing«), przyniosła znaczące rezultaty. Odsetek mężczyzn współżyjących z co najmniej jedną przygodną partnerką w roku poprzedzającym badanie spadł z 35% w 1989 roku do 15% w 1995 roku, zaś wśród kobiet zanotowano spadek odpowiednio z 16% do 6%. W swojej publikacji Shelton i współautorzy stwierdzają, że chociaż nie można dowieść bezpośredniego związku pomiędzy kampanią «zero grazing» a jednoczesnym spadkiem występowania HIV, «wydaje się prawdopodobne, że miała ona decydujący wpływ na sukces odniesiony w Ugandzie». Zmniejszenie liczby partnerów zanotowano również wszędzie tam na świecie, gdzie nastąpiła skuteczna redukcja występowania HIV".

(T. Stammers, *As easy as ABC? Primary prevention of sexually transmitted infections*, w: „Postgraduate Medicine Journal", Vol. 81, 2005, s. 273–275)

„Edukatorzy zdrowotni, zamiast poświęcać uwagę bezpiecznym formom seksu, mogliby skupiać ją na bezpiecznych typach relacji. Jednakże większość rządów krajów Zachodu uznaje takie podejście za politycznie nie do zaakceptowania i kontynuuje promocję idei, że każdego charakteryzuje równe ryzyko".

Naukowcy, reprezentujący kilka ośrodków badawczych, we wspólnie napisanym artykule opublikowanym w piśmie „AIDS and Behavior", stwierdzili: „Przyczyny drastycznego spadku liczby zarażonych wirusem HIV w Ugandzie, czyli pierwszego i najbardziej spektakularnego sukcesu w prewencji AIDS, budzą ogromne zainteresowanie. Zarówno przeprowadzone badania, jak i inne dane sugerują, że zmianą zachowania najczęściej kojarzoną z redukcją występowania HIV jest spadek częstotliwości współżycia z wieloma partnerami. Wydaje się, że programy mające na celu wywołanie zmian zachowania, w szczególności promujące wierność i zmniejszenie liczby partnerów (tzw. zero grazing), w większości opracowane przez rząd Ugandy oraz lokalne organizacje pozarządowe, m.in. o profilu religijnym, organizacje kobiece, grupy nosicieli wirusa HIV (people-living-with-AIDS) i inne grupy zrzeszające członków lokalnych społeczności, przyczyniły się w początkowym okresie do redukcji współżycia z przygodnymi lub z wieloma partnerami oraz występowania HIV. Wespół z innymi czynnikami, takimi jak używanie prezerwatyw, programy te przyczyniły się w późniejszej fazie do wyraźnego spadku występowania HIV. We wciąż trwającej debacie na temat „Co stało się w Ugandzie?", przeciwstawia się często podejście oparte na abstynencji podejściu opartemu na prezerwatywach, ale ta retoryka wydaje się bardziej związana z wojną kulturową w USA niż z realiami społeczeństw afrykańskich". Wobec sformułowanych pod adresem Kościoła katolickiego zarzutów, że jego obojętność czy wręcz niewłaściwe podejście do stosowania prezerwatyw przyczyniały się do śmierci ludzi wskutek HIV/AIDS, warto przytoczyć opisywane przez autorów artykułu działania podjęte w Ugandzie w celu zwalczania

epidemii HIV/AIDS. Stwierdzają oni, że działanie organizacji religijnych w Afryce ma ogromny wpływ na tamtejszą sytuację. Szpitale misyjne znalazły się w grupie tych, które jako pierwsze wdrożyły opiekę medyczną nad chorymi na AIDS w Ugandzie. Kościół katolicki i szpitale misji katolickich były liderami w organizacji opieki domowej nad chorymi na AIDS oraz organizatorami programów na rzecz wdów i sierot, pozostałych po ofiarach AIDS. W ścisłym zarządzie komisji narodowych do spraw AIDS znajdowali się biskupi anglikański i katolicki. Została także dostrzeżona i wyróżniona przez agendę ONZ do spraw AIDS rola organizacji islamskich w edukacji na temat HIV/AIDS w muzułmańskich społecznościach wiejskich. Badacze stwierdzają, że liderzy religijni oraz organizacje religijne znajdowały się na pierwszej linii frontu walki z AIDS w Ugandzie.

(E. C. Green, D. T. Halperin, V. Nantulya, J. A. Hogle, *Uganda's HIV Prevention Success: The Role of Sexual Behavior Change and the National Response*, w: „AIDS and Behavior", Vol. 10, nr 4, 2006, s. 335–346)

Naukowcy z Uniwersytetu w Cambridge, zajmujący się problemem AIDS w Ugandzie, stwierdzili, że od początku lat 1990. nastąpił w tym kraju spadek rozmiarów epidemii HIV o 70%, połączony z redukcją przypadkowych kontaktów seksualnych o 60%. W innych krajach afrykańskich, mimo podobnego stopnia powszechności prezerwatyw oraz podobnego podejścia biomedycznego, nie uzyskano obniżenia zapadalności na HIV na taką skalę. Stoneburner i Low-Beer stwierdzają, że podejście do epidemii HIV/AIDS, jakie zastosowano w Ugandzie, jest równie efektywne, jak szczepionka o 80% skuteczności. Ich zdaniem, znaczącymi czynnikami w zahamowaniu epidemii były: redukcja liczby partnerów seksualnych, abstynencja seksualna wśród niezamężnych młodych ludzi przed inicjacją seksualną oraz strategia „zero grazing", czyli wierność jednemu partnerowi. Prezerwatywy stanowiły niewielki składnik tej strategii.

(R. L. Stoneburner, D. Low-Beer, *Population-Level HIV Declines and Behavioral Risk Avoidance in Uganda*, w: „Science", Vol. 304, nr 5671, 2004, s. 714–718)

Kanadyjscy naukowcy w periodyku „Postgraduate Medical Journal" w 2005 r. w następujący sposób opisywali sytuację w Ugandzie: „W celu uporania się z kryzysową sytuacją związaną z występowaniem HIV, w ciągu ostatniej dekady wdrożono w Ugandzie kampanię medialną, która kładła silny nacisk na «zmianę w zachowaniach» ogółu populacji oraz umożliwienie kobietom dokonywania wyborów seksualnych służących zdrowiu. W związku z tym programem zanotowano następujące zmiany: w jednym z okręgów Ugandy wskaźnik osób w wieku 13–16 lat aktywnych seksualnie spadł z blisko 60% w 1994 r. do poniżej 5% w 2001 r.; mniej niż 10% niezamężnych kobiet w Ugandzie we wszystkich grupach wiekowych deklarowało współżycie z wieloma partnerami (stan ten różni się znacznie od sytuacji w innych krajach afrykańskich jak Kenia czy Malawi, gdzie odsetek ten wynosi 20–65% kobiet); wzrósł wskaźnik osób deklarujących korzystanie z zabezpieczeń barierowych w stosunkach z przygodnymi partnerami. Mniej więcej w tym samym okresie wskaźnik zakażonych HIV zmalał z poziomu 30% w 1992 r. do około 5% w 2001 r. Gołym okiem widać, jakie następstwa dla zdrowia publicznego mogłyby wyniknąć z powielenia w innych krajach rezultatów uzyskanych w Ugandzie. Główny czynnik odpowiedzialny za wyraźne obniżenie wskaźnika HIV w Ugandzie stanowiła «zmiana w zachowaniach odmienna od stosowania prezerwatywy». Choć korzystanie z zabezpieczenia barierowego przy stosunkach z przygodnymi partnerami wzrosło w ciągu ostatnich pięciu lat, odsetek kobiet, które kiedykolwiek współżyły z mężczyznami używającymi prezerwatywy nadal jest niski (16% z 2000 badanych kobiet), zaś badania przeprowadzone na całej populacji jednego z okręgów wykazały, że jedynie 4,4% deklarowało konsekwentne korzystanie z prezerwatyw".

(S. J. Genuis, S. K. Genuis, *Primary prevention of sexually transmitted disease: applying the ABC strategy*, w: „Postgraduate Medical Journal", Vol. 81, 2005, s. 299–301)

„Główny czynnik odpowiedzialny za wyraźne obniżenie wskaźnika HIV w Ugandzie stanowiła »zmiana w zachowaniach odmienna od stosowania prezerwatywy«".

Badacze z London School of Economics opublikowali artykuł, w którym podjęli próbę porównania wyników skuteczności strategii zwalczających epidemię HIV/AIDS w dwóch krajach afrykańskich: Botswanie i Ugandzie. Porównując ogólną sytuację tych krajów stwierdzili, że sytuacja Botswany pod względem politycznym i ekonomicznym była lepsza niż w Ugandzie. Ponadto w końcu lat 1980. Uganda była uznawana za kraj mający najgorszą sytuację na świecie pod względem występowania zakażeń HIV. W Botswanie promocja prezerwatyw jako metody przeciwdziałania epidemii HIV okazała się nieskuteczna. Natomiast w Ugandzie brak tej promocji przyczynił się do relatywnego sukcesu strategii zmierzających do zmian zachowań seksualnych. Wyjaśniając przyczyny tej różnicy, badacze sugerują, że promocja prezerwatyw w Botswanie spowodowała sprzeciw lokalnych autorytetów, rodziców oraz organizacji religijnych. Natomiast w Ugandzie fakt, że w ramach prewencji HIV nie promowano prezerwatyw, wpłynął na społeczną akceptację tych przekazów prewencyjnych, które nawoływały do zmiany zachowań seksualnych.

(T. Allen, S. Heald, *HIV/AIDS Policy in Africa: What has worked in Uganda and what has failed in Botswana?*, w: „Journal of International Development", Vol. 16, 2004, s. 1141–1154)

Badania dotyczące m.in. zmian w zachowaniach seksualnych, jakie nastąpiły w końcu lat 1990 wśród mężczyzn pracujących w fabrykach w Etiopii (Akaki, Wonji) przeprowadzono w grupie 1 483 uczestników, w większości żonatych. Badanych charakteryzowała skłonność do ryzykownych zachowań seksualnych, a 60,2% z nich deklarowało, że miało więcej niż 5 partnerek seksualnych w życiu. Ponad 40% badanych korzystało kiedykolwiek w życiu z płatnych usług seksualnych. Wskaźnik zakażeń HIV wynosił 11,2% w Akaki, a 6,9% w Wonji. W ostatnich dniach roku 2000 przeprowadzono badania po raz drugi z udziałem 921 mężczyzn. W okresie pomiędzy badaniami mężczyźni zostali przeszkoleni w zakresie edukacji zdrowotnej oraz mieli możliwość wykonania tekstu na HIV. Badanie wykazało zmiany w zachowaniach, głównie sprowadzające się do ograniczenia płatnych oraz przygodnych kontaktów seksualnych. Redukcja ryzykownych kontaktów seksualnych była wyraźna, zwłaszcza w przypadku płatnego seksu i miała silny wpływ na ograniczanie rozprzestrzeniania się HIV w tej społeczności. W Etiopii, podobnie jak w innych krajach Afryki, osoby

trudniące się różnymi formami prostytucji są istotną grupą odpowiedzialną za rozprzestrzenianie się HIV. W podsumowaniu referowanych badań, które stanowiły podstawę pracy doktorskiej obronionej na Wydziale Medycyny Uniwersytetu w Amsterdamie, stwierdzono, że dostarczają one ważnych dowodów, iż ryzykowne zachowania seksualne oraz liczba chorób przenoszonych drogą płciową spadły w tej społeczności wskutek podniesienia poziomu edukacji zdrowotnej mężczyzn uczestniczących w badaniach, doradztwa w kwestii HIV oraz umożliwienia im wykonania testów na obecność HIV. Wdrożenie takich działań jest wskazane także w innych krajach rozwijających się w celu zminimalizowania skali zakażeń HIV.

(Y. Mekonnen, E. Sanders et al., *Evidence of changes in sexual behaviours among male factory workers in Ethiopia*, w: „AIDS", Vol. 17, nr 2, 2003, s. 223–231)

W Kenii odsetek mężczyzn posiadających co najmniej dwie partnerki seksualne w roku poprzedzającym badanie spadł gwałtownie w latach 1993–2003. W Zimbabwe, na terenach wiejskich, procent mężczyzn, którzy rozpoczęli współżycie z nową partnerką seksualną w ciągu miesiąca przed badaniem spadł w ciągu trzech lat o 50%. W Swazilandzie, gdzie rząd wprowadził agresywną politykę przeciw AIDS (opierając się na przekazie typu „decyduję się na tylko jednego partnera seksualnego" czy „twój sekretny kochanek może cię zabić"), szeroko zakrojone badania przeprowadzone w latach 2005–2006 wykazały, że odsetek dorosłych posiadających w ciągu czterech tygodni przed badaniem co najmniej dwie partnerki, spadł niemalże o połowę. W podsumowaniu artykułu stwierdzono, że chociaż strategia przeciwdziałania HIV oparta na redukcji liczby partnerów oraz konieczności wierności nie zyskała należytej uwagi w większości krajów Afryki, to można ją uznać za odpowiednią oraz kluczową z epidemiologicznego punktu widzenia.

(D. T. Halperin, H. Epstein, *Why is HIV prevalence so severe in Southern Africa?*, w: *Southern African Development Community, Expert Think Tank Meeting on HIV Prevention in High-Prevalence Countries in Southern Africa, REPORT*, Maseru, Lesotho, 10–12 May 2006)

Badania przeprowadzone wspólnie przez naukowców z Norwegii i Zambii dotyczyły analizy przyczyn spadku wskaźników zakażeń HIV w Zambii w latach 1990. Przeprowadzono je wśród 4 419 osób. Z analizy wynika, że znaczący spadek wskaźników zakażeń HIV miał miejsce w grupie osób w wieku 15–19 lat, a w przypadku społeczności miejskich – także wśród osób w wieku 20–24 lata. Główny spadek wystąpił wśród osób z wyższym wykształceniem. Przyczyny spadku w społecznościach miejskich były następujące: zwiększenie stosowania prezerwatyw, redukcja liczby partnerów seksualnych i opóźnianie wieku urodzenia pierwszego dziecka. Odsetek młodych mężczyzn w wieku 15–19 lat, mieszkających w miastach, którzy podjęli jakąkolwiek aktywność seksualną w ciągu roku przed badaniem, spadł między 1996 a 1999 rokiem z 47% do 23%, a odsetek tych, którzy mieli co najmniej dwie partnerki seksualne, spadł z 52% do 38%. Mimo że powszechnie uważa się, iż zmiany zachowań w skali społecznej zachodzą powoli, stwierdzono na podstawie badań, że w Zambii, wśród osób dobrze wykształconych, zmiany te nastąpiły stosunkowo szybko.

(K. Fylkesnes, R. M. Musonda, M. Sichone et al., *Declining HIV prevalence and risk behaviours in Zambia: evidence from surveillance and population-based surveys*, w: „AIDS", Vol. 15, 2001, s. 907–916)

Badanie amerykańskich naukowców miało na celu analizę stanu wiedzy na temat HIV/AIDS oraz zachowań seksualnych ludności w rejonie Lusaki w Zambii w latach 1990–1998 i w całej Zambii w latach 1992–1998. W rejonie Lusaki zaobserwowano spadek przedmałżeńskiej aktywności seksualnej. W 1990 roku połowa nigdy niezamężnych kobiet deklarowała, że nigdy nie uprawiały seksu, natomiast w 1998 roku taką deklarację złożyło 60%. Wśród mężczyzn proporcje te wynosiły odpowiednio 38% i 53%. Nastąpił także spadek udziału zarówno kobiet, jak i mężczyzn utrzymujących kontakty seksualne poza małżeństwem (kobiety: 1990 – 8%, 1998 – 2%; mężczyźni: 1990 – 31%, 1998 – 19%). Natomiast z danych dotyczących całej populacji Zambii wynika, że zmiany w zachowaniach seksualnych nastąpiły tylko wśród mężczyzn. Mniej mężczyzn podejmowało aktywność seksualną przed małżeństwem (1996 – 64%, 1998 – 46%). Stosowanie przez mężczyzn prezerwatyw

w czasie stosunków seksualnych z przygodnymi partnerkami spadło z 38% w 1996 do 29% w 1998 roku.

(S. S. Bloom, Ch. Banda, G. Songolo et al., *Looking for Change in Response to the AIDS Epidemic: Trends in AIDS Knowledge and Sexual Behavior in Zambia, 1990 Through 1998,* w: „Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes", Vol. 25, 2000, s. 77–85)

Badania prowadzone w latach 2000. przez zespół pod kierownictwem dr. Daniela Halperina na zamówienie ONZ-owskich funduszy UNFPA i UNAIDS wykazały 50-procentowy spadek rozmiarów epidemii HIV/AIDS w Zimbabwe w stosunku do najgorszego okresu, czyli późnych lat 1990. Podsumowując uzyskane wyniki badacze napisali: „Prewencja pierwotna, zawierająca zmiany zachowania, musi być centralnym punktem zwalczania HIV/AIDS. (…) Dokonaliśmy obszernej, wielokierunkowej analizy dostępnych danych dotyczących przyczyn znaczącego spadku występowalności HIV, jaki nastąpił w Zimbabawe (według szacunków w 1997 roku zakażenie dotyczyło 29% dorosłych, w 2007 – 16%). Główną przyczyną zmian w zachowaniach związanych z redukcją występowalności HIV – przede wszystkim zmniejszenia częstości pozamałżeńskich, komercyjnych i przypadkowych relacji seksualnych wraz z towarzyszącym im spadkiem relacji nie-monogamicznych – jest rosnąca świadomość na temat śmiertelności z powodu AIDS, a w drugiej kolejności pogorszenie się sytuacji ekonomicznej kraju. Do wystąpienia tych zmian przyczyniły się też prawdopodobnie programy prewencyjne, oparte zarówno na oddziaływaniu mass mediów, jak i środowisk kościelnych, środowisk pracy, a także inne formy aktywności. Koncentracja na redukcji liczby partnerów seksualnych, wsparta stosowaniem prezerwatyw w przypadkowych kontaktach seksualnych, wraz z zastosowaniem innych sprawdzonych w praktyce podejść, mają kluczowe znaczenie w rozwoju dalszych efektywnych programów prewencyjnych, przede wszystkim w regionach szczególnie dotkniętych epidemią HIV. (…) Z badań tych wynika jeden podstawowy wniosek: w Zimbabwe, podobnie jak w innych krajach, redukcja liczby partnerów seksualnych wydaje się odgrywać kluczową rolę w odwrocie epidemii HIV".

(D. Halperin et al., *A Surprising Prevention Success: Why Did the HIV Epidemic Decline in Zimbabwe?* w: „PLoS Med", Vol. 8, nr 2, 2011)

Dr Edward Green, specjalista w zakresie epidemii HIV/AIDS, opublikował w piśmie „Sexually Transmitted Infections" dane dotyczące Dominikany. Przeprowadzono tam badania wśród 1 400 mężczyzn, w celu analizy zmian zachowań seksualnych spowodowanych obawą przed AIDS. Ponad połowa badanych oświadczyła, że praktykuje monogamię lub zredukowała liczbę partnerów seksualnych; 14,6% zaczęło stosować prezerwatywy; 13,9% przestało uprawiać seks z nieznajomymi; 9% zaczęło unikać stosunków z prostytutkami, a abstynencję zaczęło praktykować 1,6%. Badacz stwierdził, że odpowiedzią mieszkańców Dominikany na zagrożenia związane z epidemią HIV były zmiany zachowań seksualnych, w większości niezwiązane ze stosowaniem prezerwatyw. Ten typ zmian jest zgodny ze wzorcami zaobserwowanymi podczas badań przeprowadzonych w Ugandzie czy w Zambii. Również badania z 16 krajów Afryki, Ameryki Łacińskiej i Karaibów pokazują, że ograniczenia liczby partnerów są dużo częstsze niż zwiększenie stosowania prezerwatyw.

(E. C. Green, A. Conde, *Sexual partner reduction and HIV infection*, w: „Sexually Transmitted Infections", Vol. 76, 2000, s. 143–152)

Autorzy artykułu opublikowanego w „British Medical Journal" wskazują na rosnące zainteresowanie strategią „ABC" w zapobieganiu epidemii HIV (typ A oznacza abstynencję lub odsuwanie w czasie aktywności seksualnej, typ B – „bycie wiernym" tzn. monogamię, ale także redukcję przygodnych kontaktów seksualnych oraz unikanie współżycia z wieloma partnerami; typ C – stosowanie prezerwatyw). Autorzy podjęli próbę analizy stopnia wpływu podejścia typu B na sukces w prewencji HIV. Analizując sukces Ugandy stwierdzili, że w latach 1989–1995 średni wiek inicjacji seksualnej wzrósł o jeden rok, a odsetek niezamężnych kobiet w wieku 15–24 lata, które odbyły stosunek seksualny w ciągu roku przed badaniem spadł o 1/3. W tym czasie odsetek kobiet, które kiedykolwiek stosowały prezerwatywę, wzrósł z 1% do 6%, natomiast odsetek mężczyzn stosujących prezerwatywy wyniósł w 1995 roku 16%. Badacze są zdania, że tak niewielki udział osób kiedykolwiek stosujących prezerwatywę trudno uznać za przyczynę dużego spadku poziomu zakażeń wirusem HIV w latach 1980 i 1990. Ważniejszym czynnikiem były, według nich, zmiany w zachowaniach seksualnych. W 1989 roku odsetek mężczyzn deklarujących przygodne kontakty seksualne

wyniósł 35%, zaś w 1995 – 15%. Dla kobiet odsetek ten wynosił odpowiednio 16% i 6%. Badacze stwierdzają, że redukcja liczby partnerów seksualnych była zauważalna również w innych częściach świata, np. w społecznościach homoseksualistów w Europie czy w Stanach Zjednoczonych. W Kambodży, która odniosła wymierne efekty w prewencji epidemii HIV, procent mężczyzn korzystających z płatnych usług seksualnych w latach 1998–2002 spadł dwukrotnie. W Zambii, w której doszło do gwałtownego spadku w rozprzestrzenianiu się epidemii HIV w latach 1990. (wśród młodych kobiet mieszkających w miastach), również nastąpiła znacząca redukcja liczby partnerów seksualnych. W Addis Abebie w Etiopii wskaźniki HIV uległy poprawie przy jednoczesnym spadku częstości przygodnych stosunków seksualnych wśród robotników. Badacze uważają, że w wymienionych krajach ograniczenie liczby partnerów seksualnych mogło być głównym czynnikiem poprawy sytuacji w zakresie HIV/AIDS. Komentując kwestię promocji prezerwatyw w prewencji HIV/AIDS stwierdzają, że mimo podawanych w badaniach informacji o ich wysokiej skuteczności, w rzeczywistości prezerwatywy używane są niewłaściwie lub niekonsekwentnie i dlatego „nie powinny być reklamowane w sposób, który prowadzi do zbytniej pewności siebie lub ryzykownych zachowań". Podkreślają, że prewencja HIV w Tajlandii i Ugandzie zmieniła nie tylko indywidualne zachowania ludzi, ale także pewne normy zachowań. W Ugandzie unikanie ryzykownych zachowań seksualnych stało się społeczną normą.

(J. D. Shelton, D. Halperin et al., *Partner reduction is crucial for balanced „ABC" approach to HIV prevention*, w: „British Medical Journal", Vol. 328, 2004, s. 891–893)

Badacze z kilku uniwersytetów amerykańskich opublikowali w czasopiśmie „Science" artykuł oceniający efektywność poszczególnych sposobów prewencji HIV. Stwierdzili, że dla wyjaśnienia przyczyn zahamowania pandemii HIV/AIDS szczególnie istotne wydają się dwa czynniki: naturalny rozwój epidemii, powodujący zakażenie i śmierć najbardziej podatnych osobników oraz zmiany w zachowaniu, szczególnie zmniejszenie liczby partnerów seksualnych. Niewątpliwie do spadku wskaźników występowalności HIV w niektórych społeczeństwach przyczyniło się również stosowanie prezerwatyw, nie ma jednak dowodów, że był to czynnik o pierwszorzędowym

znaczeniu. Stwierdzili także, że mimo prowadzonej przez wiele lat szerokiej i często nachalnej promocji prezerwatyw, nie osiągnięto sytuacji, w której konsekwentne ich stosowanie byłoby na tyle rozpowszechnione, aby przynieść mierzalny efekt zahamowania nowych infekcji w Afryce Subsaharyjskiej. Zdaniem autorów artykułu, abstynencja seksualna w sposób całkowity zapobiega zakażeniu HIV drogą płciową i młodzi ludzie powinni być zachęcani do opóźniania inicjacji seksualnej. Inną metodą prewencji, która w przeszłości miała potężny wpływ i która mogłaby odnieść jeszcze większy sukces, gdyby była szerzej i konsekwentniej promowana, jest redukcja liczby partnerów seksualnych. Wskazuje na to przykład Ugandy, a także Kenii, w której promocja wierności i redukcji liczby partnerów seksualnych odegrała, jak się wydaje, główną rolę w obniżeniu wskaźników zakażeń HIV. Podobne zmiany w zachowaniach seksualnych zostały opisane w badaniach dotyczących Zimbabwe, Etiopii, Wybrzeża Kości Słoniowej, terenach miejskich w Malawi i Kenii.

(M. Potts, D. T. Halperin, D. Kirby et al., *Reassessing HIV Prevention*, w: „Science", Vol. 320, 2008, s. 749–750)

Czy są przykłady pozytywnych rezultatów edukacji dotyczącej HIV/AIDS, ukierunkowanej na abstynencję seksualną?

Istnieją przykłady wskazujące, że w prewencji HIV/AIDS możliwa i skuteczna jest edukacja mająca na celu pierwszorzędową zmianę zachowania (zmniejszenie liczby stosunków seksualnych czy liczby partnerów), nawet w populacjach postrzeganych jako wyjątkowo wymagające. Świadczą o tym m.in. wyniki badania przeprowadzonego w trzech szkołach w Filadelfii wśród 684 nastolatków pochodzenia latynoskiego. Większość uczestników pochodziła z Puerto Rico, a prawie połowa urodziła się poza Stanami Zjednoczonymi. Badani mieli średnio 14,9 lat. Wśród nich 42,5% było już po inicjacji seksualnej. Średni wiek, w którym odbyli inicjację seksualną, wynosił 13,5 roku. Działania ukierunkowane na zmniejszenie ryzyka HIV polegały na przeprowadzeniu sześciu 50-minutowych spotkań edukacyjnych. Po upływie

12 miesięcy przeprowadzono badania kontrolne. Wykazały one, że młodociani, którzy przeszli to szkolenie, znacznie rzadziej podejmowali stosunki seksualne, a także częściej i konsekwentniej używali prezerwatyw.

(A. M. Villarruel, J. B. Jemmott, L. S. Jemmott, *A Randomized Controlled Trial Testing an HIV Prevention Intervention for Latino Youth*, w: „Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine", Vol. 160, nr 8, 2006, s. 772–777)

Amerykańscy badacze z Minnneapolis podjęli próbę oceny skuteczności programu prewencji HIV wśród 933 studentów Uniwersytetu w Zimbabwe. Program SHAPE (Sustainability, Hope, Action, Prevention, Education), ukierunkowany na prewencję HIV/AIDS, przyczynił się do zwiększenia zachowań abstynenckich wśród studentów (liczba osób po inicjacji seksualnej w grupie uczestniczącej w programie wynosiła 78,6% w porównaniu z 85,2% w grupie kontrolnej). Studenci aktywni seksualnie, uczestniczący w programie, mieli znacząco mniej partnerów seksualnych niż członkowie grupy kontrolnej (w ciągu roku średnio 1,4 w porównaniu z 2,2 w grupie kontrolnej). Gdy porównano wyniki ankiet otrzymanych od studentów uczestniczących w badaniu oraz od członków grupy kontrolnej, zaobserwowano różnicę w odpowiedzi na pytanie: „Czy zmieniłeś swoje zachowania seksualne od momentu, gdy dowiedziałeś się o HIV/AIDS?". Odpowiedzi: „Nie musiałem zmieniać (zachowuję abstynencję)" udzieliło 50,6% uczestników programu i 38,4% z grupy kontrolnej. Gdy pytano studentów: „Co możesz zrobić, żeby opóźnić rozwój AIDS?", na ograniczenie liczby partnerów seksualnych wskazało 25,1% studentów biorących udział w programie i 17,3% z grupy kontrolnej.

(P. Terry, M. Mhloyi, T. Masvaure, S. Adlis, *An examination of knowledge, attitudes and practices related to HIV/AIDS prevention in Zimbabwe an university students: Comparing intervention program participans and non-participants*, w: „International Journal of Infectious Diseases", Vol. 10, 2006, s. 38–46)

Podkreślanie pozytywnej roli abstynencji seksualnej jako czynnika zapobiegającego infekcji HIV wywiera pozytywny wpływ na zachowania seksualne młodzieży – taki wniosek wypływa z badań przeprowadzonych w 2003 roku w Kenii. Objęto nimi 8183 uczniów i uczennic w wieku 11–17 lat ze 160 szkół w prowincji Nyanza.

Stwierdzono, że wśród badanych, którym przekazywano w szkole informację, iż abstynencja seksualna jest podstawowym sposobem uniknięcia zarażenia wirusem HIV, ryzyko wczesnej inicjacji seksualnej było niższe niż wśród tych, którzy takiej informacji w trakcie nauczania nie otrzymali. Niższy poziom ryzyka wczesnej inicjacji wystąpił w grupie chłopców w porównaniu z grupą dziewcząt (wartość współczynnika ryzyka wyniosła odpowiednio 0,85 i 0,90)

(E. Y. Tenkorang, E. Maticka-Tyndale, *Individual- and Community-Level Influences on the Timing of Sexual Debut Among Youth in Nyanza, Kenya*, w: „International Perspectives on Sexual and Reproductive Health", Vol. 40, nr 2, 2014, s. 68–78)

W latach 1998–2000 przeprowadzono badanie wśród 1 172 nastolatków zamieszkujących 15 osiedli w pięciu amerykańskich miastach. Młodzież pochodziła z rodzin o niskim statusie ekonomicznym. Badanie polegało na przekazaniu młodym ludziom wiedzy o prewencji HIV, czyli m.in. o tym, jak unikać ryzykownych zachowań seksualnych, jak odmawiać propozycjom o charakterze seksualnym, w jaki sposób budować szacunek do samego siebie. Po upływie około roku dokonano porównania postaw nastolatków biorących udział w badaniu z postawami ich rówieśników z grupy kontrolnej. Okazało się, że nastolatkowie z grupy badawczej przejawiali większą skłonność do opóźniania momentu inicjacji seksualnej (85%) niż osoby z grupy kontrolnej (76%). We wnioskach badacze stwierdzają, że tego typu działania edukacyjne pozwalają uzyskać i utrzymać postawy redukujące ryzykowne zachowania seksualne, włączając w to opóźnianie inicjacji seksualnej oraz zwiększają częstość użycia prezerwatyw.

(K. Sikkema, E. Anderson, J. Kelly et al., *Outcomes of a randomized, controlled community-level HIV prevention intervention for adolescents in low-income housing developments* w: „AIDS", Vol. 19, nr 14, 2005, s. 1509–1516)

Do podobnych wniosków prowadzą wyniki badań przeprowadzonych przez zespół naukowców z Uniwersytetu Illinois w Chicago. Objęto nimi 310 nieletnich przestępców w wieku 13-17 lat, umieszczonych w placówkach resocjalizacyjnych i uczestniczących w specjalnych programach edukacyjnych. Ponad połowa z nich (losowo wybrane 163 osoby) brała udział w programie ukierunkowanym bezpośrednio na zapobieganie HIV/AIDS, a pozostali (grupa

kontrolna) – w programie nastawionym na promocję zdrowia. Skuteczność pierwszego z wymienionych programów, promującego pozytywne nastawienie do zachowań prewencyjnych i do przyszłości, rolę samokontroli w redukcji ryzykownych zachowań seksualnych i korzystania z używek, okazała się zdecydowanie większa niż programu zawierającego ogólne treści związane z promocją zdrowia, jak np. zdrowe odżywianie, aktywność fizyczna, unikanie używek, itp. Wśród nastolatków uczestniczących w programie prewencyjnym HIV/AIDS odnotowano ponad 4-krotny spadek ryzyka pozostawania w grupie osób narażonych na negatywne konsekwencje podejmowania kontaktów seksualnych z wieloma partnerami czy niestosowania prezerwatyw.

(G. Donenberg, E. Emerson, A. D. Kendall, *HIV-Risk Reduction Intervention for Juvenile Offenders on Probation: The PHAT Life Group Randomized Controlled Trial*, w: „Health Psychology", Vol. 37, nr 4, 2018, s. 364–374)

7

Edukacja seksualna i jej skuteczność

P U N K T Y K L U C Z O W E :

- Edukacja seksualna polegająca na dostarczaniu młodzieży środków antykoncepcyjnych, wczesnoporonnych oraz ułatwianiu dostępu do aborcji nie jest skutecznym rozwiązaniem problemu ciąż wśród nieletnich.
- Posiadanie wiedzy oraz możliwość korzystania przez młodzież ze środków antykoncepcyjnych niekoniecznie prowadzi do eliminacji ryzykownych zachowań seksualnych.
- Główną przyczyną nieplanowanych ciąż nastolatek nie jest brak wiedzy czy dostępności do antykoncepcji, lecz zawodność samej antykoncepcji.
- Dowiedziono skuteczności programów zmierzających do opóźniania inicjacji seksualnej wśród nieletnich w zapobieganiu niechcianym ciążom oraz chorobom przenoszonym drogą płciową.

Dyskutując o skutecznych rozwiązaniach w zakresie edukacji seksualnej, warto przeanalizować doświadczenia takich krajów jak np. Stany Zjednoczone czy Wielka Brytania. W USA w latach 1990., wraz z wprowadzaniem programów abstynenckich w szkołach, nastąpiły dostrzegalne pozytywne zmiany w skali zjawiska nieplanowanych ciąż i aborcji wśród nastolatek. Istnieją badania wskazujące na to, że ich przyczyną była zmiana zachowań seksualnych (ograniczenie stosunków seksualnych, wzrost postaw abstynenckich). Z kolei brytyjska polityka koncentracji na dostarczaniu młodzieży wiedzy o seksualności oraz środków antykoncepcyjnych, wczesnoporonnych i dostępu do aborcji przynosi ograniczone rezultaty. Nie ma dowodów na to, że zwiększony dostęp do środków planowania rodziny przyczynił się do zmniejszenia liczby ciąż i aborcji wśród nieletnich. Wręcz przeciwnie, istnieją badania wskazujące, że osiągnięto skutki odwrotne od zamierzonych.

Potrzeba prowadzenia edukacji seksualnej w szkołach wydaje się w czasach współczesnych oczywista. Przedmiotem sporu pozostaje jedynie wybór właściwego jej rodzaju. Opierając się na doświadczeniach z wielu krajów i badaniach naukowych, można wyodrębnić trzy główne rodzaje wychowania seksualnego:

A. Wychowanie do abstynencji seksualnej (ang. *chastity education, abstinence-only education*)

B. Biologiczną edukację seksualną (ang. *biological sex education*)

C. Złożoną edukację seksualną, zawierającą oba po wyższe podejścia (ang. *comprehensive sex education*).

(American Academy of Pediatrics, *Condom use by adolescents,* „Pediatrics", Vol. 107, nr 6, June 2001, s. 1463–1469)

Podstawa programu wymienionego w punkcie A opiera się na przekonaniu, że najskuteczniejszym sposobem unikania ciąż nastolatek i chorób wenerycznych jest wychowywanie nastolatków do wstrzemięźliwości seksualnej (polski model *Wychowania do życia w rodzinie* w dużym stopniu zawiera elementy tego podejścia, podkreślając znaczenie takich wartości, jak np. rodzina, małżeństwo, wierność).

Wymieniona w punkcie B biologiczna seksedukacja opiera się na przekazie informacji dotyczących ludzkiej prokreacji, rozwoju płciowego, zapobiegania wykorzystywaniu seksualnemu, kontroli urodzeń, aborcji i jej dostępności, metod zapobiegania ciąży, środków antykoncepcyjnych oraz ułatwianiu ich dostępności dla młodzieży, lecz nie promuje zasad moralnych czy formacji duchowej (elementy tego podejścia realizowane są np. w Wielkiej Brytanii i w Szwecji). Edukację seksualną (rozumianą jako typ B lub C) zaczęto powszechnie wprowadzać w Stanach Zjednoczonych i w Europie Zachodniej z końcem lat 1960. i na początku lat 1970. W Stanach Zjednoczonych w latach 1990., w czasie kadencji republikańskich prezydentów, podejście do edukacji seksualnej zaczęło się zmieniać. Na mocy reformy wprowadzonej w USA w 1996 roku (Welfare Reform) przeznaczono 250 mln dolarów z funduszy federalnych na edukację seksualną typu abstynenckiego, której głównym celem jest ukazanie korzyści społecznych, psychologicznych oraz zdrowotnych wynikających z abstynencji od stosunków seksualnych.

W tym modelu edukacji seksualnej przedstawia się abstynencję seksualną poza małżeństwem jako pożądaną normę dla uczniów na wszystkich poziomach nauczania, podkreślając, że jest ona jedyną pewną metodą zapobiegania ciąży pozamałżeńskiej i zakażenia chorobami wenerycznymi. Podkreśla się także, że monogamiczny, wierny związek małżeński jest oczekiwanym standardem aktywności seksualnej człowieka; pozamałżeńskie kontakty seksualne mogą wywierać negatywny wpływ na sferę psychiczną i fizyczną; posiadanie dzieci pozamałżeńskich jest związane z negatywnymi skutkami dla nich samych, ich rodziców i społeczeństwa; alkohol i narkotyki zwiększają skłonność do przyjmowania ofert seksualnych; przed podjęciem aktywności seksualnej ważne jest uzyskanie samowystarczalności.

Jakie są społeczne konsekwencje działań polegających na udostępnianiu młodzieży antykoncepcji i środków wczesnoporonnych?

Członkowie Amerykańskiej Akademii Pediatrii stwierdzili: „Większe zastosowanie prezerwatyw może jedynie zmniejszyć, lecz nigdy nie może usunąć ryzyka zarażenia się chorobami przekazywanymi drogą płciową, oraz HIV, a także niechcianej ciąży".

(American Academy of Pediatrics, *Condom use by adolescents*, w: „Pediatrics", Vol. 107, nr 6, 2001, s. 1463–1469)

W brytyjskim badaniu przeprowadzonym wśród 2 724 nastolatków w wieku 13–15 lat porównywano wskaźniki ciąż, spożycia alkoholu oraz użycia konopi indyjskich po 18 miesiącach od podjęcia działań edukacyjnych, polegających m.in. na przekazywaniu informacji o dostępie do środków planowania rodziny wśród objętych tym programem edukacyjnym i w grupie kontrolnej. Dziewczęta z grupy badawczej częściej zachodziły w ciążę (16% w porównaniu z 6% z grupy kontrolnej) a także częściej deklarowały doświadczenia heteroseksualne (odpowiednio 58% i 33%). Podsumowując wyniki badań ich autorzy stwierdzili, że brak dowodów na to, iż zastosowane działania edukacyjne okazały się skuteczne dla opóźniania

doświadczeń heteroseksualnych, bądź dla redukcji ciąż wśród nastolatków.

(M. Wiggins, Ch. Bonell, M. Sawtell et al., *Health outcomes of youth development programme in England: prospective matched comparison study*, w: „British Medical Journal", Vol. 339; b2534, 2009 s. 1–8)

W 10 szkołach w stanie Seattle, w których realizowano program darmowego udostępniania prezerwatyw, przed jego wdrożeniem w roku 1993 przebadano 7 179 uczniów, natomiast w 1995 roku – po zakończeniu programu – 7 893 uczniów. Wyniki badań z Seattle zestawiono z wynikami badania Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom CDC (*Centers for Disease Control and Prevention)*, które przeprowadzono w 1993 roku wśród 16 296 uczniów w 155 szkołach, zaś w roku 1995 wśród 10 904 uczniów w 110 szkołach. Uczniowie w Seattle pobrali średnio 4,6 prezerwatyw w ciągu roku. W porównaniu z wynikami uzyskanymi w badaniu CDC, odsetek uczniów w Seattle, którzy kiedykolwiek podejmowali aktywność seksualną, pozostał stabilny po projekcie, zaś procent doświadczonych seksualnie uczniów, którzy w czasie ostatniego stosunku seksualnego używali prezerwatyw spadł znacząco, zwłaszcza w 5 szkołach, w których wystawiono kosze z prezerwatywami przy szkolnej klinice. Wśród uczniów, którzy podejmowali aktywność seksualną w ciągu ostatnich 3 miesięcy, odsetek tych, którzy używali prezerwatywy podczas ostatniego współżycia spadł z 57 do 51%, podczas gdy w ogólnonarodowym badaniu wzrósł z 53 do 56%. W podsumowaniu badacze stwierdzili, iż udostępnienie prezerwatyw uczniom sprawiło, że pobrali oni relatywnie dużą ich ilość, natomiast nie zwiększyło częstości ich stosowania. Program udostępniający prezerwatywy nie zmienił wskaźników aktywności seksualnej uczniów w Seattle, w porównaniu z ogólnonarodowymi wynikami badań.

(D. Kirby, N. D. Brener, N. L. Brown et al., *The Impact of Condom Distribution in Seattle Schools on Sexual Behavior and Condom Use*, w: „American Journal of Public Health", Vol. 89, nr 2, 1999, s. 182–187)

W artykule opublikowanym w „Sexually Transmitted Infections", oficjalnym czasopiśmie British Association for Sexual Health and HIV, K. Edgardh przedstawia problematykę zdrowia seksualnego szwedzkich nastolatków. Edukacja seksualna w Szwecji została wprowadzona w 1956 roku. Aborcja jest darmowa i wykonywana na żądanie od 1975 roku (dla nieletnich wymagana jest zgoda rodziców). Poradnictwo antykoncepcyjne jest darmowe i łatwo dostępne w klinikach dla młodzieży. Prezerwatywy i doustna antykoncepcja są dostępne i tanie, a środki wczesnoporonne są sprzedawane bez recepty. W latach 1980. miał miejsce wzrost liczby aborcji wśród nastolatek. Od tego czasu zwiększono refundację doustnych środków antykoncepcyjnych i ułatwiono dostęp do środków wczesnoporonnych. Mimo to w kolejnych latach wskaźniki aborcji wśród nastolatek wzrosły z 17/1000 w 1995 roku do 22,5/1000 w roku 2001. Miał także miejsce wzrost zakażenia *chlamydia trachomatis* z 16 711 przypadków w 1999 roku do 22 263 w roku 2001, z czego 60% dotyczyło młodych osób w wieku 20–25 lat, zaś najszybszy wzrost odnotowano wśród nastolatków.

Autor artykułu opisuje tzw. KAB gap (czyli lukę) między posiadanymi i deklarowanymi przez młodzież wiedzą i postawami (ang. *knowledge i attitudes*), a ich niekiedy ryzykownymi zachowaniami (ang. *behavior*). Ten fenomen zbadano na podstawie ankiet zebranych wśród 9 277 młodych ludzi w 74 z 99 klinik medycznych dla młodzieży, działających w tamtym czasie w Szwecji. 93% pacjentów stanowiły seksualnie aktywne dziewczęta, średnio w wieku 17,5 roku. Wskaźnik ciąż wyniósł wówczas 9%, a występowanie chorób wenerycznych – 17%. Przywołując wyniki badań przeprowadzonych przez E. Persson i G. Jarlbro w 1992 roku (E. Persson, G. Jarlbro, *Sexual behaviour among youth clinic visitors in Sweden: knowledge and experiences in an HIV perspective*, w: „Genitourin Medicine", Vol. 68, 1992, s. 26–31), a dotyczących związków między wiedzą przekazywaną w ramach programów edukacji seksualnej na temat tzw. bezpiecznego seksu a zachowaniami w tej dziedzinie, K. Edgardh podkreśla, że posiadanie wiedzy i możliwość korzystania ze środków antykoncepcyjnych niekoniecznie prowadzą do eliminacji ryzykownych zachowań w tej dziedzinie. Młodzi ludzie rzadko stosują prezerwatywy jako środek zabezpieczający przed chorobami przenoszonymi drogą płciową, naiwnie sądząc, że to ryzyko ich nie

dotyczy. Myślą bowiem według schematu „to może się zdarzyć innym, ale nie mnie".

(K. Edgardh, *Adolescent sexual health in Sweden*, w: „Sexually Transmitted Infections", Vol. 78, 2002, s. 352–356)

Celem badania przeprowadzonego na Uniwersytecie Nottingham w Wielkiej Brytanii było ustalenie, czy rozszerzony dostęp do usług planowania rodziny dla nastolatków poniżej 16. roku życia może być pomocny w redukcji wskaźnika ciąż w tej grupie wieku. Wykorzystano brytyjskie dane dotyczące wskaźników aborcji i ciąż wśród nastolatek za lata 1975–1999 oraz dane tamtejszego Ministerstwa Zdrowia (Health Department) dotyczące działalności w zakresie planowania rodziny. Przeprowadzona analiza wykazała, że nie ma dowodów na to, iż zwiększony dostęp do środków planowania rodziny przyczynił się do zmniejszenia liczby ciąż oraz aborcji wśród nieletnich. Wręcz przeciwnie, badanie dostarczyło przesłanek do twierdzenia, że konsekwencją szerszego dostępu do środków planowania rodziny jest wzrost poczęć wśród nieletnich.

(D. Paton, *The economics of family planning and underage conceptions*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 21, 2002, s. 207–225)

Nie ma dowodów na to, iż zwiększony dostęp do środków planowania rodziny przyczynił się do zmniejszenia liczby ciąż oraz aborcji wśród nieletnich. Wręcz przeciwnie, badanie dostarczyło przesłanek do twierdzenia, że konsekwencją szerszego dostępu do środków planowania rodziny jest wzrost poczęć wśród nieletnich.

Badania przeprowadzone wśród 959 brytyjskich nastolatek (w tym 240 nastolatek w ciąży) z 14 ośrodków medycznych z regionu Trent w Wielkiej Brytanii wykazały, że 93% nastolatek będących w ciąży odbyło przynajmniej jednokrotnie konsultację lekarską na rok przed zajściem w ciążę, 71% konsultowało się w tym czasie w sprawie

antykoncepcji, a 50% otrzymało receptę na doustne środki antykoncepcyjne. Ogólnie biorąc, konsultacja dotycząca antykoncepcji miała miejsce 2,7 razy częściej u nastolatek, które zaszły w ciążę niż w grupie kontrolnej. Nastolatkom w ciąży częściej niż należącym do grupy kontrolnej przepisywano środki antykoncepcyjne. Pigułki antykoncepcyjne przynajmniej raz w życiu były przepisywane 1,5 razy częściej badanym nastolatkom w ciąży niż nastolatkom z grupy kontrolnej, pigułki „dzień po" 3,2 razy częściej, konsultacja w sprawie antykoncepcji miała wśród nich miejsce 1,8 razy częściej niż w grupie kontrolnej, a prezerwatyw dostarczono im 4,5 razy częściej. U nastolatek, które w ciągu roku przed zajściem w ciążę otrzymały pigułkę „dzień po", ponad trzykrotnie częściej ciąża kończyła się aborcją niż porodem bądź poronieniem. Dostępność pigułek „dzień po" ma związek ze zwiększonym ryzykiem aborcji. Wprawdzie zwiększona wiedza o pigułkach „dzień po" i dostęp do nich, są zdaniem autorów badania uważane za środek redukcji liczby ciąż nastolatek, ale nastolatki, które decydują się na ich stosowanie, należą do kategorii osób podejmujących ryzykowne zachowania seksualne, co w konsekwencji naraża je na ryzyko zajścia w niechcianą ciążę.

(D. Churchill, J. Allen, M. Pringle, J. Hippisley-Cox et al., *Consultation patterns and provision of contraception in general practice before teenage pregnancy: case-control study*, w: „British Medical Journal", Vol. 321, 19–26 August 2000, s. 486–489)

Konsultacja dotycząca antykoncepcji miała miejsce 2,7 razy częściej u nastolatek, które zaszły w ciążę niż w grupie kontrolnej. Nastolatkom w ciąży częściej niż należącym do grupy kontrolnej przepisywano środki antykoncepcyjne.

W raporcie z innego brytyjskiego badania, przedstawionego na konferencji Królewskiego Towarzystwa Ekonomicznego (Royal Economic Society) w Swabsea w kwietniu 2004 roku przez prof. Davida Patona czytamy: „W oparciu o dane lokalne z Anglii z lat 1998–2001 twierdzę, że obserwowany ostatnio wzrost dostępności klinik planowania rodziny dla młodzieży ma związek z coraz częstszym występowaniem chorób przenoszonych drogą płciową w tej grupie wiekowej.

Nie łączy się on jednak ze zmianami w liczbie ciąż dla większości przedziałów wiekowych. Co więcej, uważam, że wpływ na wskaźnik występowania chorób przenoszonych drogą płciową zwiększył się znacznie, odkąd metody kontroli urodzeń stały się powszechniej dostępne. Obserwowane zależności są w znacznej mierze zbieżne z ekonomicznym modelem racjonalnego wyboru, nie pokrywają się jednak z modelami zakładającymi losowość zachowań seksualnych młodzieży".

(D. Paton, Nottingham Univeristy Business School, *Random Behaviour or Rational Choice? Family Planning, Teenage. Pregnancy and STIs,* Paper presented at the Royal Economic Society Conference, Swansea, April 2004, www.researchgate.net)

W Finlandii 61% ciąż nastolatek kończy się aborcją (w porównaniu z 80% w Szwecji czy 23% w USA). W 2009 roku wskaźnik liczby aborcji na 1000 nastolatek wynosił w Finlandii 13 (w USA – 15, a w Wielkiej Brytanii i Szwecji – 24). Między rokiem 1993 a 2003 wskaźnik aborcji u fińskich nastolatek wzrósł z 8/1000 do 11,5/1000. Ten wzrost miał miejsce, mimo że w tym czasie nastąpił wzrost stosowania prezerwatyw z 49% do 51% oraz pigułek antykoncepcyjnych z 5,7% do 8,3%. W 2009 roku mniejszość (39,2%) nastolatek deklarowała, że nie stosuje żadnej metody antykoncepcyjnej.

(S. Leppälahti, M. Gissler, M. Mentula, O. Heikinheimo, *Trends in teenage termination of pregnancy and its risk factors: a population-based study in Finland, 1987–2009*, w: „Human Reproduction", Vol. 27, nr 9, 2012, s. 2829–2836)

Wyniki badań przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii przez E. S. Williamsa na podstawie danych z lat 1975–1991, dotyczących zachowań seksualnych oraz wskaźników ciąż wśród nastolatek, wskazują, że istnieje zależność pomiędzy użyciem prezerwatyw w czasie pierwszego stosunku seksualnego a liczbą ciąż wśród nastolatek, zwiększającą się wraz z rosnącym korzystaniem z prezerwatyw. Badania nie potwierdzają założenia, że popularyzacja stosowania antykoncepcji doprowadzi do redukcji niechcianych ciąż wśród nastolatek. Zdaniem autora badań, główną przyczyną nieplanowanych ciąż nastolatek nie jest brak wiedzy o antykoncepcji czy dostępności środków antykoncepcyjnych, lecz zawodność antykoncepcji. Trudno się dziwić, że rosnąca dostępność antykoncepcji prowadzi

do zwiększenia aktywności seksualnej (co potwierdzają prowadzone w skali kraju badania zachowań seksualnych), a w rezultacie do wzrostu liczby ciąż wśród nastolatek. Odpowiedzią na ten stan rzeczy winna być zmiana podejścia do zachowań seksualnych, a nie dalsze rozwijanie antykoncepcji awaryjnej.

(E.S. Williams, *Contraceptive failure may be a major factor in teenage pregnancy*, w: „British Medical Journal", Vol. 311, 23 September 1995, s. 806–807)

Główną przyczyną niepłanowanych ciąż nastolatek nie jest brak wiedzy o antykoncepcji czy dostępności środków antykoncepcyjnych, lecz zawodność antykoncepcji.

D. Paton i S. Girma z Nottingham University Business School przeprowadzili badania, których celem było sprawdzenie, czy przewidziane przez program rządowy darmowe udostępnianie młodzieży pigułek wczesnoporonnych typu „dzień po" wpływa na obniżenie wskaźnika ciąż wśród nieletnich. Badacze stwierdzili, że nie ma dowodów na to, iż tak ukierunkowany program prowadzi do zmniejszenia wskaźnika ciąż u nastolatek. Natomiast liczba chorób przenoszonych drogą płciową po jego wprowadzeniu wzrosła o 12% wśród nastolatków poniżej 16. roku życia, zaś o 5% wśród nastolatków poniżej 18. roku życia. Wielka Brytania ma najwyższy w Europie Zachodniej wskaźnik ciąż wśród nastolatek, zaś liczba przypadków chorób przenoszonych drogą płciową wśród nastolatków zwiększyła się o 58% w ciągu 5 lat.

(S. Girma, D. Paton, *The Impact of Emergency Birth Control on Teen Pregnancy and STIs*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 30, nr 2, 2011, s. 373–380)

Wnioski wynikające z prowadzonych przez 20 lat w Stanach Zjednoczonych badań nad zachowaniami seksualnymi młodzieży sprowadzają się do stwierdzenia, że programy edukacyjne, które skupiają się na przekazywaniu wiedzy o seksualności zwiększają wprawdzie wiedzę uczniów na ten temat, ale nie mają znaczącego wpływu na ich zachowania seksualne czy antykoncepcyjne.

(D. Kirby, *Reflections on Two Decades of Re search on Teen Sexual Behavior and Pregnancy,* w: „Journal of School Health", Vol. 3, nr 69, 1999, s. 89–94)

Czy prezerwatywy zabezpieczają skutecznie przed chorobami wenerycznymi i nieplanowaną ciążą?

W artykule zamieszczonym w „Postgraduate Medical Journal" w 2005 roku czytamy: „Od wielu lat wszelkie działania mające na celu zapobieganie chorobom przenoszonym drogą płciową skupiały się na stosowaniu prezerwatyw. Praktyczna skuteczność tej strategii jest jednak ograniczona przez trzy istotne czynniki. Po pierwsze, prezerwatywy zapewniają niepełną ochronę przed przenoszeniem się przez kontakt ze skórą takich chorób jak HPV (wirus brodawczaka ludzkiego), opryszczka, syfilis lub wrzód weneryczny, gdyż nie pokrywają wszystkich powierzchni narażonych na zakażenie. Zatem bezpośredni kontakt skóry z patogenami przez powierzchnię zewnętrznych narządów płciowych ogranicza ochronę, jaką zapewnia prezerwatywa. Po drugie, odsetek uszkodzeń mechanicznych i błędów w stosowaniu prezerwatyw jest znaczny, szczególnie wśród ludzi młodych. Wreszcie odkształcalność tworzywa poważnie osłabia skuteczność prezerwatyw w ochronie przed przenoszonymi przez płyny ustrojowe zakażeniami, takimi jak HIV, chlamydia i rzeżączka. Badania wykazały, że edukacja dotycząca stosowania prezerwatyw oraz rozwinięta świadomość zagrożeń nie skutkuje podejmowaniem bezpieczniejszych wyborów seksualnych przez nastolatków w sytuacjach pobudzenia seksualnego, a zaledwie mniej niż połowa osób podejmujących ryzykowne kontakty seksualne konsekwentnie stosuje prezerwatywy. Ma to poważne następstwa, bowiem nieregularne stosowanie prezerwatyw nie zapewnia żadnej ochrony przed zakażeniem HIV i chorobami przenoszonymi drogą płciową".

(S. J. Genuis, S. K. Genuis, *Primary prevention of sexually transmitted disease: applying the ABC strategy,* w: „Postgraduate Medical Journal", Vol. 81, 2005, s. 299–301)

Z opublikowanej w 1999 roku przez Instytut Guttmachera analizy trendów w zakresie zdrowia reprodukcyjnego wśród amerykańskich nastolatków wynika, że w latach 1990. w Stanach Zjednoczonych [po wprowadzeniu programów edukacyjnych promujących abstynencję seksualną – przyp. red.] zaobserwowano wyraźny spadek

wskaźników ciąż, urodzeń i aborcji wśród nastolatek. Przykładowo: między rokiem 1990 a 1996 wskaźnik ciąż nastolatek spadł o 16%. W latach 1991–1996 o 21% spadł poziom wskaźnika powtórnych urodzeń wśród nastolatek. W tym samym czasie, tj. w latach 1988–1995, nastąpił jedynie nieznaczny wzrost stosowania antykoncepcji wśród aktywnych seksualnie nastolatek – z 78% do 80%.

(R. Saul, *Teen Pregnancy: Progress Meets Politics,* w: „The Guttmacher Report", 1999)

Z badań francuskich, którymi objęto ponad 1500 nastolatek zgłaszających się do przeprowadzenia zabiegu aborcji wynika, że 2/3 ciąż było spowodowanych niewłaściwym użyciem środków antykoncepcyjnych – głównie z powodu ześlizgnięcia się lub pęknięcia prezerwatywy (26%) bądź niekonsekwentnego używania pigułek (20%). Zaledwie 3,4% dziewcząt nigdy nie używało antykoncepcji przed aborcją.

(C. Moreau, J. Trussell, N. Bajos, *Contraceptive Paths of Adolescent Women Undergoing an Abortion in France*, w: „Journal of Adolescent Health", Vol. 50, 2012, s. 389–394)

Amerykański badacz, J. McIlhaney, charakteryzując podjęte w Stanach Zjednoczonych działania zmierzające do ograniczenia epidemii chorób przenoszonych drogą płciową i ciąż wśród nastolatek, podkreśla, że polegały one przede wszystkim na upowszechnianiu prezerwatyw oraz doustnych środków antykoncepcyjnych. Jednakże lekarze są często nieświadomi ograniczeń, jakie w zabezpieczaniu przed chorobami przenoszonymi drogą płciową stanowią prezerwatywy. Przykładowo: prezerwatywy często nie zapewniają odpowiedniej ochrony przed trzema najbardziej popularnymi chorobami przenoszonymi drogą płciową: wirusem brodawczaka ludzkiego, wirusem opryszczki – typu 2 i chlamydiami. Zdaniem naukowca, lepsze rozwiązanie tego problemu mogą stanowić działania zmierzające do opóźnienia inicjacji seksualnej wśród nastolatków, a promotorami takiego podejścia, zarówno wśród pacjentów, jak i w organizacjach medycznych, winni być lekarze.

(J. S. McIlhaney, *Sexually transmitted infection and teenage sexuality*, w: „American Journal of Obstetrics & Gynecology", Vol. 183, nr 2, 2000, s. 334–339)

Jakie skutki przyniosła zmiana kierunku edukacji seksualnej w USA?

Skutki wprowadzonych w USA w latach 1990. zmian w edukacji seksualnej młodzieży są dostrzegalne. We wspomnianej dekadzie nastąpił zarówno spadek liczby ciąż, jak i aborcji u nieletnich. Badania dotyczące wyjaśnienia przyczyn tego zjawiska wskazują, że znaczącą rolę odegrała zmiana pierwszorzędowych zachowań seksualnych (ograniczenie bądź redukcja stosunków seksualnych), a nie stosowanie zabezpieczeń. Spadek o 66% ciąż u niezamężnych nastolatek między rokiem 1991 a 1995 przypisuje się wzrostowi zachowań abstynenckich, 53-procentowy spadek w liczbie ciąż nieletnich między rokiem 1991 a 2001 przypisuje się zmianom w zachowaniach seksualnych, włączając w to abstynencję. Brytyjski naukowiec, T. Stammers, komentując te dane, ubolewa, że rząd jego kraju zdaje się nie zwracać uwagi na tak uderzające dowody i nie wyciąga wniosków z doświadczeń amerykańskich.

(T. Stammers T., *As easy as ABC? Primary prevention of sexually transmitted infections,* w: „Postgraduate Medicine Journal", Vol. 81, 2005 s. 273–275)

W latach 1991–1995 zaobserwowano w Stanach Zjednoczonych spadek wskaźnika ciąż wśród nastolatek – z poziomu 95,8/1000 do 86,8/1000. Wykorzystując dane pochodzące z rejestrów Narodowego Centrum Statystyk Zdrowotnych (NCHS) oraz statystyk Instytutu Alana Guttmachera, amerykańscy naukowcy oszacowali, że 67% tego spadku jest wynikiem zwiększenia populacji amerykańskich nastolatków zachowujących abstynencję seksualną (w latach 1991–1995 odsetek nastolatków wstrzymujących się od współżycia seksualnego wzrósł z 53% do 56%). Badacze stwierdzili, że wyniki ich wyliczeń są zbieżne z wynikami C. Flanigana (2001), którego zdaniem abstynencja seksualna może być nawet w 50% przyczyną spadku wskaźnika ciąż wśród amerykańskich nastolatek. Podsumowując przeprowadzoną analizę naukowcy stwierdzili, że rosnąca wstrzemięźliwość seksualna nastolatków jest spowodowana nie tylko strachem przed zarażeniem wirusem HIV, jak i innymi chorobami

przenoszonymi drogą płciową, ale jest także wynikiem szkolnej edukacji seksualnej promującej abstynencję.

(J. K. Mohn, L. R. Tingle, R. Finger, *An Analysis of the Causes of the Decline in Non-marital Birth and Pregnancy Rates for Teens from 1991 to 1995*, w: „Adolescent & Family Health", Vol. 3, nr 1, 2003, s. 39–47)

Podobne wnioski można wyciągnąć z późniejszej o dekadę analizy wykorzystującej dane z ogólnonarodowego amerykańskiego badania ryzykownych zachowań młodzieży w wieku 15–17 lat, przeprowadzonego w latach 1991–2001 wśród 31 058 nastolatków. Dane te zestawiono z wynikami dwóch badań nad zawodnością antykoncepcji i nad wskaźnikami ciąż. Ogólnonarodowe badanie ryzykownych zachowań młodzieży wykazało, że w 1991 roku wśród dziewcząt w wieku 15–17 lat 50,6% było po inicjacji seksualnej (badanie na próbie 4 365 dziewcząt), zaś w 2001 roku – 42,7% (próba – 5 089 dziewcząt). Od 1991 roku wskaźniki urodzeń, aborcji i ciąż wśród nastolatek stopniowo spadały. Spadek wskaźnika ciąż nastolatek w latach 1991–2001 był większy wśród młodszych wiekiem (15–17 lat) niż wśród starszych w wieku 18–19 lat (odpowiednio 36% i 19%). Badacze stwierdzili, że przyczyną zmniejszenia się wskaźnika ciąż nastolatek był spadek o 53% aktywności seksualnej, zaś o 47% zwiększenie częstotliwości stosowania antykoncepcji.

(J. S. Santelli, J. Abma, S. Ventura et al., *Can Changes in Sexual Behaviors Among High School Students Explain the Decline in Teen Pregnancy Rates in the 1990s?*, w: „Journal of Adolescent Health", Vol. 35, 2004, s. 80–90)

Analiza ogólnonarodowych danych z lat 1991–1995, dotyczących amerykańskich dziewcząt w wieku 15–19 lat, wykazała, że wskaźnik ciąż w tym przedziale wiekowym spadł w badanym okresie o 13%. Analizując przyczyny tego zjawiska, badacze na pierwszym miejscu wymieniają spadek odsetka dziewcząt po inicjacji seksualnej oraz aktywnych seksualnie. Podobny spadek zaobserwowano u młodych mężczyzn w wieku 15–19 lat. Stosowanie środków antykoncepcyjnych zostało wskazane jako przyczyna spadku wskaźnika ciąż dopiero w dalszej kolejności.

(R. B. Kaufmann, A. M. Spitz, L. T. Strauss et al, *The Decline in US Teen Pregnancy Rates, 1990–1995*, w: „Pediatrics", Vol. 102, nr 5, 1998, s. 1141–1147)

Czy istnieją badania empiryczne dotyczące skuteczności programów edukacji seksualnej promujących abstynencję?

Programem abstynenckim, którego skuteczność określa redukcja stosunków seksualnych w ciągu ostatniego miesiąca wśród młodzieży biorącej w nim udział, w porównaniu z grupą kontrolną, jest program *Sex Can Wait*. Program ten składał się z pięciotygodniowego modułu edukacyjnego obejmującego 23 lekcje w wyższych klasach szkoły podstawowej (ang. *elementary level*) i 24 lekcji na poziomie szkoły średniej (ang. *middle school, high school*). W skład treści programowych wchodziły następujące zagadnienia: 1. Poznanie siebie – samoświadomość, anatomia i fizjologia układu rozrodczego, zmiany związane z dojrzewaniem, umiejętności dotyczące wyboru wartości i podejmowania decyzji. 2. Relacje z innymi – rozwój umiejętności komunikacji. 3. Planowanie przyszłości – wyznaczanie celów i planowanie życia.

(G. Denny, M. Young, S. Rausch, Spear, *An Evaluation of An Abstinence Education Curriculum Series: Sex Can Wait*, w: „American Journal of Health Behavior", 2002; 26 (5), s. 366–377)

Z badań nad skutecznością programów abstynenckich realizowanych w szkołach w Cleveland, w których wzięło udział 2069 uczniów, wynika, że po pięciu miesiącach od zakończenia programu abstynenckiego *For Keeps,* prowadzonego przez organizację *Operation Keepsake,* uczniowie biorący w nim udział mieli zarówno mniej stosunków seksualnych, jak i partnerów seksualnych.

(E. A. Borawski, E. S. Trapl, L. D. Lovegreen, et al., *Effectiveness of Abstinence-only Intervention in Middle School Teens*, w: „American Journal of Health Behavior", Vol. 29, nr 5, 2005, s. 423–434)

Badania przeprowadzone wśród 1400 młodych kobiet w USA wykazały, że te z nich, które uczestniczyły w szkole w abstynenckiej edukacji seksualnej lub edukacji abstynenckiej łączonej z edukacją na temat antykoncepcji, 1,68 razy rzadziej zachodziły w ciążę niż te, które nie brały udziału w takiej edukacji. Ważnym wnioskiem

wynikającym z tego badania jest stwierdzenie, że wśród uczestniczek programu edukacji seksualnej skoncentrowanej na abstynencji wskaźnik nieplanowanych ciąż był niższy niż wśród kobiet, których edukacja seksualna koncentrowała się przede wszystkim na antykoncepcji lub nie obejmowała w ogóle zagadnienia kontroli urodzeń. Autorki badania przywołują w swoim artykule wyniki wcześniejszych badań poświęconych wpływowi abstynenckiej edukacji seksualnej na poziom aborcji wśród młodych kobiet (L. Bonner, M. W. Terwilliger, S. Kuba, *Birth Control Education Variables as Predictors of Unplanned Pregnancy*, w: „Western Psychological Association", April 1999). W badaniach tych stwierdzono niższy wskaźnik ciąż u kobiet, które brały udział w abstynenckiej edukacji seksualnej.

(M. Williams, L. Bonner, Sex *Education Attitudes and Outcomes Among North American Women,* w: „Adolescence", Vol. 41, nr 161, 2006, s. 2–14)

Wśród uczestniczek programu edukacji seksualnej skoncentrowanej na abstynencji wskaźnik nieplanowanych ciąż był niższy niż wśród kobiet, których edukacja seksualna koncentrowała się przede wszystkim na antykoncepcji lub nie obejmowała w ogóle zagadnienia kontroli urodzeń.

Pozytywne efekty abstynenckiej edukacji seksualnej potwierdzają również wyniki badań nad programem *FACTS* (Family Accountability Communicating Teen Sexuality). Badania te trwały 3,5 roku. Objęto nimi 140 uczniów, których podzielono na 6 grup. W czterech z sześciu grup uczniów odnotowano znaczący wzrost postaw abstynenckich.

(L. Carter-Jessop, L. Franklin, J. Heath, G. Jimenez-Irizarry, M. Peace, *Abstinence Education for Urban Youth*, w: „Journal of Community Health", Vol. 25, nr 4, 2000, s. 293–304)

Analiza wyników abstynenckiego programu *Best Friends* z Columbii, realizowanego w 100 szkołach w całych Stanach Zjednoczonych

wykazała, że uczniowie uczestniczący w programie niemal 6,5 razy częściej wstrzymują się od aktywności seksualnej w porównaniu z tymi uczniami, którzy w programie nie uczestniczą.

(R. Lerner, *Can Abstinence Work? An Analysis of the Best Friends Program*, w: „Adolescent and Family Health", Vol. 3, nr 4, 2005, s. 1–5)

Rezultaty badania, przeprowadzonego wśród 662 afroamerykańskich uczniów z czterech szkół publicznych w północno-wschodniej części USA, potwierdzają pozytywny wpływ programu edukacyjnego promującego przedmałżeńską abstynencję seksualną na zachowania badanych w tej dziedzinie, analizowane po upływie 3, 6, 12, 18 i 24 miesięcy od jego zakończenia. W każdym z tych momentów odsetek uczniów biorących udział w programie abstynenckim, którzy podjęli aktywność seksualną, był niższy niż uczestników programu promującego tzw. bezpieczny seks (ang. *safe sex model*) i programu łączącego elementy obu wcześniej wymienionych (ang. *comprehensive model*) Przykładowo: po upływie 6 miesięcy wynosił on: wśród uczestników edukacji abstynenckiej – 8,7%, edukacji promującej bezpieczny seks – 23,9% i edukacji łączącej elementy obu wspomnianych podejść – 13,5%, a po upływie 24 miesięcy – odpowiednio: 32,6%, 51,8% oraz 41,2%.

(J. B. Jemmott, L. S. Jemmott, G.T. Fong, *Efficacy of a Theory-Based Abstinence-Only Intervention Over 24 Months. A Randomized Controlled Trial With Young Adolescents*, w: „Archives of Pediatrics & Adolescents Medicine", Vol. 164 , nr 2, 2010, s. 152–159)

Potwierdzenie pozytywnego wpływu edukacji abstynenckiej na zachowania młodzieży w sferze seksualnej przynoszą także wyniki analizy przeprowadzonej przez Christinę C. Kim i Roberta Rectora z „The Heritage Foundation". Dokonali oni przeglądu 21 raportów z badań, poświęconych ocenie efektów realizowanych w szkołach amerykańskich programów edukacyjnych, promujących przedmałżeńską abstynencję seksualną. Wyniki zawarte w 16 z tych raportów wskazują, że uczestnicy programów abstynenckich podejmowali aktywność seksualną później niż młodzież niebiorąca w nich udziału.

(Ch. C. Kim, R. Rector, Abstinence Education: Assessing the Evidence, w: „Backgrounder" nr 2126, 2008, s. 1–22)

Chilijskie ministerstwo zdrowia wprowadziło „Krajowe Normy o Regulacji Płodności", umożliwiające bezpłatne rozdawanie nastolatkom powyżej 14. roku życia środków antykoncepcyjnych oraz wczesnoporonnych (włącznie z pigułką „dzień po"). Stało się tak, mimo iż z przeprowadzonych badań wynikało, że skuteczność programów abstynenckich wśród tamtejszej młodzieży jest wysoka. W Santiago (Chile) wprowadzono do szkół program abstynencki *TeenSTAR,* a następnie przeprowadzono badania porównawcze nad uczniami biorącymi w nim udział oraz tymi, którzy nie byli nauczani według tego programu. Przebadano 1200 osób. Okazało się, że wśród dziewcząt biorących udział w abstynenckim programie edukacji seksualnej wskaźnik ciąż wyniósł 3,3% w 1997 roku oraz 4,4% w 1998 roku, natomiast wśród dziewcząt nieuczestniczących w tym programie wskaźnik ciąż wyniósł odpowiednio 18,9% i 22,6%.

(C. Cabezón, P. Vigil, I. Rojas, E. Leiva et al., *Adolescent pregnancy prevention: an abstinence-centered randomized controlled intervention in a Chilean public high school,* w: „Journal of Adolescent Health", Vol. 36, 2005, s. 64–69)

Z amerykańskich doświadczeń dotyczących edukacji seksualnej wśród młodzieży wynika, że pozytywne efekty w zakresie zachowań seksualnych (czyli takie, które spowodowały zmniejszenie się liczby ciąż u nieletnich, podwyższenie wieku inicjacji seksualnej oraz spadek liczby zachorowań na choroby weneryczne u nieletnich) przynoszą takie programy, które zakładają:

- **włączenie i zaangażowanie rodziców w przekazywanie wiedzy na temat seksualności człowieka;**
- **uświadamianie młodzieży konsekwencji swobody seksualnej;**
- **wpajanie wartości moralnych;**
- **uczenie abstynencji seksualnej;**
- **usuwanie niezgodnych z prawdą informacji na temat abstynencji;**
- **uczenie odporności na płynące z mediów zachęty do podejmowania aktywności seksualnej;**
- **rozwijanie umiejętności komunikacji, negocjacji i asertywności.**

(D. Kirby, *School-Based Programs to Reduce Sexual Risk Behaviors: A Review of Effectiveness, Public Health Reports*, Vol. 109, nr 3, 1994, s. 339–360)

Z badań przeprowadzonych w 2010 roku przez Social Science Research Solutions (SSRS) wśród 1 008 nastolatków w wieku 12–19 lat oraz 1 011 osób powyżej 20. roku życia wynika, że zdecydowana większość nastolatków (87%) i dorosłych (93%) zgadza się z stwierdzeniem, iż dla młodzieży ważne jest otrzymanie wyraźnego sygnału, iż niewskazane jest rozpoczynanie współżycia przed ukończeniem liceum. Większość nastolatków (65% dziewcząt i 57% chłopców), którzy uprawiali seks, uważa, że powinni byli zaczekać z tą decyzją. Ponadto większość nastolatków (73%) i dorosłych (70%) jest zdania, że rządzący oraz przedstawiciele grup religijnych powinni zintensyfikować działania nastawione na zapobieganie ciążom wśród nastolatek.

(B. Albert, *With One Voice 2010: America's Adults and Teens Sound Off About Teen Pregnancy*. Washington, DC: The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy, s. 6–7)

8

Przyczyny decyzji aborcyjnych

PUNKTY KLUCZOWE:

- Większość aborcji w skali świata jest dokonywana na życzenie kobiety.
- Kobiety doświadczające przemocy ze strony partnera wielokrotnie częściej podejmują decyzję o aborcji – wynika z szeregu badań naukowych.
- Kobiety, które w przeszłości, nawet odległej, były ofiarami przemocy również wielokrotnie częściej decydują się na przerwanie ciąży.
- Wiele kobiet decyduje się na aborcję w wyniku presji partnera bądź środowiska.
- Refundacja aborcji przez państwo zwiększa skalę tego zjawiska w społeczeństwie.

Z literatury naukowej dotyczącej przyczyn decyzji o aborcji, wyłaniają się dwa obrazy kobiet. Z jednej strony jest to obraz kobiet podających powody związane z wyborem własnej ścieżki życiowej, kwestiami dotyczącymi pracy, nauki, finansów. Z drugiej zaś strony jest to obraz kobiet głęboko skrzywdzonych. Kobiety będące ofiarami przemocy (zarówno doświadczanej aktualnie, jak i w odległej przeszłości), wielokrotnie częściej decydują się na aborcję – wynika z badań naukowych. Dotarcie do tej drugiej grupy przyczyn, związanych z doświadczaną przez kobiety traumą, może okazać się skutecznym sposobem ograniczania liczby aborcji.

Jakie przyczyny decyzji o aborcji podają najczęściej ciężarne kobiety?

Brytyjska badaczka, S. Rowlands, przeprowadziła metaanalizę badań naukowych na temat przyczyn aborcji, opublikowanych w latach 1967–2008 w krajach rozwiniętych, wykluczając te badania, które dotyczyły aborcji przeprowadzonej ze względu na deformację płodu. Przeanalizowała badania charakteryzujące proces podejmowania decyzji o aborcji. Przykładowo, z badań kalifornijskich wynika, że 78% kobiet podjęło decyzję o aborcji lub kontynuacji ciąży już w momencie odczytania testu ciążowego. Tę samą prawidłowość zaobserwowano w badaniach szwedzkich. Wśród skandynawskich kobiet, które zdecydowały się na aborcję, więcej niż połowa podjęła decyzję natychmiast po usłyszeniu, że są w ciąży. Znaczący odsetek kobiet podejmuje też decyzję o aborcji jeszcze przed wizytą u lekarza (w badaniach brytyjskich odsetek ten wynosił 58%, a w norweskich – 85%). Odwołując się do wyników analizowanych badań, S. Rowlands wyodrębniła kategorie podawanych przez kobiety przyczyn, leżących u podstaw ich decyzji o poddaniu się aborcji. Oto one:

1. Problemy związane z pracą, edukacją czy relacjami z urodzonymi już dziećmi, które mogłoby spowodować urodzenie poczętego dziecka;
2. Problemy finansowe i mieszkaniowe;
3. Słaba więź z partnerem, perspektywa samotnego macierzyństwa;
4. Kompletność dotychczasowej rodziny;
5. Brak gotowości na dziecko;
6. Brak dojrzałości.

Pewną rolę w podejmowaniu decyzji o aborcji odgrywa także wiek kobiety ciężarnej. Z przywołanych przez S. Rowlands badań amerykańskich wynika, że młodsze kobiety decydują się na aborcję z powodu braku gotowości do macierzyństwa, natomiast starsze tłumaczą swoją decyzję odpowiedzialnością za urodzone już dzieci oraz inne ważne w ich życiu osoby.

(S. Rowlands, *The decision to opt for abortion*, w: „Journal of Family Planning and Reproductive Health Care", Vol. 34, 2008, s. 175–180)

Z badań przeprowadzonych wśród 1209 pacjentek amerykańskich klinik aborcyjnych wynika, że najczęściej przytaczały one następujące przyczyny decyzji o aborcji: „dziecko przeszkadzałoby mi w edukacji, pracy lub możliwości opieki nad rodziną" – 74%; „nie stać mnie na dziecko" – 73%; „nie chcę być samotną matką" lub „urodzenie dziecka mogłoby spowodować problemy w moim związku" – 48%.

(L. B. Finer, L. F. Frohwirth, L. A. Dauphinee, S. Singh, A. M. Moore, *Reasons U.S. Women Have Abortions: Quantitative and Qualitative Perspectives*, w: „Perspectives on Sexual and Reproductive Health", Vol. 37, nr 3, 2005, s. 110–118)

Podobną wymowę mają poniżej przytoczone wyniki badań australijskich, szwedzkich i amerykańskich. Podstawę badań australijskich stanowiły wypowiedzi 96 kobiet, które zgłosiły się na przerwanie ciąży z przyczyn społecznych do jednej z prywatnych klinik aborcyjnych w Melbourne. Poproszono je, aby w kwestionariuszu, który miały wypełnić, zaznaczyły zdania odzwierciedlające przyczynę ich decyzji o poddaniu się aborcji. Z analizy ankiet wynikało, że 90% kobiet zaznaczyło zdanie: „wierzę, że to jest moje prawo, żeby wybrać, kiedy i czy będę miała dziecko"; 84%: „kontynuacja ciąży zniszczyłaby moją karierę, pracę, studia i plany na przyszłość"; 79%: „finansowo nie stać mnie na dziecko w tej chwili"; 45%: „różni ważni ludzie w moim życiu nie poradziliby sobie lub cierpieliby, gdybym kontynuowała ciążę"; 25%: „ludzie mówią, że powinnam usunąć tę ciążę"; 49%: „nie chcę, aby ludzie dowiedzieli się, że jestem w ciąży".

(S. Allanson, *Abortion decision and ambivalence: Insights via an abortion decision balance sheet*, w: „Clinical Psychologist", Vol. 11, nr 2, 2007, s. 50–60)

W Szwecji przebadano 211 kobiet zgłaszających się na zabieg aborcji do szpitala uniwersyteckiego Umeå. W czasie pierwszej wizyty u ginekologa wypełniały one kwestionariusz zawierający pytania dotyczące ich sytuacji życiowej oraz przyczyn decyzji o aborcji. Większość kobiet żyła w stabilnej relacji i nie miała większych problemów finansowych. Motywem skłaniającym je do przerwania ciąży była chęć posiadania dziecka z właściwym partnerem i we właściwym czasie, co umożliwiłoby pogodzenie rodzicielstwa z karierą zawodową. Dwanaście procent kobiet stwierdziło, że zaszły w ciążę w sytuacji zastraszenia lub

presji ze strony partnera. Opisując swoje uczucia wobec aborcji, więcej niż połowa kobiet używała zarówno pozytywnych, jak i negatywnych określeń (niepokój, ulga, żal, wina, pustka, odpowiedzialność), natomiast 1/3 wyrażała jedynie uczucia negatywne.

(A. Kero, U. Högberg, L. Jacobsson, A. Lalos, *Legal abortion: a painful necessity*, w: „Social *Science* & Medicine", Vol. 53, Nr 11, 2001, s. 1481–1490)

Czy kobiety dokonujące aborcji decydują się na nią pod wpływem presji środowiskowej?

Z badań dotyczących przerwań ciąży wśród 1 525 francuskich nastolatek wynika, że niemal co dziesiąta aborcja została dokonana wyłącznie na życzenie partnera lub rodziny dziewczyny. Czterdzieści pięć procent dziewcząt podjęło decyzję samodzielnie, a 46% – przy współudziale rodziny lub partnera.

(C. Moreau, J. Trussell, N. Bajos, *Contraceptive Paths of Adolescent Women Undergoing an Abortion in France*, w: „Journal of Adolescent Health", Vol. 50, 2012, s. 389–394)

69% kobiet dokonujących wczesnej aborcji i 62% poddających się późnej aborcji wśród przyczyn jej dokonania wymieniało obawę o reakcję innych osób na posiadanie dziecka.

W amerykańskim badaniu przeprowadzonym wśród 374 kobiet, które dokonały aborcji, ukazano różnice między częstotliwością występowania poszczególnych motywów takiej decyzji u poddających się temu zabiegowi na wczesnym etapie ciąży (do 12. tygodnia) oraz u dokonujących go między 13. a 30. tygodniem ciąży. 69% kobiet dokonujących wczesnej aborcji i 62% poddających się późnej aborcji wśród przyczyn jej dokonania wymieniało obawę o reakcję innych osób na posiadanie dziecka. Wśród innych przyczyn kobiety z obu grup podały odpowiednio: 70% i 42% – motywy finansowe, 56,8% i 40,8% – troskę o własne zdrowie psychiczne, 14,7% i 29,8%

– troskę o zdrowie fizyczne. Presja partnera stanowiła przyczynę decyzji 38% przypadków zarówno wczesnej, jak i późnej aborcji, natomiast presja innej osoby miała miejsce w 30% przypadków wczesnej i 48% późnej aborcji.

(P. K. Coleman, C. T. Coyle, V. M. Rue, *Late-Term Elective Abortion and Susceptibility to Posttraumatic Stress Symptoms*, w: „Journal of Pregnancy", 2010(13): 130519, 10 pages, do i:10.1155/2010/130519)

Presja partnera stanowiła przyczynę decyzji 38% przypadków zarówno wczesnej, jak i późnej aborcji, natomiast presja innej osoby miała miejsce w 30% przypadków wczesnej i 48% późnej aborcji.

Jaki jest wpływ mężczyzn na podejmowanie przez kobiety decyzji o aborcji?

Celem badania przeprowadzonego przez amerykańskich naukowców z uniwersytetu w Ohio była identyfikacja czynników decydujących o przerwaniu lub kontynuacji ciąży przez kobiety, które na 18 miesięcy przed tą decyzją urodziły dziecko. Badacze stwierdzili, że czynnikami mającymi wpływ na decyzję o aborcji w kolejnej ciąży były takie problemy związane z urodzeniem poprzedniego dziecka, jak: samotne macierzyństwo, napięcia w relacji z partnerem, małe zaangażowanie ojca dziecka. Okazało się, że posiadanie dziecka, nawet z poważnymi problemami zdrowotnymi, nie było czynnikiem wpływającym na decyzję o aborcji, natomiast taki wpływ wywierał brak odpowiedzialności i zaangażowania ojca poprzedniego dziecka w jego wychowanie. Z badań wynika także, że kobiety doświadczające przemocy ze strony partnera częściej podejmowały decyzję o aborcji.

(P. K. Coleman, Ch. D. Maxey, M. Spence, Ch. L. Nixon, *Predictors and Correlates of Abortion in the Fragile Families and Well-Being Study: Parental Behavior, Substance Use, and Partner Violence*, w: „International Journal of Mental Health and Addiction", Vol. 7, 2009, s. 405–422)

Z badań wynika, że kobiety doświadczające przemocy ze strony partnera częściej podejmowały decyzję o aborcji.

Z badania przeprowadzonego w latach 2008–2010 wśród 954 kobiet – pacjentek 30 amerykańskich placówek wykonujących zabiegi przerywania ciąży - wynika, że w blisko 1/3 przypadków ich decyzja o aborcji była spowodowana czynnikami mającymi swe źródło w relacji z partnerem. Respondentki najczęściej wymieniały w tym kontekście zły stan wzajemnych stosunków, niechęć partnera do posiadania dziecka oraz jego niezdolność do pełnienia w sposób odpowiedzialny roli ojca, a 8% badanych ujawniło, że partner stosował wobec nich przemoc.

(K.S. Chibber, M.A. Biggs, S.C.M. Roberts, D.G. Foster, *The Role of Intimate Partners in Women's Reasons for Seeking Abortion*, w:„Women's Health Issues", Vol. 24, nr 1, 2014, s.e131-e 138, doi.org/10.1016/j.whi.2013.10.007)

W badaniu przeprowadzonym na Uniwersytecie British Columbia wśród pacjentek klinik aborcyjnych wykazano, że 8,3% kobiet pragnących przerwać ciążę ujawniało strach przed swoim partnerem.

(E. R. Wiebe, P. Janssen, *Universal screening for domestic violence in abortion*, w: „Women's Health Issues", Vol. 11, nr 5 , 2001, s. 436–441)

Jaki jest wpływ doświadczenia przemocy na skłonność kobiety do aborcji?

W latach 2001–2003 w Quebecu (Kanada) przeprowadzono 1003 wywiadów z kobietami rekrutującymi się spośród pacjentek klinik aborcyjnych oraz pacjentek zgłaszających się na rutynowe badanie w czasie ciąży (grupa kontrolna). Celem badania było oszacowanie częstości występowania przemocy ze strony partnera wśród kobiet zgłaszających się na aborcję w porównaniu z kobietami pragnącymi kontynuować ciążę. Wśród kobiet zgłaszających się na aborcję prawdopodobieństwo bycia ofiarą przemocy psychologicznej, fizycznej i seksualnej ze strony partnera w ciągu ostatniego roku było niemal

trzykrotnie większe niż wśród kobiet kontynuujących ciążę (25,7% wobec 9,3%). Ryzyko bycia ofiarą fizycznej i/lub seksualnej przemocy ze strony partnera było niemalże czterokrotnie większe (7,1% wobec 1,8%). Kobiety pragnące przerwać ciążę były również częściej ofiarami przemocy przynajmniej raz w życiu (41,1% wobec 29,1%). Uczucie lęku było udziałem 12% kobiet z grupy aborcyjnej oraz 7,2% z grupy kontrolnej. Autorzy omawianego badania przytaczają wyniki badań na podobny temat przeprowadzonych w Hongkongu, z których wynika, że fizycznej i seksualnej przemocy doświadczyło 27% kobiet zgłaszających się na aborcję oraz 8% kobiet zgłaszających się po opiekę medyczną w czasie ciąży.

(D. Bourassa, J. Berube*, The Prevalence of Intimate Partner Violence Among Women and Teenagers Seeking Abortion Compared with Those Continuing Pregnancy, w:* „Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada", Vol. 29, 2007, s. 415–423)

W badaniu kobiet przeprowadzonym w Bangladeszu wykazano, że wśród tych, które doświadczają przemocy domowej (fizycznej lub seksualnej) ryzyko aborcji wzrasta o 1,4 razy. Natomiast wśród kobiet, które doświadczają przemocy fizycznej, a nie seksualnej, ryzyko aborcji było 1,7 razy większe. Badacze zwracają uwagę, iż większa częstotliwość aborcji wśród kobiet doświadczających przemocy fizycznej może świadczyć o tym, że są one przymuszane do aborcji przez partnera.

(J. G. Silverman, J. Gupta, M. R. Decker et al., *Intimate partner violence and unwanted pregnancy, miscarriage, induced abortion, and stillbirth among a national sample of Bangladeshi women*, w: „British Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 114, 2007, s. 1246–1252)

W badaniu kobiet przeprowadzonym w Bangladeszu wykazano, że wśród tych, które doświadczają przemocy domowej (fizycznej lub seksualnej) ryzyko aborcji wzrasta o 1,4 razy. Natomiast wśród kobiet, które doświadczają przemocy fizycznej, a nie seksualnej, ryzyko aborcji było 1,7 razy większe.

Norwesko-szwedzkie badania, przeprowadzone wśród 217 ciężarnych pacjentek trzech poradni dla kobiet w ciąży w Göteborgu, miały na celu ukazanie związku między stosowaniem wobec nich przemocy a używaniem przez nie substancji psychoaktywnych oraz występowaniem poronień i aborcji. Wśród kobiet, które były ofiarami przemocy w aktualnej ciąży, aborcja miała miejsce znacznie częściej niż wśród tych, które nie doświadczyły przemocy. Wśród ofiar przemocy 56% nigdy nie dokonało aborcji, a wśród kobiet niedoznających przemocy – 75%.

(L. W. Hein, P. O. Janson, *Domestic violence during pregnancy*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica", Vol. 79, 2000, s. 625–630)

Badanie przeprowadzone na Uniwersytecie w Bostonie wśród 1 243 kobiet w ciąży miało na celu zbadanie wpływu przemocy, doświadczanej w okresie ciąży, na jakość ich dalszego życia. Badano m.in. używanie przez kobiety substancji psychoaktywnych i porównywano skłonność do tych autodestrukcyjnych zachowań wśród kobiet będących i niebędących ofiarami przemocy. W badaniu stwierdzono, że kobiety ciężarne będące ofiarami przemocy 1,68 razy częściej usunęły wcześniejszą ciążę.

(H. Amaro, L. E. Fried, H. Cabral, B. Zuckerman, *Violence During Pregnancy and Substance Use*, w: „American Journal of Public Health", Vol. 80, nr 5, 1990, s. 575–579)

Czy doświadczenie przez kobietę przemocy na wcześniejszych etapach życia jest związane z jej decyzją o aborcji?

W badaniu 1 500 kobiet w wieku 18–41 lat, przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych, wykazano, że istnieje korelacja pomiędzy negatywnymi doświadczeniami kobiety w przeszłości a jej decyzją o dokonaniu aborcji. Kobiety, które poddały się aborcji, doświadczały przemocy fizycznej w dzieciństwie dwa razy częściej niż te, które nie miały takich doświadczeń. Kobiety, które dokonały aborcji wielokrotnie, pięciokrotnie częściej miały chorych psychicznie rodziców,

a prawie dziesięciokrotnie częściej znajdowały się w sytuacji zagrożenia osobistego bezpieczeństwa.

(J. R. Steinberg, J. M. Tschann, *Childhood adversities and subsequent risk of one or multiple abortions*, w: „Social Science & Medicine", Vol. 81, 2013, s. 53–59)

Podobne wnioski wypływają z australijskiego badania przeprowadzonego wśród 1 014 kobiet w ciąży, korzystających z publicznej kliniki prenatalnej w szpitalu w Brisbane, które zarówno w trakcie trwania ciąży, jak i po jej zakończeniu, poproszono o wypełnienie ankiety dotyczącej przemocy (243 kobiety były ofiarami przemocy w przeszłości, a 59 w czasie trwającej ciąży). Wśród kobiet, które doświadczyły przemocy, częściej występowały problemy okołoporodowe, jak np. poronienie, śmierć okołoporodowa czy niska waga urodzeniowa dziecka. One też częściej dokonywały aborcji. Wśród kobiet z grupy, która nie doświadczyła przemocy, 10% przeszło jedną aborcję, a 2,3% dwie lub więcej, natomiast wśród doświadczających w przeszłości przemocy, odsetki te wyniosły: 19,1% i 4,1%, zaś wśród doświadczających przemocy w czasie trwania ciąży: 17,5% i 7%. Z badań wynika, że najczęściej z aborcji korzystały te kobiety, które doświadczały relatywnie najlżejszych form przemocy, jak przemoc emocjonalna, niszczenie mienia, rzucanie przedmiotami, popychanie, szarpanie. Na aborcję zdecydowało się 22,6% z nich, w porównaniu z 16,9% kobiet, które doświadczyły najcięższej formy przemocy (np. z użyciem broni).

(J. Webster, J. Chandler, D. Battistutta, *Pregnancy outcomes and health care use: Effects of abuse*, w: „American Journal of Obstetrics & Gynecology", Vol. 174, 1996, s. 760–767)

Badania ankietowe, przeprowadzone wśród 486 kobiet powyżej 18. roku życia zgłaszających się na zabieg przerwania ciąży w stanie Karolina Północna w USA, miały na celu oszacowanie częstości występowania wśród nich przemocy oraz porównania przyczyn decyzji o aborcji wśród tych, które doświadczyły przemocy i tych, które jej nie doświadczyły. Wykazano, że wśród kobiet zamierzających przerwać ciążę, przemocy doświadczyło 39,5%. Kobiety, które były ofiarami przemocy, znacznie częściej (16,1%) niż te, które jej nie doświadczyły (6,8%) podawały jako jedyną przyczynę swej decyzji

o aborcji problemy w relacji z partnerem. Podsumowując wyniki badań ich autorzy stwierdzili, że obecność pierwiastka przemocy w relacjach między partnerami wydaje się wpływać na przyczyny decyzji kobiet o aborcji oraz na dynamikę procesu podejmowania przez nie tej decyzji. Można przypuszczać, że niektóre kobiety, które zaszły w niechcianą ciążę w wyniku przemocy ze strony partnera, mogą próbować „odegrać się" na nim poprzez wyeliminowanie go z procesu podejmowania decyzji o aborcji.

(S. L Glander et al, *The Prevalence of Domestic Violence Among Women Seeking Abortion, w:* „Obstetrics and Gynecology", Vol. 91, 1998, s. 1002–1006)

Kobiety w wieku 20 i więcej lat,które były ofiarami przemocy ze strony partnera, przerywały ciążę 3,52 razy częściej niż ich rówieśnice bez doświadczenia przemocy

Z badań wykonanych na podstawie danych pochodzących z ogólnonarodowego rejestru – „Australian Longitudinal Study on Women's Health", którymi objęto 14 776 kobiet w wieku 18–27 lat, wynika, że kobiety w wieku 20 i więcej lat, które były ofiarami przemocy ze strony partnera, przerywały ciążę 3,52 razy częściej niż ich rówieśnice bez doświadczenia przemocy. Zaobserwowano również statystycznie istotną korelację pomiędzy aborcją a doświadczeniem przemocy ze strony kogoś innego niż partner.

(A. J. Taft, L. F. Watson, *Termination of pregnancy: associations with partner violence and other factors in a national cohort of young Australian women,* w: „Australian and New Zealand Journal of Public Health", Vol. 31, nr 2, 2007, s. 135–142)

Badanie zrealizowane w Nowej Zelandii, którego podstawę empiryczną stanowiły wywiady przeprowadzone z 2 391 kobietami w wieku 18–64 lat, pochodzącymi z regionów wiejskich oraz miejskich kiedykolwiek będącymi w ciąży, miało na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy istnieje związek pomiędzy doświadczaniem przemocy ze strony partnera a zakończeniem ciąży poprzez poronienie lub aborcję. Wyniki badania (po wyeliminowaniu wpływu potencjalnych czynników zakłócających) wykazały, że kobiety, które kiedykolwiek doświadczyły przemocy ze strony partnera, 1,4 razy

częściej przechodziły poronienie i 2,5 razy częściej aborcję w porównaniu z tymi, które nie doświadczyły przemocy.

(J. Fanslow, M. Silva, A. Whitehead, E. Robinson, *Pregnancy outcomes and intimate partner violence in New Zealand*, w: „Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 48, nr 4, 2008, s. 391–397)

W Ontario (Kanada) przeprowadzono badanie wśród 1 145 młodych kobiet (średni wiek – 23,6 lat) zgłaszających się na zabieg aborcji pomiędzy 1998 a 1999 rokiem. Poddano analizie ich cechy demograficzno-społeczne oraz przyczyny przerwania ciąży, ze szczególnym uwzględnieniem przypadków wielokrotnej aborcji. Ponad ¼ kobiet (26,4%) zgłaszała poważne konflikty w relacji z ojcem dziecka; 19,5% było przynajmniej raz fizycznie napastowanych przez partnera; 27% informowało o co najmniej jednokrotnym molestowaniu seksualnym i przemocy seksualnej w przeszłości.

(W. A. Fisher, S. S. Singh, P. A. Shuper, M. Carey, F. Otchet et al. *Characteristics of women undergoing repeat induced abortion, w:* „The Canadian Medical Association Journal", Vol. 172, nr 5, 2005, s. 637–641)

W badaniu przeprowadzonym na Uniwersytecie w Alabama (USA), ukierunkowanym na uchwycenie związków między molestowaniem seksualnym w dzieciństwie a ryzykiem zakażenia wirusem HIV wśród Afroamerykanek, stwierdzono, że kobiety, które były wykorzystywane seksualnie w dzieciństwie o 50% częściej niż kobiety bez takich doświadczeń dokonują aborcji.

(G. M. Wingood, R. J. Di Clemente, *Child sexual abuse, HIV sexual risk, and gender relations of African-American women*, w: „American Journal of Preventive Medicine", Vol. 13, nr 5, 1997, s. 380–384)

Kobiety, które były wykorzystywane seksualnie w dzieciństwie o 50% częściej dokonują aborcji niż kobiety bez takich doświadczeń.

Czy polityka refundacji kosztów przerywania ciąży wpływa na liczbę wykonywanych aborcji?

Analiza amerykańskich danych za lata 1984–1988, dotyczących wpływu zmiany polityki państwa odnośnie do aborcji wykazała, że zniesienie refundacji kosztów aborcji wpływa na około 19–25% spadek liczby tych zabiegów wśród kobiet ubogich. W Stanach Zjednoczonych zakres refundacji kosztów aborcji przez państwo zmieniał się znacząco na przestrzeni lat i nie był identyczny we wszystkich stanach. Istnieją badania wykazujące, że 20–25% kobiet, które zdecydowałyby się na aborcję w warunkach refundacji kosztów tego zabiegu, decyduje się urodzić dziecko, gdy refundacja staje się niemożliwa.

(R. M. Blank, C. C. George, R. A. London, *State abortion rates. The impact of policies, providers, politics, demographics, and economic environment*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 15, 1996, s. 513–553)

Podobne wnioski płyną z analizy danych dotyczących aborcji, zebranych w latach 1977–1988 w poszczególnych stanach USA. Restrykcje w refundacji kosztów aborcji wpływają na zmniejszenie liczby dokonywanych zabiegów, ale także na zachowanie niezmienionej lub zredukowanej liczby urodzeń, spowodowanej zmniejszoną liczbą przypadków zachodzenia w ciążę. Sformułowany przez badaczy wniosek, wynikający z analizy danych z lat 1977–1988, jest następujący: „Przy mniejszej liczbie aborcji oraz przy niezmienionej lub zredukowanej liczbie urodzeń jest prawdopodobne, że liczba ciąż również ulega zmniejszeniu. Te odkrycia są generalnie zgodne z ogólnonarodowymi badaniami nad młodzieżą (National Longitudinal Survey of Youth) i innymi wynikami badań, które wskazują, że zmiany w zachowaniu wynikające z ograniczenia refundacji mają miejsce głównie wśród kobiet funkcjonujących poniżej granicy ubóstwa".

(P. B. Levine, A. B. Trainor, D. J. Zimmerman, *The effect of Medicaid abortion funding restrictions on abortions, pregnancies and birth*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 15, 1996, s. 555–578)

Badacze przeanalizowali dane z Południowej Karoliny i oszacowali, że około 1/3 ciąż, które zakończyłyby się aborcją, gdyby państwo refundowało jej koszty, zakończyło się porodem.

Badacze przeanalizowali dane z Południowej Karoliny (USA), w której w kilku okresach rozliczeniowych, w latach 1980–1994 zawieszono refundację aborcji. Traktując zmianę polityki dotyczącej zabiegów jako naturalny eksperyment, badacze oszacowali, że około 1/3 ciąż, które zakończyłyby się aborcją, gdyby państwo refundowało jej koszty, zakończyło się porodem. Naukowcy badali wskaźniki aborcji i wskaźniki urodzeń w 10 grupach kobiet, różniących się wiekiem, przynależnością rasową i poziomem wykształcenia. Stwierdzili, że największe zmiany miały miejsce wśród czarnoskórych kobiet w wieku 18–29 lat, zaś prawie niedostrzegalne były wśród nastolatek poniżej 18. roku życia. W podsumowaniu wyników badań napisali: „To niezwykłe, że konieczność pokrycia kosztów aborcji rzędu kilkuset dolarów wystarcza, by przekonać (bądź zmusić) niektóre kobiety do poniesienia o wiele większych finansowych i osobistych kosztów związanych z urodzeniem niechcianego dziecka".

(P. J. Cook, A. M. Parnell, M. J. Moore, D. Paganini, *The effect of short-term variation in abortion funding on pregnancy outcomes*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 18, 1999, s. 241–257)

Demograficzna charakterystyka kobiet dokonujących aborcji

Analiza raportu z amerykańskiego ogólnonarodowego badania nad rodziną (National Survey of Family Growth) za lata 2006–2010 wykazała, że:

- **70,4% kobiet, które dokonały aborcji, rozpoczęło współżycie seksualne w wieku 16 lat lub wcześniej,**
- **48,5% tzw. pierwszych aborcji dokonały kobiety poniżej 20. roku życia,**
- **78,6% pierwszych aborcji dokonały kobiety poniżej 24. roku życia,**

- **99,2% kobiet, które dokonały aborcji, stosowało kiedykolwiek w swoim życiu antykoncepcję.**

(P. F. Fagan, S. Talkington, *Demographics of Women Who Report Having an Abortion*, MARRI, Washington 2014, s. 1–68)

Jak często aborcja dokonywana jest z powodu zagrożenia życia lub zdrowia matki lub powstania ciąży w wyniku czynu zabronionego?

Z danych opublikowanych przez Ministerstwo Zdrowia Wielkiej Brytanii wynika, że 143 z ponad 6,4 mln aborcji dokonanych legalnie w Anglii i Walii w latach 1968–2011 przeprowadzono zgodnie z postanowieniami artykułu 1(4) Ustawy o aborcji z roku 1967 w sytuacji, gdy „przerwanie ciąży jest bezpośrednio konieczne, aby ocalić życie ciężarnej matki lub chronić ją przed poważnym uszczerbkiem na zdrowiu fizycznym lub psychicznym". Stanowiło to 0,006% wszystkich aborcji. Natomiast 23 777 aborcji (0,37%) dokonano, gdyż lekarze uznali, że kontynuowanie ciąży stanowiłoby „większe ryzyko" dla życia matki niż jej przerwanie. Większości aborcji dokonuje się na życzenie.

(Zob.: wystąpienie lorda Davida Altona w brytyjskim Parlamencie, 19 lipca 2012; http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201213/ldhansrd/text/120719w0001.htm#12071972000444)

Z metaanalizy 19 badań naukowych poświęconych eksploracji przyczyn aborcji wynika, że na wykorzystanie seksualne jako przyczynę ich dokonania wskazano jedynie w dwóch badaniach, a w badaniach Finer et al. (*Reasons U.S. Women have abortions,* „Perspectives on Sexual and Reproductive Health", Vol. 37, 2005) najrzadziej podawanymi przyczynami aborcji były: gwałt (1%) i kazirodztwo (mniej niż 0,5%).

(M. Kirkman, H. Rowe, A. Hardiman, S. Mallett, D. Rosenthal, *Reason women give for abortion: a review of the literature*, w: „Archives of *Women's Mental Health*", Vol. 12, 2009, s. 365–378)

9

Bezpośrednie powikłania po aborcji

PUNKTY KLUCZOWE:

- Bezpośrednie powikłania po aborcji obejmują: krwotok z macicy, uszkodzenia trzonu lub szyjki macicy, infekcję narządu rodnego oraz miednicy, zapalenie otrzewnej.
- Jednym z najczęstszych powikłań jest niekompletna aborcja, wymagająca dalszej interwencji chirurgicznej.
- Nawet legalna aborcja, przeprowadzona w szpitalu, wiąże się z ryzykiem wstrząsu septycznego, który może prowadzić do śmiertelnej w skutkach infekcji.

Należy podkreślić, że nie istnieje pojęcie „bezpiecznej aborcji". Aborcja „podobnie jak inne procedury chirurgiczne i medyczne niesie ze sobą nieodłączne ryzyko wystąpienia krwawienia, infekcji i urazu organów (...). Dodatkowo terminacja ciąży związana jest z wyjątkowym ryzykiem niekompletnego opróżnienia macicy, a także z utrudnieniem diagnozy ciąży ektopowej" – napisał amerykański badacz John F. Thorp z Uniwersytetu Karoliny Północnej (źródło patrz s. 177).

Jakie komplikacje mogą wystąpić bezpośrednio po zabiegu aborcji?

Bezpośrednie powikłania po aborcji obejmują takie problemy, jak: krwotok z macicy, uszkodzenie macicy, uszkodzenie szyjki macicy, infekcja narządu rodnego oraz miednicy, aż do zapalenia otrzewnej.

(T. Østbye, E. F. Wenghofer, Ch. A. Woodward et al., *Health Services Utilization After Induced Abortions in Ontario: A Comparison Between Community Clinics and Hospitals*, w: „American Journal of Medical Quality", Vol. 16, nr 3, 2001, s. 99–106)

Jakie jest ryzyko wystąpienia bezpośrednich komplikacji po zabiegu aborcji?

Z badań przeprowadzonych na podstawie danych dotyczących ponad 56 000 aborcji (wykonanych metodą chirurgiczną) w publicznych szpitalach w Danii w latach 1980–1994 wynika, że 5% tych aborcji pociągnęło za sobą skutki uboczne w postaci krwawienia, infekcji i konieczności powtórnego opróżnienia macicy. Efekty uboczne częściej występowały u nieletnich pacjentek oraz w przypadku przeprowadzenia aborcji w późniejszym etapie ciąży.

(W. Zhou, G. L. Nielsen, M. Møller, J. Olsen, *Short-term complications after surgically induced abortions: a register-based study of 56 117 abortions*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica", Vol. 81, nr 4, April 2002, s. 331–336)

Podobne wyniki uzyskano w badaniach amerykańskich, przeprowadzonych w latach 1996–2003 w nowojorskim szpitalu uniwersyteckim wśród 383 pacjentek, które dokonały aborcji chirurgicznej powyżej 20. tygodnia ciąży. Komplikacje pojawiły się w 5% przypadków.

(S. T. Chasen, R. B. Kalish, M. Gupta et al., *Dilation and evacuation at ≥ 20 weeks: Comparison of operative techniques*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 190, 2004, s. 1180–1183)

W badaniu nad 2879 przypadkami aborcji wykonanych w latach 1989–1990 w szpitalu w Christchurch w Nowej Zelandii, ponowne

przyjęcie kobiety do szpitala z powodu komplikacji po zabiegu miało miejsce w 5,8% przypadków. Autor badania stwierdza, że odsetek ponownych przyjęć w tym szpitalu jest podobny do podawanego w innych publikacjach medycznych poświęconych temu zagadnieniu.

(P. Sykes, *Complications of termination of pregnancy: a retrospective study of admissions to Christchurch Women's Hospital 1989 and 1990*, w: „New Zealand Medical Journal 1993"; 1993; Vol. 106 (951), s. 83–85)

Zbliżony wynik uzyskano w badaniu przeprowadzonym w latach 1998–2000 wśród pacjentek trzech klinik Planned Parenthood w stanie Massachusetts (USA), które dokonały aborcji chirurgicznej na bardzo wczesnym etapie ciąży (poniżej 6. tygodnia). Wskaźnik komplikacji wyniósł 4%.

(M. E. Paul, C. M. Mitchell, A. J. Rogers et al., *Early surgical abortion: Efficacy and safety*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 187, 2002, s. 407–411)

W badaniu przeprowadzonym wśród 858 kobiet, które poddały się aborcji chirurgicznej (metodą próżniową) w klinice aborcyjnej w Paryżu, stwierdzono, że ogólny wskaźnik komplikacji wynosił 3,4%. Najczęstszym powikłaniem była niekompletna aborcja, wymagająca interwencji chirurgicznej.

(P. Thonneau, B. Fougeyrollas, B. Ducot et al., *Complications of abortion performed under local anesthesia*, w: „European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology", Vol. 81, 1998, s. 59–63)

Amerykańscy badacze przeanalizowali dane dotyczące kobiet, które w latach 1998–2002 poddały się wczesnej aborcji (do 10. tygodnia ciąży) w szpitalu w San Francisco. Przebadano 1 726 przypadków aborcji, z czego 1 002 zabiegi wykonano metodą próżniową z odsysaniem ręcznym, natomiast 724 metodą próżniową z zasilaniem elektrycznym. Badano różnice w częstotliwości występowania komplikacji po zastosowaniu tych metod aborcji. Stwierdzono, że w przypadku pierwszej metody ryzyko wystąpienia poważniejszych powikłań wynosiło 2,5%, a w przypadku drugiej – 2,1%. Najczęstszym z tych powikłań była konieczność powtórnego opróżnienia macicy i perforacja macicy.

(A. B. Goldberg, G. Dean, M. S. Kang et al., *Manual Versus Electric Vacuum Aspiration for Early First-Trimester Abortion: A Controlled Study of Complication Rates*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 103, 2004, s. 101–107)

John F. Thorp z Uniwersytetu Karoliny Północnej, podsumowując amerykańskie doświadczenia wynikające z czterdziestoletniego okresu stosowania procedury aborcji (od momentu jej legalizacji), stwierdził, że „terminacja ciąży, podobnie jak inne procedury chirurgiczne i medyczne niesie ze sobą nieodłączne ryzyko wystąpienia krwawienia, infekcji i urazów organów (...). Dodatkowo terminacja ciąży związana jest z wyjątkowym ryzykiem niekompletnego opróżnienia macicy, a także z utrudnieniem diagnozy ciąży ektopowej". Badacz ten wymienia następujące komplikacje poaborcyjne:

– krwawienie lub krwotok z macicy, pojawiające się w 1% przypadków aborcji w 1. trymestrze, do 2,5% przypadków aborcji przeprowadzanej w 2. trymestrze ciąży,

– urazy szyjki macicy, występujące nawet w 3% przypadków aborcji przeprowadzonej w 2. trymestrze ciąży,

– infekcje narządów rodnych występujące w 1–5% przypadków.

(J. M. Thorp, *Public Health Impact of Legal Termination of Pregnancy in the US: 40 Years Later*, w: „Scientifica", Vol. 2012, s. 1–16)

Jakie mogą być konsekwencje infekcji po aborcji?

Chociaż ryzyko śmierci wskutek legalnej aborcji jest niewielkie, to około 30% zgonów związanych z aborcją ma miejsce wskutek infekcji dróg rodnych.

(Society of Family Planning, Clinical Guidelines, *Prevention of infection after induced abortion*, w: „Contraception", Vol. 83, 2011, s. 295–309)

Z badań amerykańskich przeprowadzonych w 1990 roku wynika, że infekcja była przyczyną 62% zgonów kobiet, które poddały się nielegalnej aborcji, 51% zgonów będących następstwem poronienia spontanicznego oraz 21% zgonów kobiet, które dokonały legalnej aborcji.

(P. G. Stubblefield, D. A. Grimes, *Septic Abortion*, w: „The New England Journal of Medicine", Aug. 4, 1994, s. 310–314)

W artykule opublikowanym w 2009 roku w „Clinical Obstetrics & Gyneacology", opracowanym na podstawie informacji z lat 1972–1981 o zgonach kobiet w Stanach Zjednoczonych, przedstawiono dane dotyczące ryzyka zgonu spowodowanego legalnie przeprowadzoną aborcją chirurgiczną, wykonaną metodą próżniową. Wynosi ono 4,9 na 100 000 aborcji. Przy aborcji przeprowadzanej w drugim trymestrze (poprzez zabiegi histerektomii lub histerotomii) ryzyko wynosi 51,6 na 100 000 przypadków).

(J. Diedrich, J. Steinauer, *Complications of Surgical Abortion*, w: „Clinical Obstetrics and Gynecology", Vol. 52, nr 2, 2009, s. 205–212)

W innych badaniach amerykańskich, obejmujących informacje o zgonach kobiet w latach 1988–1997, podano, że współczynnik zgonów kobiet spowodowanych aborcją dokonaną między 13. a 15. tygodniem ciąży wynosił 1,7 na 100 000 przypadków między 16. a 20. tygodniem ciąży – 3,4 na 100 000 przypadków, a powyżej 21. tygodnia – 8,9 na 100 000 przypadków.

(D. Grossman, K. Blanchard, P. Blumenthal, *Complications after Second Trimester Surgical and Medical Abortion*, w: „Reproductive Health Matters", Vol. 16, 2008, s. 173–182)

Jaka jest skuteczność procedur aborcyjnych?

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Wielka Brytania) w rekomendacjach z 2011 roku zaleca lekarzom informowanie kobiet o możliwych komplikacjach wynikających z przeprowadzania aborcji, takich jak: pęknięcie macicy, poważny krwotok z macicy wymagający transfuzji, perforacja macicy, infekcje o różnym stopniu natężenia oraz uraz szyjki macicy. Zaleca także, aby informować kobiety o możliwym niepowodzeniu zabiegu oraz konieczności przeprowadzenia kolejnej interwencji.

(Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, *The Care of Women Requesting Induced Abortion, Evidence-based Clinical Guideline*, nr 7, 2011)

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Wielka Brytania) w rekomendacjach z roku 2011 zaleca lekarzom informowanie kobiet o możliwych komplikacjach wynikających z przeprowadzania aborcji.

W badaniu przeprowadzonym wśród 1 132 kobiet, które przeszły wczesną aborcję chirurgiczną w trzech amerykańskich klinikach Planned Parenthood w stanie Massachusetts między rokiem 1998 a 2000, stwierdzono, że 2,3% aborcji zakończyło się niepowodzeniem.

(M. E. Paul, C. M. Mitchell, A. J. Rogers et al., *Early surgical abortion: Efficacy and safety*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 187, 2002, s. 407–411)

Usunięcie pozostałości tkanek w macicy było niezbędne w 10% przypadków po aborcji farmakologicznej i w 1% po aborcji chirurgicznej. Szesnaście procent kobiet, które zdecydowały się na aborcję farmakologiczną, wymagało chirurgicznego usunięcia łożyska. Dane te uzyskano w badaniu przeprowadzonym w latach 2007–2008 wśród kobiet decydujących się na aborcję w Nowej Zelandii. Przebadano 184 przypadki, w tym 51 kobiet po aborcji farmakologicznej i 133 po aborcji chirurgicznej.

(A. Mauelshagen, L. C. Sadler, H. Roberts et al., *Audit of short term outcomes of surgical and medical second trimester termination of pregnancy*, w: „Reproductive Health", Vol. 6, nr 16, 2009, doi10.1186/1742-4755-6-16)

W ramach badania przeprowadzonego w Chinach, Indiach i na Kubie, ukierunkowanego na porównanie skuteczności aborcji farmakologicznej i chirurgicznej, uczestniczyły 1 373 kobiety, które zdecydowały się na aborcję. Aborcja farmakologiczna znacznie częściej niż chirurgiczna kończyła się niepowodzeniem: w Chinach odsetek nieudanych aborcji farmakologicznych wyniósł 8,6% w porównaniu z 0,4% w wyniku aborcji chirurgicznej. Na Kubie odsetki te wynosiły odpowiednio: 16% i 4%, zaś w Indiach – 5,2% i 0%.

(B. Winikoff, I. Sivin, K. J. Coyaji et al., *Safety, efficacy, and acceptability of medical abortion in China, Cuba, and India: A comparative trial of mifepristone-misoprostol versus surgical abortion*, w: „American Journal of Obstetrics and Gyneacology", Vol. 176, 1997, s. 431–437)

W badaniu przeprowadzonym w Magee-Womens Hospital w Pittsburgu (USA), mającym na celu ocenę efektywności poszczególnych metod aborcji, poddano analizie 50 kobiet, które dokonały tego zabiegu do 49. dnia po zapłodnieniu. Wskaźniki udanej aborcji wyniosły: 83% w grupie kobiet, które poddały się aborcji farmakologicznej i 96% poddających się aborcji chirurgicznej.

(M. D. Creinin, *Randomized comparison of efficacy, acceptability and cost of medical versus surgical abortion*, w: „Contraception", Vol. 62, 2000, s. 117–124)

W literaturze medycznej opisane są liczne przypadki dzieci, które przeżyły aborcję i wskutek tego wydarzenia doznały poważnych uszkodzeń ciała (niektóre z nich zmarły wkrótce po urodzeniu, a niektóre borykają się ze skutkami aborcji przez całe dorosłe życie). Por. np.:

- **B. L. Holmes, *Possible fetal effects of cervical dilation and uterine currettage during the first trimester of pregnancy,* w: „The Journal of Pediatrics", Vol. 126, 1995, s. 131–134**
- **J. G. Hall, *Arthrogryposis Associated With Unsuccessful Attempts at Termination of Pregnancy,* w: „American Journal of Medical Genetics", Vol. 63, 1996, s. 293–300**
- **J. G. Hall, *Arthrogryposis (multiple congenital contractures) associated with failed termination of pregnancy,* w: „American Journal of Medical Genetics", 2012 Sep; 158A(9), doi: 10.1002/ajmg.a.35531, Epub 2012 Aug 7, s. 2214–2220**
- **W. Fonseca, A. J. Alencar, R. M. Pereira, C. Misago, *Congenital malformation of the scalp and cranium after failed first trimester abortion attempt with misoprostol,* w: „Clinical Dysmorphology", 1993 Jan; 2(1), s. 76–80**

Jakie są główne przyczyny bezpośrednich komplikacji po zabiegach aborcji?

W amerykańskim podręczniku ginekologii i położnictwa zostały wymienione cztery najczęstsze przyczyny komplikacji po aborcji: błąd w oszacowaniu stopnia zaawansowania ciąży; błąd popełniony podczas opróżniania macicy; nienależyta staranność wykonywania zabiegu sprzyjająca urazowi i problemy zdrowotne u pacjentek. Autor rozdziału stwierdza, że najczęstsze komplikacje po aborcji mają swe źródło w powyższych kategoriach.

(W. M. Hern, *Surgical Abortion: Management, Complications, and Long-Term Risks*, w: J. J. Sciarra, *Gynecology and Obstetrics: Fertility Regulation, Psychosomatic problems, and Human Sexuality*, Lippincott, 1994, Chapter 59)

10

Odległe skutki aborcji

P U N K T Y K L U C Z O W E :

- Odległe w czasie skutki aborcji dotyczą nie tylko samej kobiety, ale również zdrowia jej kolejnych dzieci urodzonych w wyniku ciąży następującej po przebytej aborcji.
- Jednym z najczęstszych ubocznych skutków aborcji jest wzrost ryzyka przedwczesnego porodu.
- Przebyta aborcja powoduje znaczący wzrost ryzyka wystąpienia ciąży pozamacicznej oraz łożyska przodującego.
- Wcześniejsza aborcja wielokrotnie zwiększa ryzyko poronienia w kolejnej ciąży oraz urodzenia martwego dziecka.
- Przebyta aborcja jest znacząco związana ze wzrostem ryzyka wtórnej niepłodności.

Kobiety powinny być świadome, „jakie ryzyko nie tylko dla ich zdrowia, ale także dla ich przyszłego potencjału reprodukcyjnego powoduje przerwanie ciąży" – podkreślają autorzy artykułu opublikowanego w 2009 r. w czasopiśmie „International Journal of Obstetrics and Gynaecology" (źródło: patrz s. 192). Odległe w czasie skutki aborcji dotyczą nie tylko samej kobiety, ale również zdrowia jej kolejnych dzieci urodzonych w wyniku ciąży następującej po przebytej aborcji. Jednym z najczęstszych ubocznych skutków aborcji dla przyszłego zdrowia reprodukcyjnego jest wzrost ryzyka przedwczesnego porodu, który stanowi wiodącą przyczynę zachorowalności noworodków i umieralności okołoporodowej.

W artykule opublikowanym na łamach czasopisma „Clinical Obstetrics & Gynecology" badacze brytyjscy piszą: „WHO szacuje, że rocznie 46 mln kobiet decyduje się na aborcję; wiele z nich chciałoby w przyszłości zajść w zaplanowaną ciążę. Jest istotne, aby te kobiety były świadome potencjalnego ryzyka, jakie może powodować aborcja dla ich przyszłych zdolności rozrodczych".

(A. Lowit, S. Bhattacharya, S. Bhattacharya, *Obstetric performance following an induced abortion*, w: „Clinical Obstetrics & Gynecology", Vol. 24, 2010, s. 667–682)

Czy aborcja ma wpływ na ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej?

Ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej u kobiet, które przeszły 3 lub więcej aborcji, jest ponad dwukrotnie większe niż u kobiet, które nigdy nie przerwały ciąży – wynika z fińskich badań, którymi objęto ponad 300 000 kobiet rodzących pierwsze dziecko w latach 1983–2008. Badacze stwierdzili także nieznacznie zwiększone ryzyko śmierci okołoporodowej po jednej przebytej aborcji, zaś znacząco podwyższone ryzyko w przypadku 3 lub więcej aborcji. Badania te potwierdziły wcześniejsze wyniki dotyczące negatywnego wpływu aborcji na częstotliwość występowania porodów przedwczesnych. Autorzy badań podkreślają, że w ramach edukacji seksualnej powinno się informować o potencjalnym ryzyku dla zdrowia, jakie niesie za sobą aborcja, włączając w nie ryzyko związane z kolejnymi ciążami, a o potencjalnym ryzyku dla następnych ciąż, wynikającym z kolejnych aborcji, winni być także poinformowani pracownicy opieki medycznej.

(R. Klemetti, M. Gissler, M. Niinimäki et al., *Birth outcomes after induced abortion: a nationwide register-based study of first births in Finland*, w: „Human Reproduction", Vol. 27, nr 11, 2012, s. 3315–3320)

Znaczący związek pomiędzy liczbą przebytych aborcji a ryzykiem ciąży pozamacicznej wykazano w badaniach przeprowadzonych we Francji. Wykorzystano w nich dane dotyczące 570 pacjentek z ciążą pozamaciczną, zestawione z danymi 1385 kobiet z grupy kontrolnej, które urodziły w tym samym czasie. Jednokrotne przerwanie ciąży

zwiększało to ryzyko 1,4 razy, natomiast przerwanie dwóch lub więcej ciąż – 1,9 razy.

(C. Tharaux-Deneux, J. Bouyer, N. Job-Spira et al., *Risk of Ectopic Pregnancy and Previous Induced Abortion*, w: „American Journal of Public Health", Vol. 88, nr 3, 1998, s. 401–405)

Francuskie analizy, przeprowadzone na podstawie danych z lat 1993–2000, w których zestawiono 803 przypadki ciąży pozamacicznej z grupą kontrolną 1683 kobiet, które urodziły, wykazały, że wcześniejsza aborcja farmakologiczna jest związana ze wzrostem ryzyka ciąży pozamacicznej (ryzyko wzrastało 2,8 razy). W przypadku poddania się aborcji chirurgicznej stwierdzono nieznaczny wzrost ryzyka, natomiast w przypadku przebycia aborcji chirurgicznej i farmakologicznej ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej wzrastało ponad 8 razy.

(J. Bouyer, J. Coste, T. Shojael et al., *Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Comprehensive Analysis Based on a Large Case-Control, Population-based Study in France*, w: „American Journal of Epidemiology", Vol. 157, 2003, s. 185–194)

Aborcja farmakologiczna jest związana ze wzrostem ryzyka ciąży pozamacicznej.

Badania przeprowadzone w Mediolanie dotyczyły związku aborcji z ciążą pozamaciczną. Przebadano 158 kobiet ze zdiagnozowaną ciążą pozamaciczną, przyjętych do mediolańskich szpitali. W badaniu wykorzystano dwie grupy kontrolne. Pierwsza z nich (grupa kontrolna ginekologiczna) składała się 243 kobiet, które urodziły o czasie zdrowe dziecko. Druga grupa kontrolna (nieginekologiczna) składała się ze 158 kobiet przyjętych do szpitala z powodu szerokiego spektrum przyczyn pozaginekologicznych. Ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej u kobiet, które przeszły aborcję, było wyższe o 2,9 razy w porównaniu z grupą kontrolną ginekologiczną i 2,5 razy w porównaniu z grupą nieginekologiczną. W przypadku przebycia dwóch aborcji ryzyko to wzrastało odpowiednio do 13,1 razy oraz 3,8 razy.

(F. Parazzini, M. Ferraroni, L. Tozzi et al., *Induced abortions and risk of ectopic pregnancy*, w: „Human Reproduction", Vol. 10, nr 7, 1995, s. 1841–1844)

Czy aborcja zwiększa ryzyko wystąpienia łożyska przodującego w kolejnej ciąży?

We Francji objęto badaniem 1943 wcześniaki urodzone poniżej 33. tygodnia ciąży, 276 wcześniaków urodzonych między 33. a 34. tygodniem i 618 dzieci z grupy kontrolnej (urodzonych w terminie). Stwierdzono, że przebyta aborcja znacznie zwiększa ryzyko przedwczesnego porodu związanego z przedwczesnym pęknięciem pęcherza płodowego (1,7 razy) i z łożyskiem przodującym (2,7 razy), a te związki były najsilniejsze w przypadku ekstremalnie przedwczesnych porodów – między 22. a 32. tygodniem ciąży.

(C. Moreau, M. Kaminski, P. Yves Ancel et al., *Previous induced abortions and the risk of very preterm delivery: results of the EPIPAGE study*, w: „An International Journal of Obstetrics & Gynaecology", Vol. 112, 2005, s. 430–437)

Metaanaliza 36 badań na temat przyczyn występowania łożyska przodującego, opublikowanych w latach 1950–1996, obejmujących dane 3,7 miliona ciężarnych kobiet, wśród których u prawie 14 000 stwierdzono wystąpienie łożyska przodującego, wykazała, że wcześniejsza aborcja zwiększa 1,7 razy występowanie łożyska przodującego.

(C. V. Ananth, J. C. Smulian, A. M. Vintzileos, *The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: A metaanalysis*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 177, nr 5, 1997, s. 1071–1078)

Badania nad kobietami, które w latach 1990–2003 rodziły w szpitalu Chang Gung w Tajpej na Tajwanie (37 000 przypadków ciąż), wykazały, że łożysko przodujące występuje 1,3–3 razy częściej u tych kobiet, które przeszły aborcję.

(Tao-Ho Hung, Ching-Chang Hsieh, Jenn-Jeih Hsu, et al., *Risk factors for placenta previa in an Asian population,* w: „International Journal of Gynecology and Obstetrics", Vol. 97, 2007, s. 26–30)

Z badań przeprowadzonych na Uniwersytecie Waszyngtona (USA) wśród 192 kobiet z komplikacjami porodowymi spowodowanymi wystąpieniem łożyska przodującego i w grupie kontrolnej złożonej

z 622 kobiet, których poród przebiegł bez komplikacji, wynika, że przebyta aborcja metodą wyłyżeczkowania zwiększa 2,9 razy ryzyko łożyska przodującego w następnej ciąży.

(L. G. Johnson, B. A. Mueller, J. R. Daling, *The relationship of placenta previa and history of induced abortion*, w: „International Journal of Gynecology and Obstetrics", Vol. 81, 2003, s. 191–198)

Na podstawie badań przeprowadzonych w jednym z uniwersyteckich szpitali w południowej Nigerii wśród 136 pacjentek ze zdiagnozowanym łożyskiem przodującym oraz 136 pacjentek z grupy kontrolnej, które urodziły o czasie bez komplikacji, stwierdzono 2,9 razy większe ryzyko wystąpienia łożyska przodującego u kobiet, które poprzednią ciążę zakończyły aborcją.

(A. O. Eniola, A. U. Bako, D. O. Selo-Ojeme, *Risk Factors for Placenta Praevia in Southern Nigeria*, w: „East African Medical Journal", Vol. 79, nr 10, 2002, s. 535–538)

Retrospektywne badania przeprowadzone w szpitalu uniwersyteckim w Zagrzebiu polegały na analizie odnotowanych w ciągu 10 lat 202 przypadków łożyska przodującego występującego w ciąży pojedynczej, zestawionych z 1004 przypadkami ciąż pojedynczych bez tej komplikacji. Wyniki badań wykazały, że aborcja zwiększa 2,8 razy ryzyko wystąpienia łożyska przodującego w kolejnej ciąży.

(L. Tuzović, J. Djelmiš, M. Ilijić, *Obstetric Risk Factors Associated with Placenta Previa Development: Case-Control Study*, w: „Croatian Medical Journal", Vol. 44, nr 6, 2003, s. 728–733)

Czy aborcja zwiększa ryzyko poronienia w kolejnej ciąży?

Badania brytyjskie, mające na celu wyodrębnienie czynników ryzyka poronień w pierwszym trymestrze, zostały przeprowadzone wśród 603 kobiet w wieku 18–55 lat, których ostatnia ciąża zakończyła się poronieniem w pierwszym trymestrze. Grupę kontrolną stanowiło 6116 kobiet w tym samym przedziale wiekowym, których ostatnia ciąża trwała dłużej niż 12 tygodni. Po dokonaniu eliminacji

czynników, które mogłyby wpłynąć zakłócająco na uzyskane rezultaty, badacze stwierdzili, że przebyta aborcja zwiększa o 63% ryzyko poronienia w pierwszym trymestrze kolejnej ciąży.

(N. Maconochie, P. Doyle, S. Prior, R. Simmons, *Risk factors for first trimester miscarriage – results from a UK-population-based case-control study*, w: „An International Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 114, 2007, s. 170–186)

Badania obejmujące 3 000 kobiet w ciąży, których dane pochodziły z 15 szpitali w Szanghaju w Chinach z lat 1993–1998, wykazały, że przebyta aborcja zwiększa ryzyko poronienia w następnych ciążach. Ryzyko to wzrastało 2,4 razy w przypadku poronienia w pierwszych 49 dniach ciąży, natomiast 1,7 razy w przypadku poronienia w ciągu całego pierwszego trymestru. Z badań wynika, że około 1/4 niezamężnych kobiet w Szanghaju przeszła przynajmniej jedną aborcję. Autorzy badań szacują, że około 15% poronień w pierwszym trymestrze ciąży może być powiązanych z wcześniej przebytą aborcją.

(Y. Sun, Y. Che, E. Gao et al., *Induced abortion and risk of subsequent miscarriage*, w: „The International Journal of Epidemiology", Vol. 32, 2003, s. 449–454)

Z duńskich badań przeprowadzonych na podstawie danych z narodowych rejestrów medycznych, w których poddano analizie 15 727 przypadków kobiet dokonujących aborcji w pierwszym trymestrze ciąży oraz 46 026 kobiet, które nie przerwały ciąży, wynika, że zwiększone (ponad czterokrotnie) ryzyko poronienia w kolejnej ciąży dotyczyło jedynie takich kobiet, u których okres pomiędzy aborcją a zajściem w kolejną ciążę był krótszy niż trzy miesiące.

(W. Zhou, J. Olsen, G. L. Nielsen, S. Sabroe, *Risk of spontaneous abortion following induced abortion is only increased with short interpregnancy interval*, w: „Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 20, nr 1, 2000, s. 49–54)

Czy aborcja zwiększa ryzyko martwych urodzeń w przyszłych ciążach?

Ponad trzykrotnie większe (3,3) ryzyko martwego urodzenia w kolejnej ciąży zaobserwowano u młodocianych (13–18 lat) Niemek,

które przeszły aborcję (w porównaniu z kobietami w tym samym wieku, które nie przerwały ciąży). Badaniami przeprowadzonymi w dolnej Saksonii w Niemczech w latach 1990–1999 objęto prawie 9 000 kobiet. W tych samych badaniach stwierdzono także 2,2 razy większe ryzyko przedwczesnego urodzenia i 2,7 razy większe ryzyko urodzenia dziecka z bardzo niską wagą urodzeniową. W porównaniu z młodocianymi kobietami, które nie rodziły, ryzyko umieralności okołoporodowej było 1,8 razy większe, a umieralności noworodków – 4,6 razy większe u kobiet, które doświadczyły wcześniej aborcji.

(B. Reime, B. A. Schücking, P. Wenzlaff, *Reproductive outcomes in adolescents who had a previous birth or an induced abortion compared to adolescents' first pregnancies*, w: „BMC Pregnancy and Childbirth", Vol. 8:4, 2008, s. 1–7)

W porównaniu z młodocianymi kobietami, które nie rodziły, ryzyko umieralności okołoporodowej było 1,8 razy większe, a umieralności noworodków – 4,6 razy większe u kobiet, które doświadczyły wcześniej aborcji.

„Wykazaliśmy, że późna aborcja, zwłaszcza wykonana ze względu na wady płodu, zwiększa w sposób oczywisty wskaźnik martwych urodzeń" – napisali brytyjscy badacze po przeanalizowaniu rejestrów medycznych za lata 1994–2005, dotyczących zarówno późnych aborcji, jak i martwych urodzeń.

(M. Bythell, R. Bell, R. Taylor, *The contribution of late termination of pregnancy to stillbirth rates in Northern England, 1994–2005*, w: „An International Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 115, 2008, s. 664–666)

W badaniu przeprowadzonym przez Uniwersytet w Montrealu, (Kanada) obejmującym 331 kobiet, które przerwały pierwszą ciążę i 993 pierworódek bez tego doświadczenia, stwierdzono, że w porównaniu z pierworódkami kobiety po przebytej aborcji aborcji charakteryzowało zwiększone o 41% ryzyko utraty dziecka w czasie kolejnej ciąży. Ryzyko to było ponad czterokrotnie większe wśród kobiet, których dwie poprzednie ciąże zakończyły się aborcją.

(C. Infante-Rivard, R. Gauthier, *Induced abortion as a risk factor for subsequent fetal loss*, w: „Epidemiology" Vol. 7, nr 5, 1996, s. 540–542)

Czy dokonanie aborcji może powodować przedwczesny poród w kolejnej ciąży?

We francuskich badaniach z 1995 roku nad wpływem aborcji na ryzyko przedwczesnego porodu w kolejnych ciążach, obejmujących blisko 13 000 kobiet, wykorzystano dane pochodzące z ogólnonarodowego badania wszystkich dzieci urodzonych w ciągu jednego tygodnia w całym kraju. Dwanaście procent spośród przebadanych kobiet przebyło przynajmniej jedną aborcję, 2% – dwie i 0,5% – przynajmniej trzy aborcje. Wskaźnik przedwczesnych porodów był znacznie wyższy u kobiet, które doświadczyły aborcji i wzrastał wraz z liczbą przebytych wcześniej zabiegów – w przypadku 1 aborcji ryzyko to wzrastało o 30%, a w sytuacji przebycia 2 aborcji – aż o 90%.

(L. Henriet, M. Kaminski, *Impact of induced abortions on subsequent pregnancy outcome: the 1995 French national perinatal survey*, w: „British Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 108, 2001, s. 1036–1042)

„Nasze badania wykazały istotny wzrost ryzyka przedwczesnych porodów wśród kobiet, które przerywały ciążę. Ten związek jest tym silniejszy, im niższy jest wiek rozwojowy dziecka" – stwierdzili kanadyjscy naukowcy po przeanalizowaniu danych dotyczących 17 916 kobiet z rejestrów urodzeń z lat 2001–2006. Wykazano, że kobiety, które przeszły aborcję, charakteryzuje większe ryzyko wystąpienia przedwczesnego porodu w kolejnej ciąży. U kobiet, które dokonały w przeszłości aborcji, ryzyko urodzenia przed 32. tygodniem ciąży było większe o 45%, przed 28. tygodniem – o 71%, przed 26. tygodniem – o 117%. Stwierdzono również, że kobiety, które przerwały ciążę, częściej były palaczkami tytoniu, częściej spożywały alkohol i rzadziej pozostawały w związkach małżeńskich.

(G. Hardy, A. Benjamin, H. A. Abenhaim, *Effect of Induced Abortions on Early Preterm Births and Adverse Perinatal Outcomes*, w: „Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada", Vol. 35, nr 2, 2013, s. 138–143)

„Nasze badania wykazały istotny wzrost ryzyka przedwczesnych porodów wśród kobiet, które przerywały ciążę. Ten związek jest tym silniejszy, im niższy jest wiek rozwojowy dziecka" – stwierdzili kanadyjscy naukowcy po przeanalizowaniu danych dotyczących 17 916 kobiet.

W badaniu EUROPOP, wykonanym w 10 krajach europejskich, wykorzystano dane dotyczące prawie 3 000 przedwczesnych porodów i zestawiono je z prawie 5 000 danych o porodach z grupy kontrolnej. W analizie wykazano istnienie zależności pomiędzy aborcją a częstością przedwczesnych porodów. Uwidoczniła się ona szczególnie wyraźnie w przypadku skrajnego wcześniactwa – aborcja zwiększa to ryzyko o 50%. W tym badaniu wykazano także, że doświadczenie dwóch lub więcej aborcji zwiększa ryzyko przedwczesnego porodu o 63%.

(P. Y. Ancel, N. Lelong, E. Papiernik et al., *History of induced abortion as a risk factor for preterm birth in European countries: results of the EUROPOP survey*, w: „Human Reproduction", Vol. 19, nr 3, 2004, s. 734–740)

Lista 49 opracowań naukowych, dokumentujących występowanie pozytywnej korelacji pomiędzy aborcją a przedwczesnym porodem w kolejnych ciążach, znajduje się w artykule B. Rooneya, B.C. Calhouna, pt. *Induced Abortion and Risk of Later Premature Births*, zamieszczonym w: „Journal of American Physicians and Surgeons", Vol. 8, nr 2, 2003, s. 46–49)

Celem badania przeprowadzonego w Stanach Zjednoczonych była analiza związku pomiędzy uprzednią aborcją a niską wagą urodzeniową (mniej niż 2500 g) oraz wcześniactwem (poród przed 37. tygodniem) w kolejnej ciąży. W badaniu wykorzystano dane

Narodowego Instytutu Badań nad Zaburzeniami Neurologicznymi i Zawałem, z którego uzyskano informacje dotyczące 45 617 żywych pojedynczych urodzeń. Po skorygowaniu wyników (polegającym na eliminacji wpływu takich czynników, jak wiek matki, jej rasa, poziom wykształcenia, palenie tytoniu, alkoholizm, narkomania, nadciśnienie i cukrzyca w czasie ciąży, BMI, jakość opieki prenatalnej czy płeć dziecka), stwierdzono, że uprzednia aborcja powoduje ponad dwukrotne (2,76) zwiększenie ryzyka niskiej wagi urodzeniowej dziecka w kolejnej ciąży (po dwóch aborcjach ryzyko to wynosi – 4,64, po trzech – 9,49). W porównaniu z kobietami, które nie przeszły aborcji, ryzyko wcześniactwa w następnej ciąży wynosiło 1,67 (dla dwóch aborcji – 2,03; dla trzech – 3,03). Mimo iż badanie przeprowadzono operując danymi sprzed kilkudziesięciu lat, jego wartość poznawcza jest nadal istotna ze względu na wielkość próby badawczej i liczbę zmiennych wykorzystanych do analizy badanego problemu.

(J. S. Brown, T. Adera, S. W. Masho, *Previous abortion and the risk of low birth weight and preterm births*, w: „Journal of Epidemiology and Community Health", Vol. 62, nr 1, 2008, s. 16–22)

W badaniach francuskich prowadzonych na podstawie danych z ogólnoeuropejskiego projektu z lat 1994–1997, w których brało udział 17 krajów (m.in. Polska), porównywano 1 675 przypadków dzieci urodzonych skrajnie przedwcześnie (między 22. a 32. tygodniem) i 3 652 przypadków wcześniaków (urodzonych między 33. a 36. tygodniem) z grupą kontrolną (obejmującą 7 965 dzieci urodzonych o czasie). Badacze stwierdzili, że wyniki tych badań potwierdzają wcześniejsze częste doniesienia naukowe, iż przebyta aborcja jest silnie związana z ryzykiem przedwczesnego porodu w kolejnej ciąży. Ryzyko skrajnego wcześniactwa u kobiet z uprzednią aborcją przeprowadzoną w drugim trymestrze wynosiło 3,67, natomiast dla kobiet z dwoma lub więcej późnymi aborcjami – 7,63.

(P. Y. Ancel et al., *Very and moderate preterm births: are the risk factors different?*, w: „British Journal of Obstetrics & Gynaecology", Vol. 106, 1999, s. 1162–1170)

Czy aborcja zwiększa ryzyko urodzenia kolejnego dziecka po wyznaczonym terminie porodu?

Analiza trzech duńskich rejestrów medycznych z lat 1980–1982, zawierających dane dotyczące 60 000 kobiet w ciąży, dowiodła, że wcześniejsza aborcja zwiększa ryzyko urodzenia dziecka po terminie w kolejnej ciąży. Ryzyko to wzrasta wraz z liczbą przebytych aborcji: po jednej aborcji – o 34%, po dwóch aborcjach – o 50%, po co najmniej trzech – o 58%. W tych samych badaniach przeanalizowano także ryzyko urodzenia dziecka przed terminem po przebytych aborcjach. Po dokonaniu 1 aborcji wzrasta ono o 89%, po dwóch – o 166%, po 3 i więcej – o 103%.

(W. Zhou, H. T. Sørensen, J. Olsen, *Induced Abortion and Subsequent Pregnancy Duration*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 94, nr 6, 1999, s. 948–953)

Czy aborcja może wpływać na wagę urodzeniową kolejnych dzieci?

Metaanaliza 37 badań naukowych wykazała, że aborcja zwiększa w kolejnych ciążach zarówno ryzyko niskiej wagi urodzeniowej (o 35%), jak i przedwczesnego porodu (o 36%). Wykazano również, że ryzyko jest jeszcze większe w przypadku więcej niż jednej aborcji i wynosi odpowiednio 72% i 93%. Autorzy metaanalizy są zdania, że należy uświadamiać kobiety, jakie zagrożenie zarówno dla ich zdrowia, jak również dla ich przyszłego potencjału prokreacyjnego pociąga za sobą aborcja. Wiedza na ten temat powinna być przekazywana w szkołach i na uczelniach, podczas rutynowych wizyt u lekarza rodzinnego, lekarzy specjalistów oraz w czasie konsultacji przedaborcyjnych.

(P. S. Shah, J. Zao, *Induced termination of pregnancy and low birthweight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses*, w: „International Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 116, 2009, s. 1425–1442)

Autorzy metaanalizy są zdania, że należy uświadamiać kobiety, jakie zagrożenie zarówno dla ich zdrowia, jak również dla ich przyszłego potencjału prokreacyjnego pociąga za sobą aborcja.

Badanie, którego celem była analiza przyczyn umieralności okołoporodowej, martwych urodzeń, przedwczesnego porodu i skrajnie niskiej wagi urodzeniowej, wykonano na podstawie danych z rejestru urodzeń z Dolnej Saksonii w Niemczech za lata 1990–1999. Przeanalizowano dane dotyczące 10 354 porodów wśród nastolatek w wieku 12–18 lat. Po wykluczeniu wszystkich czynników zakłócających wyniki badania stwierdzono, że nastolatki, które wcześniej przeszły aborcję, w porównaniu z pierworódkami (grupą kontrolną), charakteryzowało 2,9 razy większe ryzyko urodzenia dziecka z bardzo niską wagą urodzeniową w kolejnej ciąży. Dziewczęta, które przeszły aborcję, charakteryzowało także wyższe ryzyko martwego urodzenia w kolejnej ciąży (o 3,41 razy) oraz przedwczesnego porodu (o 2,2 razy).

(B. Reime, B. A. Schuecking, P. Wenzlaff, *Perinatal outcomes of teenage pregnancies according to gravidity and obstetric history*, w: „Annals of Epidemiology", Vol. 14, nr 8, 2004, s. 619–619)

Z jakimi innymi problemami zdrowotnymi może wiązać się przebyta aborcja?

Holenderskie badania, w których uczestniczyło 6 149 par, miały na celu zdiagnozowanie przyczyn patologii jajowodów, będącej częstą przyczyną niepłodności. Wynika z nich, że przebyta aborcja zwiększa o 60% ryzyko tego schorzenia u kobiet doświadczających problemów z niepłodnością. Badacze stwierdzili, że wytłumaczeniem tej korelacji może być fakt, iż najważniejszym pojedynczym czynnikiem ryzyka patologii jajowodów jest zapalenie, które bywa skutkiem ubocznym aborcji.

(H. R. Verhoeve, P. Steures, P. A. Flierman et al., *History of induced abortion and the risk of tubal pathology*, w: „Reproductive BioMedicine Online", Vol. 16, nr 2, 2008, s. 304–307)

Celem badania przeprowadzonego w jednym z ateńskich szpitali w latach 1987–1988 było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy aborcja może powodować wzrost ryzyka wtórnej niepłodności. Przebadano 84 kobiety przyjęte do szpitala z powodu wtórnej niepłodności i 168 kobiet w ciąży z grupy kontrolnej. Stwierdzono, że po

jednokrotnym dokonaniu aborcji ryzyko to wzrasta 2,1 razy, a po dwukrotnej aborcji – 2,3 razy. Autorzy niniejszego badania podają w wątpliwość wyniki szeroko zakrojonych badań przeprowadzonych w 1984 roku pod auspicjami WHO, które negowały możliwość udowodnienia obniżonej zdolności do poczęcia wśród kobiet, które przerwały ciążę.

(A. Tzonou et al, *Induced abortions, miscarriages and tobacco smoking as risk factors for secondary infertility*, w: „Journal of Epidemiology & Community Health", Vol. 47:36,1993, s. 36–39)

„Nasze badania stanowią silną przesłankę przekonania, że uprzednia aborcja stanowi główny czynnik ryzyka niewydolności szyjki macicy" – napisali amerykańscy badacze po przeanalizowaniu 2 771 890 przypadków ciąż pojedynczych, zakończonych żywym porodem, które miały miejsce w Stanach Zjednoczonych w 2004 roku. W badaniu stwierdzono, że wśród kobiet bez doświadczenia uprzedniej aborcji niewydolność szyjki macicy miała miejsce w 0,15% przypadków. Natomiast wśród kobiet z jedną wcześniejszą aborcją – w 0,46%; z dwiema – w 0,99%; trzema – w 1,92%; czterema lub więcej – w 3,15%. Stwierdzono, że ryzyko wystąpienia niewydolności szyjki macicy wzrasta 2,49 razy wraz z pierwszą aborcją, z dwoma – 4,66 razy; z trzema – 8,07 razy, a z czterema i więcej – 12,36 razy. Konsekwencją niewydolności szyjki macicy jest m.in. przedwczesny poród.

(E. A. Anum, H. L. Brown, J. F. Strauss, *Health disparities in risk for cervical insufficiency*, w: „Human Reproduction", Vol. 2, nr 11, 2010, s. 2894–2900)

„Nasze badania stanowią silną przesłankę przekonania, że uprzednia aborcja stanowi główny czynnik ryzyka niewydolności szyjki macicy" – napisali amerykańscy badacze po przeanalizowaniu 2 771 890 przypadków ciąż.

Na podstawie badań przeprowadzonych w Szanghaju (Chiny), którymi objęto ponad 6 000 kobiet powyżej 40. roku życia, wykazano, że przerwanie ciąży zwiększa ryzyko wystąpienia zespołu

metabolicznego (tj. zbioru wzajemnie powiązanych czynników zwiększających istotnie ryzyko rozwoju miażdżycy i cukrzycy) o 25% w przypadku przebycia jednej aborcji, do 83% w przypadku dwóch lub więcej aborcji.

(B. Xu, J. Zhang, Y. Xu et al., *Association between history of abortion and metabolic syndrome in middle-aged and elderly Chinese women*, w: „Frontiers of Medicine in China", Vol. 7, nr 1, 2013, s. 132–137)

Badania nad 585 przypadkami kobiet z infekcją wewnątrzmaciczną oraz 575 kobietami z grupy kontrolnej, przeprowadzone w pięciu waszyngtońskich szpitalach w latach 1990–1994, wykazały, że przebyta aborcja czterokrotnie zwiększa ryzyko wystąpienia tej infekcji w następnej ciąży.

(M. A. Krohn, M. Germain, K. Mühlemann, *Prior pregnancy outcome and the risk of intraamniotic infection in the following pregnancy*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 178, 1998, s. 381–385)

Badanie przeprowadzone w 1997 roku w Kampali w Ugandzie, którym objęto 158 kobiet, wykazało, że kobiety z komplikacjami po aborcji pod postacią zapalenia błony śluzowej lub mięśniowej macicy dwukrotnie częściej są zarażone wirusem HIV-1 niż kobiety z grupy kontrolnej, które korzystały z opieki medycznej w czasie ciąży.

(P. Okong et al., *Post-abortion endometritis-myometritis and HIV infection*, w: „International Journal of STD & AIDS", Vol. 13, 2002, s. 729–732)

Badanie przeprowadzone w Wielkiej Brytanii wśród 317 kobiet zarażonych wirusem HIV oraz 3635 kobiet z grupy kontrolnej, polegało na wyodrębnieniu czynników związanych z występowaniem infekcji. W grupie kobiet seropozytywnych, używających wspólnych strzykawek do iniekcji narkotyków, a posiadających mniej niż 10 partnerów seksualnych w życiu, aborcja miała miejsce 6,7 razy częściej niż w grupie kontrolnej. Badacze podkreślają, że ten związek można tłumaczyć m.in. tym, iż kobiety wiedząc o tym, że są nosicielkami HIV, częściej decydują się na aborcję.

(E. V. Boisson, L. C. Rodrigues, *Factors associated with HIV infection are not the same for all women*, w: „Journal of Epidemiology and Community Health", Vol. 56, 2002, s. 103–108)

Po wcześniejszych doniesieniach, że przebyta aborcja zwiększa ryzyko infekcji okołoporodowej w kolejnej ciąży, zespół badaczy ze Stanów Zjednoczonych i Kanady postawił hipotezę, iż aborcja może również zwiększać ryzyko sepsy u nowo narodzonego dziecka z kolejnej ciąży kobiety, która uprzednio przeszła aborcję. W celu potwierdzenia tej hipotezy wyselekcjonowano z rejestru porodów stanu Waszyngton przypadki sepsy u noworodków urodzonych z ciąży pojedynczej w latach 1984–1990, które zestawiono z grupą kontrolną. Po wykluczeniu z analizy pierworódek i wyeliminowaniu wpływu czynnika wieku kobiet badacze stwierdzili, że ryzyko wystąpienia sepsy u dziecka kobiet, które przeszły uprzednio aborcję, wzrasta 2,2 razy w porównaniu z grupą kontrolną. Badacze sugerują, że procedury zastosowane w czasie aborcji mogą wywoływać u kobiety ukrytą, subkliniczną infekcję, która trwa aż do następnej ciąży, a następnie jest przenoszona na noworodka.

(M. Germain, M. A. Krohn, J. R. Daling, *Reproductive history and the risk of neonatal sepsis,* w: „Pediatric and Perinatal Epidemiology", Vol. 9, 1995, s. 48–58)

Badanie przeprowadzone w Teksasie miało na celu wyodrębnienie czynników ryzyka wystąpienia takich wad wrodzonych, jak bezmózgowie i rozszczep kręgosłupa wśród dzieci matek o korzeniach latynoamerykańskich. W latach 1981–1991 wyodrębniono 59 przypadków pierwszej wady oraz 32 przypadki drugiej i zestawiono je z danymi 451 dzieci z grupy kontrolnej. Stwierdzono, że „zakończenie poprzedniej ciąży" (ang. *termination*; w badaniu określono tak zarówno poronienia, jak i aborcję – przyp. red.) zwiększało ryzyko wystąpienia bezmózgowia u dziecka w kolejnej ciąży. Niezależnie od wpływu 7 innych czynników, ryzyko bezmózgowia było o 2,4 razy wyższe niż wśród kobiet bez „zakończenia poprzedniej ciąży".

(M. A. Canfield et al., *Hispanic Origin and Neural Tube Defects in Houston/Harris County. Texas, II Risk Factors*, w: „American Journal of Epidemiology", Vol. 143, nr 1, 1996, 12, s. 12–23)

Badania nad czynnikami ryzyka konieczności przeprowadzenia zabiegu usunięcia macicy po porodzie przeprowadzono w jednej z klinik Mediolanu. W tym celu przebadano w latach 2003–2009 ponad 200 kobiet, które przeszły zabieg usunięcia macicy oraz kobiety, które urodziły w tym czasie bez konieczności wykonania tego

zabiegu (grupa kontrolna). Wśród trzech najważniejszych czynników ryzyka badacze wymieniają aborcję chirurgiczną (obok łożyska przodującego i ciąży mnogiej). Aborcja chirurgiczna 6-krotnie zwiększała ryzyko konieczności usunięcia macicy.

(M. W. Ossola, E. Somigliana, M. Mauro, *Risk factors for emergency postpartum hysterectomy: the neglected role of previous surgically induced abortions*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica", Vol. 90, nr 12, 2011, s. 1450–1453)

Badacze z Uniwersytetu West Virginia (USA) wyliczyli, że ponieważ 31,5% przedwczesnych porodów jest wynikiem przebytej przez kobiety aborcji, rocznie przerywanie ciąży „kosztuje" dodatkowe 1,2 miliarda dolarów przeznaczanych na neonatologiczną opiekę szpitalną.

(B. Calhoun, E. Shadigian, B. Rooney, *Cost consequences of induced abortion as an attributable risk for preterm birth and its impact on informed consent,* w: „Journal of Reproductive Medicine", Vol. 52, nr 10, 2007, s. 929–937)

11

Aborcja a nowotwory

PUNKTY KLUCZOWE:

- Istnieje obszerna literatura naukowa dokumentująca związek między przebytą aborcją a zwiększonym ryzykiem występowania raka piersi. Poszczególni badacze podają różne szacunki – od kilkudziesięcioprocentowego do sześciokrotnego wzrostu ryzyka.
- Kolejne aborcje przebyte przez kobietę dramatycznie zwiększają to ryzyko – nawet dwunastokrotnie.
- Aborcja, według niektórych badań, powoduje większy wzrost ryzyka wystąpienia raka piersi niż otyłość czy bierne palenie.
- Przebyta aborcja zwiększa ryzyko występowania również innych nowotworów – szyjki macicy, jajnika, endometrium.
- Istnieją badania wykazujące związek między przebytą przez kobietę aborcją a wzrostem ryzyka zakażenia wirusem HPV (wirus brodawczaka ludzkiego), a także wystąpienia jednego z podtypów ostrej białaczki limfatycznej u dzieci urodzonych w wyniku kolejnej ciąży kobiety.

„W czasach, gdy prawa kobiet akcentowane są tak otwarcie na arenie politycznej, godnym pożałowania jest fakt, że tym samym kobietom odmawia się prawa do poznania prawdy o raku piersi, którego zwiększone ryzyko spowodowane jest aborcją – procedurą, która jest przecież przedmiotem wolnego wyboru" – napisano w periodyku naukowym amerykańskiego stowarzyszenia lekarzy i chirurgów (źródło: patrz s. 201).

Istnieją badania naukowe, publikowane w światowych recenzowanych czasopismach, wskazujące na nawet kilkusetprocentowy wzrost ryzyka wystąpienia nowotworów piersi u kobiet, które przeszły aborcję.

Czy istnieje związek pomiędzy aborcją a nowotworem piersi?

W metaanalizie 28 badań naukowych na temat związku raka piersi z aborcją wykazano, że przebyta aborcja jest czynnikiem zwiększającym ryzyko zachorowalności na raka piersi. Ten związek między rakiem piersi a aborcją istnieje niezależnie od tego, czy kobieta wcześniej rodziła lub czy aborcja miała miejsce w pierwszym trymestrze ciąży czy też później. Autorzy przeprowadzonej metaanalizy są zdania, że istnieje pilna potrzeba informowania pacjentek o związkach między rakiem piersi a aborcją.

(J. Brind, V. M. Chinchilli, W. B. Severs, J. Summy-Long, *Induced abortion as an independent risk factor for breast cancer: a comprehensive review and meta-analysis, w:* „Journal of Epidemiology and Community Health", Vol. 50, 1996, s. 481–496)

„Aborcja jest czynnikiem zwiększającym ryzyko raka piersi – mimo że we współczesnej literaturze widoczne są wyraźne tendencje do przedstawiania jej jako bezpiecznej dla kobiety. Współczesne badania w szerokim zakresie negujące związek między aborcją a rakiem piersi zawierają poważne mankamenty metodologiczne, podważające ich ustalenia. W czasach, gdy prawa kobiet akcentowane są tak otwarcie na arenie politycznej, godnym pożałowania jest fakt, że tym samym kobietom odmawia się prawa do poznania prawdy o raku piersi, którego zwiększone ryzyko spowodowane jest aborcją – procedurą, która jest przecież przedmiotem wolnego wyboru (…). Wzrost liczby przypadków raka piersi w latach 1986–1998 dotyczył niemal wyłącznie kobiet, które w 1998 roku miały mniej niż 65 lat, tzn. w 1973 r. – kiedy zalegalizowano aborcję, liczyły mniej niż 40 lat. Przypisywanie aborcji znaczącej części wzrostu przypadków występowania raka piersi od 1986 roku nie jest zatem nierozsądne. Jest ono w pełni zgodne z przypuszczeniami zaprezentowanymi przez nas w roku 1996, kiedy to przewidzieliśmy, że w samych tylko Stanach Zjednoczonych, aż do czwartej dekady XXI wieku, przynajmniej 24 500 przypadków raka piersi rocznie będzie spowodowanych aborcją".

(J. Brind, *Induced Abortion as an Independent Risk Factor for Breast Cancer: A Critical Review of Recent Studies Based on Prospective Data,* w: „Journal of American Physicians and Surgeons", Vol. 10, nr 4, 2005, s. 105–110)

Badania przeprowadzone przez zespół reprezentujący harwardzką szkołę zdrowia publicznego w Bostonie (USA) polegały na porównaniu 820 ateńskich pacjentek ze zdiagnozowanym rakiem piersi z 795 pacjentkami oddziału ortopedycznego oraz 753 zdrowymi osobami odwiedzającymi pacjentki w tym szpitalu. Wśród kobiet, które rodziły, wykazano korelację pomiędzy aborcją dokonaną przed pierwszym porodem a ryzykiem raka piersi – przeprowadzona aborcja zwiększała to ryzyko o 2,06 razy.

(L. Lipworth, K. Katsouyanni, A. Ekborm et al., *Abortion and the risk of breast cancer: a case-control study in Greece*, w: „International Journal of Cancer", Vol. 61, nr 2, 1995, s. 181–184)

W badaniu przeprowadzonym w Indiach porównano dwie grupy kobiet w wieku 25–69 (łącznie 180 przypadków). Zestawiono dane dotyczące kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi z danymi dotyczącymi kobiet z grupy kontrolnej. Wśród czynników zwiększających ryzyko zachorowalności na raka piersi znajdowała się aborcja, którą przeszło 14,9% kobiet w grupie ze zdiagnozowanym nowotworem i 4,3% w grupie kontrolnej. Badacze stwierdzili, że przebyta aborcja powoduje ponadsześciokrotny (6,38) wzrost ryzyka zachorowalności na raka piersi.

(R. Kamach, K. S. Mahajan, L. Ashok, T. S. Sanal, *A study on Risk Factors of Breast Cancer Among Patients Attending the Tertiary Care Hospital, in Udupi District,* w: „Indian Journal of Community Medicine", Vol. 38, nr 2, 2013, s. 95–99)

Przebyta aborcja powoduje ponadsześciokrotny (6,38) wzrost ryzyka zachorowalności na raka piersi.

Z badania przeprowadzonego w latach 2000–2006 wśród kobiet korzystających z usług klinik medycznych w Stambule, w którym uczestniczyły 1492 pacjentki ze zdiagnozowanym rakiem piersi i 2167 kobiet z grupy kontrolnej, wynika, że przebyta aborcja zwiększała o ponad 30% ryzyko zachorowalności na raka piersi.

(V. Omen, B. Ozcinar, H. Karanlik, N. Cabioglu et al., *Breast cancer risk factors in Turkish women – a University Hospital based nested case control study,* w: „World Journal of Surgical Oncology", Vol. 7:37, doi: 10.1186/1477-7819-7-37)

Czy istnieją badania porównujące wpływ aborcji i innych czynników na wystąpienie raka piersi?

W 2004 roku przebadano w północnym Iranie 250 kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi oraz 500 kobiet z grupy kontrolnej. Stwierdzono, że jednym z czynników zwiększających ryzyko wystąpienia raka piersi jest przebyta aborcja. U kobiet po aborcji ryzyko wystąpienia raka piersi było o 62% większe niż u kobiet z grupy kontrolnej. W badaniu wykazano, że przebyta aborcja ma większy wpływ na ryzyko wystąpienia raka piersi niż nieprawidłowy wskaźnik masy ciała (BMI).

(K. H. Naieni, A. Ardalan, M. Mahmoodi et al., *Risk Factors of Breast Cancer in North of Iran: A Case-Control in Mazandaran Province,* w: „Asian Pacific Journal of Cancer Prevention", Vol. 8, 2007, s. 395–398)

W badaniach przeprowadzonych na Wydziale Medycznym Uniwersytetu w Colombo (Sri Lanka) skoncentrowano uwagę na roli długiego okresu karmienia piersią po porodzie jako ochronie przed rakiem piersi oraz na czynnikach zwiększających ryzyko zachorowalności na ten nowotwór. Okazało się, że przebyta aborcja zwiększa ponad trzykrotnie ryzyko zachorowalności i stanowi większe ryzyko dla kobiety niż bierne palenie.

(M. De Silva, U. Senarath, M. Gunatilake, D. Lokuhetty, *Prolonged breastfeeding reduces risk of breast cancer in Sri Lankan women: a case-control study*, w: „Cancer Epidemiology", Vol. 34, nr 3, 2010, s. 267–273)

Czy kolejne aborcje zwiększają ryzyko wystąpienia raka piersi?

W badaniu przeprowadzonym przez chińskich naukowców w prowincji Jiangsu wzięło udział 669 kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi i 682 kobiety z grupy kontrolnej. Rezultaty tego badania dowiodły, że aborcja jest skorelowana ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia raka piersi.

Wśród kobiet w okresie przed menopauzą, które przeszły co najmniej 3 aborcje, ryzyko zachorowalności było 2,4 razy większe, zaś wśród kobiet po menopauzie, które dokonały jednej aborcji – o 2,04 razy większe niż wśród reprezentantek grupy kontrolnej. Naturalne poronienia nie wpływały znacząco na ryzyko wystąpienia raka piersi.

(Ai-Ren Jiang, Chang-Ming Gao, Jian-Hua Ding, Su-Ping Li et al., *Abortions and Breast Cancer Risk in Premenopausal and Postmenopausal Women in Jiangsu Province of China*, w: „Asian Pacific Journal of Cancer Prevention", Vol. 13, 2012, s. 33–35)

Inne badania przeprowadzone w Chinach w prowincji Yunnan wśród 263 kobiet ze zdiagnozowanym w latach 2009–2012 rakiem piersi i 457 kobiet z grupy kontrolnej wykazały, że u kobiet, które przeszły 2 lub więcej aborcji, ryzyko zachorowalności na raka piersi było 12,3 razy większe, a wśród kobiet z doświadczeniem 1 aborcji – o 2,5 razy większe niż u kobiet z grupy kontrolnej. Badacze stwierdzili również, że zażywanie doustnych środków antykoncepcyjnych zwiększa to ryzyko 2,26 razy, zaś poddanie się sterylizacji – prawie 6-krotnie.

(Ch. Yunhua, A. Geater, J. Sou, L. Li, Z. Shaoqiang et al., *Reproductive Variables and Risk of Breast Malignant and Benign Tumours in Yunnan Province, China*, w: ,,Asian Pacific Journal of Cancer Prevention", Vol. 13, 2012, s. 2179–2184)

U kobiet, które przeszły 2 lub więcej aborcji, ryzyko zachorowalności na raka piersi było 12,3 razy większe.

W ramach współpracy między naukowcami amerykańskimi i armeńskimi przeprowadzono w 2009 roku badanie nad przyczynami raka piersi, którym objęto 150 pacjentek szpitala w Erewaniu ze zdiagnozowanym rakiem piersi oraz 152 kobiety z grupy kontrolnej. Wykazano, że wśród kobiet, które przebyły jedną do trzech aborcji, ryzyko zachorowalności na ten nowotwór było zwiększone o 77%, a wśród kobiet, które poddały się aborcji 4–10 razy, ryzyko wzrastało o 95% w porównaniu z grupą kontrolną.

(L. Khachatryan, R. Scharpf, S. Kagan, *Influence of Diabetes Mellitus Type 2 and Prolonged Estrogen Exposure on Risk of Breast Cancer Among Women in Armenia*, w: „Heath Care for Women International", Vol. 32, 2011 s. 953–971)

Badacze z uniwersyteckiego szpitala Tiencin w Chinach dokonali metaanalizy 36 artykułów naukowych na temat wpływu przebytej aborcji na ryzyko wystąpienia raka piersi opublikowanych do końca 2012 roku i zawierających wyniki badań przeprowadzonych w 14 chińskich prowincjach. Metaanaliza wykazała, że jednokrotna aborcja zwiększa to ryzyko o 44%, natomiast po dwóch aborcjach wzrasta ono do 76%, a po trzech aborcjach – o 89%. Wśród analizowanych artykułów znajdowały się i takie, które mówiły o ponad 400-procentowym, a nawet ponad 600-procentowym wzroście tego ryzyka (Cao M. L., 2008), (Li X. L., 2006).

(Y. Huang, X. Zhang, W. Li, *A meta-analysis of the association between induced abortion and breast cancer risk among Chinese females,* w: „Cancer Causes & Control", Vol. 25, nr 2, 2014, s. 227–236)

Z metaanalizy 6 badań z Australii, Francji i Rosji, poświęconych wpływowi czynników genetycznych oraz przebytej aborcji na ryzyko wystąpienia raka piersi, którymi objęto 2693 kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi oraz 3493 kobiet z grup kontrolnych, wynika, że istnieje związek między obydwoma tymi czynnikami. Metaanaliza wykazała, że ryzyko wystąpienia raka piersi u kobiet z rodzinnymi predyspozycjami do tego nowotworu, w porównaniu z grupą kontrolną, było 1,8 razy większe wśród kobiet, które nie przeszły aborcji; wśród kobiet po jednej aborcji – 1,9 razy większe, a w grupie kobiet po dwóch lub więcej aborcjach – 2,8 razy większe. Wykazano także, że szczególnie ryzykowne jest dokonanie aborcji przed pierwszym porodem. Zwiększa ono ryzyko wystąpienia raka piersi o 170%, podczas gdy dokonanie aborcji po pierwszym porodzie podnosi to ryzyko o 90%.

(N. Andrieu et. al., *Familial risk, abortion and their interactive effect on the risk of breast cancer-a combined analysis of six case-control studies*, w: „British Journal of Cancer", Vol. 72, nr 3, 1995, s. 744–751)

Czy przebyta aborcja rodzi ryzyko wystąpienia innych nowotworów?

Badania przeprowadzone wśród pacjentek z 27 szpitali w 12 prowincjach północnego Wietnamu i mieście Hanoi w latach 2001–2006, w ramach których przeanalizowano 262 przypadki raka jajnika

u kobiet (grupa kontrolna odpowiednio dobrana pod względem wieku i miejsca zamieszkania liczyła 755 kobiet) dowiodły, że u kobiet, które przeszły aborcję, ryzyko wystąpienia raka jajnika jest zwiększone 1,5 razy, natomiast poronienie samoistne nie zwiększa tego ryzyka.

(D. C. Le, T. Kubo, Y. Fujino et al., *Reproductive factors In relation to ovarian cancer: a case-control study In Northern Vietnam*, w: „Contraception", Vol. 86, 2012, s. 494–499)

Badaniami przeprowadzonymi w Hongkongu objęto 2 080 kobiet, które zgłosiły się na przesiewowe badania w kierunku raka szyjki macicy. Stwierdzono, że częstość zakażenia HPV (wirusem brodawczaka ludzkiego, mogącego być przyczyną łagodnych zmian w postaci brodawek na skórze, łagodnych zmian w postaci kłykcin kończystych oraz nowotworów złośliwych) w tej grupie kobiet wynosiła 7,3%. HPV podzielono ze względu na jego onkogenny potencjał na trzy podtypy: o wysokim, niskim i nieznanym ryzyku. Stwierdzono, że przebyta aborcja należy do grupy czynników zakażenia wirusem HPV o wysokim ryzyku (procent występowania zakażenia u kobiet, które nie przeszły aborcji, wynosił 3,1, u kobiet po aborcji – 5,4).

(P. K Chan et al., *Determinants of Cervical Human Papillomavirus Infection: Differences between High-and Low-Oncogenic Risk Types*, w: „The Journal of Infectious Diseases", Vol. 185, nr 1, 2002, s. 28)

Badania przeprowadzone na Uniwersytecie Minnesota polegały na analizie danych 24 848 kobiet będących w wieku pomenopauzalnym (55–69 lat), zamieszkałych w stanie Iowa. W 1986 roku, kiedy rozpoczynano badanie, kobiety te nie miały zdiagnozowanego nowotworu. Po pięciu latach przebadano je ponownie i stwierdzono 167 przypadków nowotworów endometrium. Po przeprowadzeniu analizy stwierdzono, że wśród kobiet, które przeszły aborcję, ryzyko zachorowania na ten rodzaj nowotworu było 2,5 razy większe niż wśród ich rówieśniczek bez doświadczenia aborcji. Badacze przyznają, że rola wpływu aborcji na występowanie tego nowotworu jest ciągle niejasna i że ich badania tej niejasności nie wyeliminowały. Zwracają jednak uwagę na interesujący badawczo problem: kobiety, które przeszły aborcję, znacznie częściej niż te, które jej nie przeszły, w ostatniej ciąży przed

badaniem poroniły. Może to wskazywać, że względne ryzyko raka endometrium może być związane z przebytym poronieniem, a nie z samą aborcją (która, jak wynika z powyższego badania, jest skorelowana z częstszymi poronieniami).

(C. P. McPherson, T. A. Sellers, J. D. Potter et al., *Reproductive Factors and Risk of Endometrial Cancer. The Iowa Women's Health Study,* w: „American Journal of Epidemiology", Vol. 143, nr 12, 1996, s. 1195–202)

Czy aborcja kobiety może powodować nowotwory u jej dziecka urodzonego w wyniku kolejnej ciąży?

Badaniami, w których wzięli udział naukowcy z kilku amerykańskich uniwersytetów objęto 1842 dzieci poniżej 15. roku życia ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną. W skład grupy kontrolnej weszło 1983 dzieci. Dane zbierano poprzez wywiady telefoniczne z matkami oraz ojcami zarówno dzieci chorych, jak i dzieci z grupy kontrolnej. Przeprowadzona analiza ujawniła, że matki dzieci ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną (podtyp T-komórkowy) znacząco częściej niż matki dzieci z grupy kontrolnej dokonywały aborcji (2,4 razy częściej przebyły do momentu badania aborcje oraz 2,2 razy częściej dokonywały aborcji bezpośrednio przed ciążą, z której urodziło się dziecko chorujące na białaczkę). Badacze stwierdzili również, że używanie przez matkę doustnych środków antykoncepcyjnych w czasie ciąży zwiększało ryzyko wystąpienia ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci, zwłaszcza młodszych. Badacze nie są pewni natury tego związku, niemniej jednak sugerują, że ekspozycja we wczesnym okresie prenatalnym na dużą dawkę hormonów może być związana z wzrostem ryzyka tego nowotworu.

(S. X. Ou et al., *Birth characteristics, maternal reproductive history, hormone use during pregnancy, and risk of childhood acute lymphocytic leukemia by immunophenotype (United States),* w: „Cancer Causes and Control", Vol. 13, 2002, s. 15–25)

Matki dzieci ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną (podtyp T-komórkowy) znacząco częściej niż matki dzieci z grupy kontrolnej dokonywały aborcji.

12

Skutki psychiczne aborcji

PUNKTY KLUCZOWE:

- Kobiety, które przeszły aborcję, charakteryzuje wyższe ryzyko hospitalizacji psychiatrycznej w porównaniu z kobietami, które urodziły.
- W wielu badaniach stwierdzono pozytywną korelację między przebytą przez kobiety aborcją a depresją.
- Aborcja zwiększa prawdopodobieństwo takich problemów psychicznych jak: zaburzenia nastroju, myśli samobójcze, ryzykowne stosowanie używek, uzależnienia od substancji psychoaktywnych.
- W szeregu badań naukowych stwierdzono negatywny wpływ przebytej przez kobiety aborcji na jakość funkcjonowania ich związków, jakość ich życia seksualnego oraz na ich relacje z urodzonymi dziećmi.
- Istnieją badania wykazujące, że aborcja dokonana przez kobietę prowadzi do trudności przeżywanych przez ojca dziecka.
- Dzieci, których rodzeństwo zostało poddane aborcji, mogą doświadczać problemów psychicznych, określanych terminem „syndrom ocaleńca".

W artykule wstępnym „Lancetu", zatytułowanym: Kobietom powinno się oferować opiekę psychologiczną po aborcji, napisano: „Fakt, że niektóre kobiety doświadczają psychologicznych problemów po aborcji nie może być zbagatelizowany. (…) Kobietom decydującym się na aborcję musi być zaoferowany odpowiedni pakiet opieki po zabiegu, zawierającej doradztwo psychologiczne".

(*Women should be offered post-abortion psychological care*, w: „The Lancet", Vol. 372, nr 9639, 2008, s. 602)

Czy aborcja wpływa na zdrowie psychiczne kobiety?

Z metaanalizy opublikowanej w 2011 r. przez Priscillę K. Coleman w „British Journal of Psychiatry" wynika, że zabieg aborcji zwiększa o 81% ryzyko wystąpienia problemów ze zdrowiem psychicznym, a w 10% przypadków stanowi ich bezpośrednią przyczynę. Metaanaliza obejmowała 22 badania naukowe opublikowane w latach 1995–2009, które łącznie dotyczyły 877 181 badanych kobiet, z których 163 831 dokonało aborcji.

(P. K. Coleman, *Abortion and mental health: quantitative synthesis and analysis of research published 1995–2009*, w: „The British Journal of Psychiatry", Vol. 199, 2011, s. 180–186)

Czy istnieje związek między aborcją a depresją u kobiet?

Badania przeprowadzone na uniwersytecie w Teksasie wśród 1184 kobiet po 8 latach od zakończenia ich pierwszej ciąży wykazały, że te z nich, których ciąża zakończyła się aborcją, w chwili badania były o 65% bardziej narażone na depresję kliniczną niż te, których ciąża zakończyła się porodem.

(J. R. Cougle, D. C. Reardon, P. K. Coleman, *Depression asssociated with abortion and childbirth: a long-term analysis of the NLSY cohort*, w: „Medical Science Monitor", Vol. 9, nr 4, 2003, s. 105–112)

Pozytywną korelację między aborcją a depresją stwierdzono także w badaniach opublikowanych w czasopiśmie „British Medical Journal". Wśród kobiet, które donosiły ciążę do końca, zaobserwowano mniej depresji niż wśród kobiet, które przeszły aborcję. „Wysokie ryzyko" klinicznej depresji u kobiet, które urodziły niechciane dziecko, wynosiło 22,7%, a u kobiet, które dokonały aborcji – 27,3%. Wśród mężatek, które donosiły niechcianą ciążę, to ryzyko wynosiło 17,3%, a u tych, które dokonały aborcji – 26,2%.

(D. C. Reardon, J. R. Cougle, *Depression and unintended pregnancy in the National Longitudinal Survey of Youth: a cohort study*, w: „British Medical Journal", Vol. 324, 2002, s. 151–152)

Z jakimi innymi zaburzeniami psychicznymi może łączyć się doświadczenie aborcji?

Kanadyjskie badania wśród 3310 kobiet powyżej 18. roku życia potwierdziły silny związek pomiędzy aborcją a zaburzeniami psychicznymi. Wykazano, że aborcja zwiększa prawdopodobieństwo takich problemów psychicznych, jak: zaburzenia nastroju (1,75–1,91 razy), myśli samobójcze (1,97–2,18 razy), ryzykowne stosowanie używek (4,99 razy). U prawie połowy badanych zaburzenia te pojawiły się po pierwszej aborcji.

(N. P. Mota, M. Burnett, J. Sareen, *Associations Between Abortion, Mental Disorders, and Suicidal Behaviour in a Nationally Representative Sample*, w: „The Canadian Journal of Psychiatry", Vol. 55, nr 4, 2010, s. 239–247)

Aborcja zwiększa prawdopodobieństwo takich problemów psychicznych, jak: zaburzenia nastroju, myśli samobójcze, ryzykowne stosowanie używek.

Norweskie testowe badania poziomu lęku uogólnionego i depresji u kobiet, przeprowadzone w czterech odstępach czasowych po aborcji lub poronieniu: po 10 dniach, 6 miesiącach, 2 latach i 5 latach dowiodły, że kobiety, które przeszły aborcję, wykazywały znacząco wyższy poziom lęku we wszystkich czterech momentach czasowych, a w dwóch pierwszych – znacząco większe nasilenie depresji.

(A. N. Broen, T. Moum, A. S. Bödtker, Ö. Ekeberg, *Predictors of anxiety and depression following pregnancy termination: A longitudinal five-year follow-up study*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica", Vol. 85, 2006, s. 317–323)

W amerykańskich badaniach przeprowadzonych w latach 1990–1992 wśród 8 098 kobiet w wieku 14–37 lat, poddano analizie wpływ doświadczenia aborcji na ich zdrowie psychiczne. Wykazano, że wiele zaburzeń psychicznych występuje częściej u kobiet, które dokonały aborcji. I tak: lęku napadowego doświadczyło 11% kobiet,

które dokonały aborcji i 6,3% kobiet, które jej nie dokonały; ataków paniki (odpowiednio 18% i 12,3%); PTSD (19,8% i 11,5%); agorafobii (18% i 11,2%); uzależnienia od alkoholu (23,4% i 9,6%), uzależnienia od narkotyków (16,7% i 6,9%); zaburzeń dwubiegunowych (5,4% i 2,1%); dużej depresji (40,7% i 26,6%).

(P. K. Coleman, C. T. Coyle, M. Shuping, V. M. Rue, *Induced abortion and anxiety mood, and substance abuse disorders: Isolating the effects of abortion in the national comorbidity survey*, w: „Journal of Psychiatric Research", Vol. 43, 2009, s. 770–776)

Czy kobiety po aborcji są częściej hospitalizowane psychiatrycznie?

W Kanadzie poddano badaniom 56 741 kobiet w wieku 13–49 w kilku momentach czasowych: od 90 dni do 4 lat po porodzie lub aborcji. Kobiety przed zajściem w ciążę nie były hospitalizowane psychiatrycznie. Stwierdzono, że te z nich, które przeszły aborcję, były częściej leczone psychiatrycznie: w okresie 90 dni – 2,6 razy częściej, natomiast po 4 latach 1,7 razy częściej niż kobiety po porodzie.

(D. C. Reardon, J. R. Cougle, V. M. Rue et al., *Psychiatric admissions of low-income women following abortion and childbirth*, w: „Canadian Medical Association Journal", Vol. 168, nr 10, 2003, s. 1253–1256)

Badania o podobnym profilu przeprowadzono w USA, bazując na danych zawartych w rejestrze California Medicaid, dotyczących ponad 56 000 kobiet w wieku 13–49 lat, które dokonały aborcji, bądź urodziły w 1989 roku. Z badań wykluczono kobiety, które na rok wcześniej były hospitalizowane psychiatrycznie lub były w ciąży (innej niż ta, której dotyczyło badanie). Stwierdzono, że kobiety, które przeszły aborcję, charakteryzowały się wyższym ryzykiem hospitalizacji psychiatrycznej w porównaniu z kobietami, które urodziły. Znaczące różnice ujawniono w odniesieniu do takich zaburzeń, jak: zaburzenia adaptacyjne (2,1 razy częściej), pojedynczy epizod depresyjny (1,9 razy częściej), nawracająca psychoza depresyjna (2,1 razy częściej) oraz zaburzenia dwubiegunowe (3 razy częściej).

Różnice te zaobserwowano wśród kobiet z wszystkich badanych grup wieku.

(D. C. Reardon, J. R. Cougle, V. M. Rue et al., *Psychiatric admissions of low-income women following abortion and childbirth*, w: „Canadian Medical Association Journal", Vol. 168, nr 10, 2003, s. 1253–1256)

Czy aborcja może wywołać symptomy zespołu stresu pourazowego (PTSD)?

Z porównawczych badań przeprowadzonych na podstawie informacji pochodzących ze szpitali i klinik w Rosji oraz w Stanach Zjednoczonych, a ukierunkowanych na analizę skutków aborcji dla psychiki Rosjanek i Amerykanek (przebadano łącznie 548 kobiet), wynika, że dla niektórych kobiet aborcja jest czynnikiem stresującym, który prowadzi do powstania symptomów PTSD (zespołu stresu pourazowego). Zaobserwowano w tym zakresie znaczące różnice między Amerykankami a Rosjankami: różnych symptomów związanych z PTSD doświadczyło 65% Amerykanek i 13% Rosjanek, natomiast pełne diagnostyczne kryteria PTSD spełniało 14,3% Amerykanek i 0,9% Rosjanek, które dokonały aborcji.

(V. M. Rue, P. K. Coleman, J. J. Rue, D. C. Reardon, *Induced abortion and traumatic stress: A preliminary comparison of American and Russian women*, w: „Medical Science Monitor", Vol. 10, nr 10, 2004, s. 5–16)

Dla niektórych kobiet aborcja jest czynnikiem stresującym, który prowadzi do powstania symptomów PTSD (zespołu stresu pourazowego).

Obecność symptomów PTSD potwierdzają też wyniki innych badań, m.in.:

a) badania przeprowadzonego wśród 151 studentek kanadyjskich uniwersytetów w wieku 18–35 lat, z których 89 przeszło aborcję. W badaniu wzięto pod uwagę dwie kategorie studentek z doświadczeniem aborcji: te, które szukały specjalistycznej pomocy

psychologicznej i te, które jej nie szukały. Wszystkie kobiety, które zdecydowały się na aborcję, miały symptomy PTSD i doświadczały żalu trwającego przeciętnie trzy lata. Kobiety z grupy szukającej pomocy doświadczały silnej psychologicznej traumy, wykazując pełne lub częściowe objawy PTSD. Myśli samobójcze po aborcji były udziałem 23,5% kobiet. Ponad 50% badanych studentek z doświadczeniem aborcji chciało uzyskać wsparcie psychologiczne, które nie jest zwyczajowo oferowane przez system opieki zdrowotnej. Takie czynniki, jak czas, który minął od momentu dokonania aborcji, wielokrotna aborcja, aborcja zaawansowanej ciąży czy przekonania religijne, nie miały wpływu na zwiększony psychologiczny dyskomfort po aborcji. W podsumowaniu raportu z tych badań znalazło się stwierdzenie, że „wszystkie studentki, które przeszły aborcję, zarówno te, które szukały, jak i te, które nie szukały pomocy specjalistycznej, doświadczały pewnych wyraźnych i uporczywych symptomów PTSD, co wskazuje, że doświadczenie aborcji można uznać za autonomiczny czynnik powodujący dyskomfort psychiczny".

(M. Curley, C. Johnston, *The Characteristics and Severity of Psychological Distress After Abortion Among University Students,* w: „Journal of Behavioral Health Services & Research", Vol. 40, nr 3, 2013, s. 279–293)

b) badania przeprowadzonego w latach 2009–2010 we Francji, którym objęto 89 kobiet po aborcji chirurgicznej bądź farmakologicznej, dokonanej między 2. a 12. tygodniem trwania ciąży. Stan psychiczny tych kobiet badano w kilka godzin po przeprowadzeniu aborcji oraz po sześciu tygodniach od momentu jej dokonania. Po sześciu tygodniach u 38% kobiet odnotowano objawy syndromu PTSD, które wykazywały tendencję do zmniejszania się wraz z upływem czasu. Większe ryzyko rozwoju syndromu PTSD występowało u kobiet, które poddały się aborcji farmakologicznej.

(C. Rousset, C. Brulfert, N. Séjourné, N. Goutaudier & H. Chabrol, *Posttraumatic Stress Disorder and psychological distress following medical and surgical abortion, w:* „Journal of Reproductive and Infant Psychology", Vol. 29, nr 5, 2011, s. 506–517)

c) badania, którym objęto ponad 1 500 amerykańskich kobiet, poddając analizie stan ich zdrowia psychicznego w czasie kolejnej ciąży po takich wydarzeniach, jak wcześniejsza aborcja czy poronienie. Wśród kobiet, które doświadczyły aborcji lub poronienia, 32,6% oceniało te wydarzenia jako najgorsze lub drugie w kolejności wśród

najgorszych doświadczeń w życiu; 12,6% z nich doświadczyło PTSD, 16,8% depresji, a 5,4% – obu tych zaburzeń. Wśród kobiet, które przeszły aborcję, 28,6% oceniało te wydarzenie na skali traumy jako najgorsze lub drugie w kolejności wśród najgorszych doświadczeń w życiu. W czasie kolejnej ciąży 12,5% spełniało kryteria PTSD, 17,9% doświadczyło dużej depresji w ostatnim roku, a 4,5% miało oba te zaburzenia.

(L. Hamama et al., *Previous experience of spontaneous or elective abortion and risk for posttraumatic stress and depression during subsequent pregnancy,* w: „Depression and Anxiety", Vol. 27, nr 8, 2010, s. 699–707)

Czy istnieją badania porównujące stan psychiczny kobiet po aborcji z kondycją kobiet, które zdecydowały się urodzić dziecko?

W Niemczech przebadano kobiety: a) które poddały się aborcji w 2. i 3. trymestrze ciąży (ze względu na wady płodu); b) które urodziły przedwcześnie; c) które urodziły zdrowe dziecko o czasie. Łącznie przebadano 170 kobiet.

W pierwszym poddanym analizie momencie czasowym (po 14 dniach) zaburzenia psychiczne zdiagnozowano u 22,4% kobiet po aborcji, 18,5% kobiet po przedwczesnym porodzie i 6,2% w grupie kontrolnej. Natomiast w ostatnim z analizowanych momentów (po 14. miesiącach) wyniki kształtowały się następująco: 16,7%, 7,1% i 0%. W krótkim odstępie czasu od przerwania ciąży, przedwczesnego porodu i urodzenia dziecka o czasie, diagnozy dotyczyły szerokiego spektrum zaburzeń, natomiast po 14 miesiącach diagnozowano zaburzenia afektywne i lękowe.

(A. Kersting et al., *Psychological impact on women after second and third trimester termination of pregnancy due to fetal anomalies versus women after preterm birth—a 14-month follow up study*, w: „Archives of *Women*'s *Mental Health"*, Vol. 12, nr 4, 2009, s. 193–201)

W Norwegii badanie polegało na porównaniu reakcji na psychologiczną traumę u tych kobiet, które przeszły aborcję, z reakcją kobiet

po poronieniu. Sto dwadzieścia kobiet przyjętych do szpitala w Drammen w Norwegii trzykrotnie poddano badaniu za pomocą kwestionariusza IES (Impact of Event Scale): w 10 dni, 6 miesięcy i 2 lata po tych wydarzeniach. W badaniu na 22 pytania odpowiada się oceniając nasilenie zaburzenia w skali 0–4 pkt – im wyższa punktacja, tym silniejsze zaburzenie psychiczne. Po upływie 10 dni od aborcji bądź poronieniu 47,5% kobiet, które poroniły, uzyskało wynik wysoki w porównaniu z 30% kobiet, które przeszły aborcję. Natomiast w 3 lata po tych wydarzeniach wysoki wynik badania utrzymał się u 2,6% kobiet po poronieniu i 18,1% u kobiet po aborcji. Podsumowując uzyskane wyniki badacze podkreślili, że krótkoterminowe reakcje emocjonalne na poronienie wydają się być większe i silniejsze niż reakcje na aborcję. Jednakże w dłuższej perspektywie czasowej kobiety, które przeszły aborcję, znacząco częściej wykazują zaburzenia psychiczne w porównaniu z tymi, które poroniły.

(A. N. Broen, T. Moum, A. S. Bödtker et al., *Psychological Impact on Women of Miscarriage Versus Induced Abortion: A 2-Year Follow-up Study*, w: „Psychosomatic Medicine", Vol. 66, 2004, s. 265–271)

W dłuższej perspektywie czasowej kobiety, które przeszły aborcję, znacząco częściej wykazują zaburzenia psychiczne w porównaniu z tymi, które poroniły.

Czy istnieje związek między aborcją a nadużywaniem substancji psychoaktywnych?

Nowozelandzcy badacze zebrali od 506 kobiet dane dotyczące historii ich ciąż, zaburzeń psychicznych i sytuacji rodzinnej oraz problemów rozwojowych w okresie dzieciństwa, a także innych zmiennych mających wpływ na zdrowie psychiczne. Badano m.in. takie zaburzenia, jak: silna depresja, uzależnienia od alkoholu i uzależnienia od narkotyków. Wśród kobiet w wieku 15–18 lat, które dokonały aborcji, na depresję zapadło 78,6% w porównaniu z 31,2% kobiet, które nigdy nie były w ciąży i 35,7%, które były w ciąży, ale nie dokonały

aborcji. Wśród kobiet w wieku 21–25 lat odsetki te kształtowały się następująco: 41,9%, 21,3% i 30,5%. Uzależnienie od alkoholu stało się udziałem 6,8% kobiet w wieku 21–25, które dokonały aborcji, 2,7% kobiet, które nigdy nie były w ciąży i 3,1% kobiet, które pomimo ciąży nie zdecydowały się na aborcję, natomiast uzależnienie od narkotyków wystąpiło wśród 12,2% kobiet w wieku 21–25 lat, które dokonały aborcji, 1,7% kobiet, które nigdy nie były w ciąży i 4,6% kobiet, które były w ciąży, ale nie poddały się aborcji. Po dokonaniu standaryzacji wyników, polegającej na wyeliminowaniu zakłócającego wpływu zmiennych o charakterze psychospołecznym (tzn. dotyczących sytuacji rodzinnej i problemów osobowościowych), stwierdzono, że kobiety, które dokonały aborcji, mają znacząco wyższe wskaźniki zaburzeń psychicznych niż te, które jej nie dokonały. Kobiety, które nigdy nie były w ciąży, miały o 34% niższe ryzyko, a kobiety, które były w ciąży, ale nie dokonały aborcji, miały o 42% niższe ryzyko wystąpienia problemów psychicznych niż kobiety po aborcji.

(D. M. Fergusson, L. J. Horwood, E. M. Ridder, *Abortion in young women and subsequent mental health*, w: „Journal of Child Psychology and Psychiatry", Vol. 47, nr 1 2006, s. 16–24)

Do podobnych wniosków doszli naukowcy kanadyjscy, którzy przeanalizowali rejestry wszystkich urodzeń, jakie miały miejsce w tym kraju w latach 2001–2006. W badaniu wykorzystano dane dotyczące prawie 18 000 kobiet. Wykazano, że aborcja jest skorelowana z częstszym paleniem tytoniu i piciem alkoholu. Wśród przebadanych kobiet palaczkami było: 7% tych, które nigdy nie dokonały aborcji, 12% kobiet, które doświadczyły przynajmniej jednej aborcji, i 16% kobiet, które dokonały 2 lub więcej aborcji. Zarówno okazjonalne, jak i codzienne picie alkoholu było również skorelowane z przebytą aborcją. Kobiety, które przeszły 2 lub więcej aborcji, przyznawały się do codziennego picia alkoholu ponad 5 razy częściej w porównaniu z tymi, które nigdy nie dokonały aborcji.

(G. Hardy, A. Benjamin, H. A. Abenhaim, *Effect of Induced Abortions on Early Preterm Births and Adverse Perinatal Outcomes*, w: „Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada", Vol. 35, nr 2, 2013, s. 138–143)

Także z norweskich badań przeprowadzonych na reprezentatywnej próbie osób w wieku 15–27 lat wynika, że „aborcja u kobiet może być, pod pewnymi warunkami, związana ze zwiększonym ryzykiem uzależnienia od nikotyny, problemów alkoholowych i używania konopi indyjskich oraz innych nielegalnych narkotyków".

(W. Pedersen, *Childbirth, abortion and subsequent substance use in young women: a population-based longitudinal study*, w: „Addiction", 2007, Vol. 102, s. 1971–1978)

Wśród prawie 9 000 młodocianych mieszkanek Dolnej Saksonii (Niemcy), które przeszły aborcję, przebadanych w latach 1990–1999, palaczkami tytoniu było 46% w porównaniu z 24,1% kobiet, które wcześniej urodziły i 30,2% kobiet, które nigdy wcześniej nie rodziły.

(B. Reime, B. A. Schücking, P. Wenzlaff, *Reproductive outcomes in adolescents who had a previous birth or an induced abortion compared to adolescents' first pregnancies*, w: „BMC Pregnancy and Childbirth", Vol. 8, nr 4, 2008, s. 1–8)

W Nowej Zelandii poddano analizie dane z 30 lat, dotyczące historii ciąż i zdrowia psychicznego 534 kobiet. Wśród respondentek, które poddały się aborcji, wskaźnik zaburzeń psychicznych był wyższy o 30% w porównaniu z kobietami, które nie miały tego doświadczenia. U kobiet po aborcji po 5 latach od tego faktu, uzależnienie od alkoholu występowało ponad 5 razy częściej, a uzależnienie od narkotyków – prawie 7 razy częściej niż u kobiet, które nigdy nie zaszły w ciążę.

(D. M. Fergusson, L. J. Horwood, J. M. Boden, *Abortion and mental health disorders: evidence from a 30-year longitudinal study*, w: „The British Journal of Psychiatry", Vol. 193, 2008, s. 444–451)

W USA przeprowadzono badania wśród 700 kobiet w wieku 24–44 lata, które odpowiedziały na wysłaną do 5000 kobiet ankietę dotyczącą ich aktywności prokreacyjnej. Większość ankiet (588) pochodziła od kobiet, które przynajmniej raz były w ciąży, a 152 od tych, które przynajmniej raz przeszły aborcję. Z badań wynika, że kobiety, które dokonały aborcji w pierwszej ciąży, były 5-krotnie częściej narażone na nadużywanie środków odurzających niż kobiety, które

donosiły ciążę do końca, a 4-krotnie częściej niż kobiety, które poroniły lub których pierwsza ciąża zakończyła się urodzeniem martwego dziecka.

(D. C. Reardon, P. G. Ney, *Abortion and Subsequent Substance Abuse*, w: „The American Journal of Drug and Alcohol Abuse", Vol. 26, nr 1, 2000, s. 61–75)

Wyniki innych badań przeprowadzonych w USA wśród 607 kobietach w krótkim odstępie czasu od porodu wskazują, że kobiety, które dokonały aborcji, znacząco częściej niż kobiety, które urodziły dziecko, używały: marihuany (10,29 razy częściej), różnych nielegalnych narkotyków (5,6 razy częściej) i alkoholu (2,2 razy częściej).

(P. K. Coleman, D. C. Reardon, V. M. Rue, J. Cugle, *A history of induced abortion in relation to substance use during subsequent pregnancies carried to term*, w: „American Journal of Obstetrics & Gynecology", Vol. 187, 2002, s. 1673–1678)

Z kolei z badań przeprowadzonych w Australii na Uniwersytecie Queensland, w których poddano analizie historię ciąż 1 233 kobiet, urodzonych między rokiem 1981–1984, wynika, że doświadczenie aborcji w młodym wieku zwiększa 4,8 razy ryzyko wystąpienia w ciągu całego życia zaburzeń związanych z używaniem nielegalnych substancji (z wyjątkiem konopi), 3,2 razy – ryzyko wystąpienia zaburzeń alkoholowych, 4 razy – ryzyko nikotynizmu, 3,7 razy – ryzyko związane ze używaniem konopi indyjskich oraz 2,5 razy – ryzyko wystąpienia zaburzeń afektywnych i lękowych.

(K. Dingle, R. Alati, A. Clavarino et al., *Pregnancy loss and psychiatric disorders in young women: an Australian birth cohort study,* w: „The British Journal of Psychiatry", Vol. 193, 2008, s. 455–460)

Wnioski z metaanalizy przeprowadzonej przez Priscillę Coleman, profesor Stanowego Uniwersytetu Bowling Green w Ohio, sprowadzają się do stwierdzenia, że kobiety są bardziej niż mężczyźni skłonne do korzystania z narkotyków lub alkoholu jako remedium na przeżywane traumy. Coleman przytacza liczne badania, które mówią o wzroście ryzyka sięgania po alkohol podczas ciąży, sięgania po różne nielegalne narkotyki oraz nadużywania różnych substancji psychoaktywnych przez kobiety, które przeszły aborcję. Ryzyko to,

według różnych badań, jest kilkakrotnie większe niż w grupach kontrolnych kobiet, które nie przeszły aborcji.

(P. K. Coleman, *Induced Abortion and Increased Risk of Substance Abuse: A Review of the Evidence,* w: „Current Women's Health Reviews", Vol. 1, 2005, s. 21–34)

Czy istnieje związek między aborcją a zachowaniami autodestrukcyjnymi u kobiet?

O wpływie aborcji na umieralność kobiet informują m.in. badania przeprowadzone wśród 173 000 kobiet, zarejestrowanych w systemie California Medicaid z 1989 roku, których ciąże zakończyły się porodem lub aborcją. Dane dotyczące sposobu zakończenia ciąży skorelowano z aktami zgonu z lat 1989–1997. Wyniki standaryzowane pod kątem wieku badanych wykazały, że ryzyko śmierci kobiet, które dokonały aborcji, jest wyższe: z wszystkich przyczyn (1,62 razy), z powodu samobójstwa (2,64 razy), z powodu wypadków (1,62 razy), AIDS (2,18 razy). Zdaniem autorów badania, taki wynik może być rezultatem tendencji autodestrukcyjnych, depresji oraz niezdrowych zachowań, spotęgowanych przez doświadczenie aborcji. Do podobnych wniosków doszli fińscy naukowcy, prowadzący badania nad korelacją pomiędzy aborcją a samobójstwami (M. Gissler, E. Hemminki, J. Lonnqvist, *Suicides after pregnancy in Finland: 1987–94*: BMJ 1996; 313, s. 1431–1434).

(D. C Reardon, P. G. Ney, F. Scheuren, J. Cougle, P. K. Coleman, T. W. Strahan, *Deaths Associated With Pregnancy Outcome: A Record Linkage Study of Low Income Women*, w: ,,Southern Medical Journal", Vol. 95, nr 8, 2002, s. 834–841)

Ryzyko śmierci kobiet, które dokonały aborcji jest wyższe: z wszystkich przyczyn (1,62 razy), z powodu samobójstwa (2,64 razy), z powodu wypadków (1,62 razy), AIDS (2,18 razy). Zdaniem autorów badania, taki wynik może być rezultatem tendencji autodestrukcyjnych, depresji oraz niezdrowych zachowań.

Przeanalizowano dane uzyskane od 2613 kobiet w ramach amerykańskiego programu National Pregnancy Health Survey. Po przebadaniu 607 kobiet z doświadczeniem i bez doświadczenia aborcji wykazano, że te pierwsze zdecydowanie częściej zażywały toksyczne substancje w kolejnej ciąży: marihuanę (10 razy częściej), różne nielegalne narkotyki (5 razy częściej), alkohol (ponad 2 razy częściej).

(P. K. Coleman, D. C. Reardon, V. M. Rue, J. Cougle, *A history of induced abortion in relations to substance use during subsequent pregnancies carried to term*, w: „American Journal of Obstetrics & Gynecology", Vol. 187, nr 6, 2002, s. 1673–1678)

Kiedy kobiety dokonujące aborcji są najbardziej narażone na jej psychologiczne skutki?

W Drammen (Norwegia) przebadano 80 kobiet, które poddały się aborcji. Po 6 miesiącach i 2 latach po aborcji największe emocjonalne napięcie odczuwały te kobiety, których partner domagał się przerwania przez nie ciąży.

(A. N. Broen, T. Moum, A. S. Bödtker, Ö. Ekeberg, *Reasons for induced abortion and their relations to women's emotional distress: a prospective, two-year follow-up study*, w: „General Hospital Psychiatry", Vol. 27, 2005, s. 36–43)

Wyniki amerykańskiego badania, którym objęto 374 kobiet po aborcji, wskazują, że istnieje różnica między przyczynami decyzji o aborcji deklarowanymi przez te z nich, które dokonały jej na wczesnym etapie ciąży (do 12. tygodnia), a podawanymi przez te, które wykonały ją między 13. a 30. tygodniem ciąży. Ponad połowa (52,5%) kobiet, które dokonały wczesnej aborcji oraz 67,4% kobiet, które dokonały późnej aborcji, spełniało kryteria (DSM-IV) występowania PTSD (zespół stresu pourazowego), co jest znacząco wyższym odsetkiem niż podawany we wcześniejszych publikacjach. Naukowcy przywołują badania, z których wynika, że 12–20% kobiet, które przeszły aborcję, wykazuje pełne diagnostyczne symptomy PTSD, a znacznie większy odsetek kobiet doświadcza pewnych symptomów traumy (V. M. Rue et al., 2004; S. Suliman et al., 2007).

(P. K. Coleman, C. T. Coyle, V. M. Rue, *Late-Term Elective Abortion and Susceptibility to Posttraumatic Stress Symptoms*, w: „Journal of Pregnancy" 2010, 10 pages, doi:10.1155/2010/130519)

Jaki wpływ może mieć doświadczenie aborcji na relacje z partnerem?

Badania przeprowadzone w szpitalu uniwersyteckim w Genewie w Szwajcarii wśród 103 kobiet po aborcji, wykonanej metodą próżniową, w 6 miesięcy po jej dokonaniu, wykazały, że 31% z nich doświadczało – w porównaniu ze stanem sprzed aborcji – przynajmniej jednego rodzaju dysfunkcji seksualnej. 18% doświadczało spadku pożądania seksualnego, 17% – zaburzeń orgazmu, 12% – suchości pochwy i 11% odczuwało ból w czasie odbywania stosunku. Te dysfunkcje seksualne były skorelowane z lękiem i symptomami depresji po aborcji. Pacjentki odczuwały takie objawy, jak: zmęczenie – 39%; poczucie winy – 35%; smutek – 34%; lęk – 29%.

(F. Bianchi-Demicheli, E. Perrin, F. Lüdicke et al., *Termination of Pregnancy and Women's Sexuality*, w: „Gynecologic and Obstetric Investigation", Vol. 53, 2002, s. 48–53)

„Aborcja może odgrywać istotną rolę w zrozumieniu etiologii problemów w związkach" – napisali w podsumowaniu badań nad jakością związków intymnych naukowcy z Chicago. Po przebadaniu 1500 kobiet i mężczyzn mieszkających w miastach stwierdzono, że doświadczenie aborcji w poprzednim związku wpływa negatywnie na funkcjonowanie aktualnego związku, zwiększając u kobiet o 116% ryzyko wystąpienia kłótni o dzieci, o 182% różnych dysfunkcji seksualnych, o 75% ryzyko kłótni o pieniądze i o 80% ryzyko kłótni dotyczących rodziny partnera. Natomiast u mężczyzn skutkuje: 195% wzrostem ryzyka kłótni o dzieci, 385% wzrostem ryzyka konfliktów związanych z narkotykami i 96% wzrostem ryzyka doświadczenia zazdrości. Ponadto mężczyźni, których aktualna lub była partnerka przeszła aborcję, częściej niż mężczyźni, którzy nie związali się z kobietą po doświadczeniu aborcji, przejawiają zachowania przemocowe.

(P. K. Coleman, V. M. Rue, C. T. Coyle, *Induced abortion and intimate relationship quality in the Chicago Heath and Social Life Survey*, w: „Public Heath", Vol. 123, 2009, s. 331–338)

„Aborcja może odgrywać istotną rolę w zrozumieniu etiologii problemów w związkach" – napisali w podsumowaniu badań nad jakością związków intymnych naukowcy z Chicago.

W badaniach, przeprowadzonych na Uniwersytecie w Chicago na reprezentatywnej próbie 1749 kobiet i 1410 mężczyzn w wieku 18–59 lat, poddano analizie wpływ różnych czynników na jakość ich życia seksualnego. Wśród kobiet przebyta aborcja wiązała się z 34% wzrostem ryzyka dysfunkcji seksualnej, polegającej na niskim poziomie pożądania i z 22% wzrostem ryzyka występowania zaburzeń pobudzenia (dla porównania ryzyko związane z doświadczeniem w przeszłości molestowania seksualnego zwiększało to ryzyko odpowiednio o 17% i 44%). Wśród mężczyzn, których partnerki przeszły aborcję, ryzyko wystąpienia przedwczesnego wytrysku wzrastało o 83%, natomiast niskiego poziomu pożądania o 98%.

(E. O. Laumann, A. Paik, R. C. Rosen, *Sexual Disfunction in the United States, Prevalence and Predictors*, w: „Journal of the American Medical Association", Vol. 281, nr 6, 1999, s. 537–544)

Jaki wpływ może mieć wcześniejsze doświadczenie aborcji na podejście matki do wychowania urodzonych dzieci i ich kondycję psychiczną?

Celem badania, w którym zestawiono dane o wszystkich urodzeniach w Danii w latach 1973–1993 z danymi dotyczącymi wszystkich hospitalizacji psychiatrycznych, było dokonanie oceny związku pomiędzy komplikacjami położniczymi a ryzykiem zaburzeń psychicznych skutkujących hospitalizacją dziecka przed ukończeniem przez nie 15. roku życia. Wśród czynników zwiększających ryzyko wystąpienia w dzieciństwie zaburzeń psychicznych znajdowało się m.in. wcześniejsze dokonanie aborcji przez matkę. Wcześniejsza aborcja u matki wiązała się z 72% wzrostem ryzyka opóźnienia umysłowego

u dziecka, 40% wzrostem ryzyka wystąpienia u niego zaburzeń w uczeniu się oraz 41% wzrostem ryzyka wystąpienia „innych zaburzeń".

(W. W. Eaton, P. B. Mortensen, P. H. Thomsen, M. Frydenberg, *Obstetric Complications and Risk for Severe Psychopathology in Childhood*, w: „Journal of Autism and Developmental Disorders", Vol. 31, nr 3, 2001, s. 279–85)

Wśród czynników zwiększających ryzyko wystąpienia w dzieciństwie zaburzeń psychicznych znajdowało się m.in. wcześniejsze dokonanie aborcji przez matkę.

Badania przeprowadzone w północnej Dakocie w Stanach Zjednoczonych, na podstawie danych obejmujących okres 12 lat, dotyczące prenatalnych i okołoporodowych czynników ryzyka wystąpienia u dzieci autyzmu, wykazały, że ryzyko wystąpienia autyzmu u dziecka, którego matka wcześniejszą ciążę zakończyła aborcją, było o 236% wyższe niż wśród matek z grupy kontrolnej, które nigdy nie przeszły aborcji.

(L. Burd, R. Severud, J. Kerbeshian, M. G. Klug, *Prenatal and Perinatal Risk Factors for Autism*, w: „Journal of Perinatal Medicine", Vol. 27, 1999, s. 441–450)

Celem badania opartego na danych pochodzących z ogólnonarodowego amerykańskiego badania nad młodzieżą (National Longitudinal Survey of Youth [NLSY]) było porównanie jakości opieki oraz rozwoju dzieci 672 kobiet, które dokonały aborcji, z dziećmi 4 172 kobiet, które jej nie dokonały. W badaniu wykazano, że najmłodsze dzieci (w wieku 1–4 lata) kobiet, które miały doświadczenie aborcji, otrzymują z ich strony relatywnie niski poziom wsparcia emocjonalnego, natomiast udziałem dzieci z kolejnej grupy wieku (5–9 lat) są problemy behawioralne.

(P. K. Coleman, D. C. Reardon, J. J. Cougle, *The quality of the caregiving environment and child developmental outcomes associated with maternal history of abortion using the NLSY data*, w: „Journal of Child Psychology and Psychiatry", Vol. 43, 2002, s. 743–58)

Celem badania, którym objęto 237 matek zamieszkałych w Baltimore, korzystających w latach 1980. z pomocy społecznej, było stwierdzenie korelacji pomiędzy aborcją dokonaną przez matki a częstotliwością występowania agresji skierowanej ku dzieciom, wobec których one same lub inne osoby stosowały przemoc. Badacze stwierdzili, że matki, które dokonały aborcji, częściej niż matki bez takiego doświadczenia stosowały wobec dzieci klapsy, uderzanie, kopanie, gryzienie oraz bicie. Analizując zachowania kobiet w roku poprzedzającym badanie, stwierdzono różnicę między tymi kobietami, które dokonały aborcji, a tymi, które jej nie doświadczyły: brak stosowania kar cielesnych deklarowało 29,5% kobiet w grupie, które nie dokonały aborcji i 18,5% w grupie kobiet po aborcji, bicie dziecka odpowiednio – 73,8% wobec 62,3%; uderzenie dziecka – 59,3% wobec 42%; stosowanie klapsów – 55,3% wobec 42%; popchnięcie dziecka – 58% wobec 46,4%.

(P. K. Coleman, V. Rue, C. Coyle, D. C. Maxey, *Induced Abortion and Child-Directed Aggression Among Mothers of Maltreated Children,* w: „The Internet Journal Pediatrics Neonatology", Vol. 6, nr 2, 2007, s. 1–10)

Matki, które dokonały aborcji, częściej niż matki bez takiego doświadczenia stosowały wobec dzieci klapsy, uderzanie, kopanie, gryzienie oraz bicie.

W liście do czasopisma „Southern Medical Journal" dwaj kanadyjscy badacze z uniwersytetu British Columbia opisują badania nad interesujących ich syndromem, który nie odpowiada żadnej z kategorii zawartych w systemie DSM. Syndrom ten jest konstelacją poczucia egzystencjalnej winy, nadciągającej zagłady, ryzykownych zachowań, stanów prepsychotycznych. Badacze twierdzą, że syndrom występuje u dzieci, których rodzeństwo zostało poddane aborcji. Swoje dociekania opierają na badaniach, z których wynika, że objawy tego syndromu nie są znacząco częstsze wśród tych osób, które straciły rodzeństwo wskutek poronienia, martwego urodzenia lub śmierci w okresie wczesnego niemowlęctwa. Stwierdzają, że syndrom u ocalałych z aborcji przebiega inaczej w przypadku zespołu ocaleńca po aborcji w porównaniu z syndromem ocalałego po innych

traumatycznych przeżyciach. Badacze określają ten syndrom mianem PASS – Post Abortion Survivor Syndrome (Syndrom Ocaleńca po Aborcji). „Nie jest to zaskakujące, kiedy się zrozumie, że w okresie dzieciństwa ich życie było zagrożone przez tych, którzy mieli o nich dbać w każdej sytuacji. Gdy dzieci uświadomią sobie, że ich rodzice są w stanie poświęcić jedno z własnych dzieci, wydaje się zrozumiałe, że mogą odczuwać głęboki lęk przed tymi, którzy sprawują nad nimi opiekę".

(P. G. Ney, C. Sheils, M. Gajowy, *Post abortion survivor syndrome (PASS): signs and symptoms, w:* „Southern Medical Journal", Vol. 99, 2006, s. 1405–1406)

Badania przeprowadzone na Uniwersytecie British Columbia, w których wzięły udział 293 osoby (pacjenci oddziału psychiatrycznego), polegały na wypełnieniu przez każdą z osób kwestionariusza, mającego ocenić jej stan psychiczny. Następnie poddano analizie wyniki tych badań, szukając ewentualnych związków między stanem psychicznym pacjenta a sposobem, w jaki zakończyła się ciąża (pacjenta lub jego matki). Analiza wykazała występowanie zbioru egzystencjalnych objawów u tych badanych, którzy się urodzili, a ich nienarodzone rodzeństwo zostało poddane aborcji. Symptomem najbliżej związanym ze zmienną „całkowita liczba aborcji u matki" było stwierdzenie badanych: „Czuję, że nie zasługuję na to, aby żyć". „Istnieje racjonalnie definiowalny zespół objawów u pacjentów, związany z aborcją ich rodzeństwa, który nazwaliśmy Syndromem Ocaleńca po Aborcji (Post Abortion Survivor Syndrome)" – stwierdzili badacze w podsumowaniu przeprowadzonej analizy.

(P. G. Ney, C. Sheils, M. Gajowy, *Post-Abortion Survivor Syndrome: Signs and Symptoms*, „Journal of Prenatal & Perinatal Psychology & Health", Vol. 25, nr 2, 2010, s. 107–129)

Naukowcy niemieccy przeprowadzili badanie polegające na wykorzystaniu rezonansu magnetycznego u 12 kobiet, które z powodu wady płodu dokonały aborcji w 2. i 3. trymestrze ciąży i u takiej samej liczby kobiet, które urodziły zdrowe dziecko. Kobietom z obu grup pokazywano zdjęcia szczęśliwego dziecka, szczęśliwej osoby dorosłej oraz twarzy dorosłej osoby o neutralnym wyrazie, a następnie badano aktywność ich mózgu. W porównaniu z kobietami z grupy kontrolnej, kobiety po aborcji wykazywały większą aktywność poszczególnych części

mózgu w reakcji na zdjęcie szczęśliwego dziecka. Według badaczy jest to pierwsze badanie demonstrujące *in vivo* zmiany w mózgu matki, które wskazują na obecność emocji w postaci żalu po stracie nienarodzonego dziecka.

(A. Kersting et al., *Neural Activation Underlying Acute Grief in Women After the Loss of an Unborn Child,* w: „The American Journal of Psychiatry", Vol. 166, nr 12, 2009, s. 1402–1410)

Czy aborcja ma wpływ na psychikę mężczyzn – ojców nienarodzonych dzieci?

W badaniu przeprowadzonym w Kanadzie zestawiono wyniki dotyczące stanu zdrowia psychicznego ponad 300 kobiet i mężczyzn, pacjentów montrealskiej kliniki aborcyjnej, z wynikami grupy kontrolnej składającej się z ponad 1300 kobiet i mężczyzn, którzy wzięli udział w powszechnym badaniu stanu zdrowia. W obu badaniach poziom stresu był mierzony za pomocą Ilfeld Psychological Symptom Index. Podsumowując wyniki badań naukowcy stwierdzili, że przed dokonaniem aborcji poziom stresu zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn jest wysoki. W 3 tygodnie po aborcji procent osób odczuwających wysoki stres był wyższy niż w grupie kontrolnej – u kobiet wynosił odpowiednio 41,7% i 21,6%; u mężczyzn 30,9% i 22,2%. W badaniu stwierdzono także, że ponad 30% mężczyzn odczuwało niedobór informacji na temat procedury aborcyjnej i wyrażało pragnienie skorzystania z jakiejś formy poradnictwa.

(P. Lauzon, D. Roger-Achim, A. Achim, R. Boyer, *Emotional distress among couples involved in first-trimester induced abortions*, w: „Canadian Family Physician", Vol. 46, 2000, s. 2033–2040)

A. Kero i A. Lalos przeprowadzili 26 pogłębionych wywiadów, w których badano odczucia mężczyzn w 4 miesiące oraz w 12 miesięcy po dokonaniu przez ich partnerki aborcji. Po 4 miesiącach 12 badanych informowało o poczuciu winy związanym z aborcją, głównie z powodu swej nieodpowiedzialności w zakresie stosowania antykoncepcji i narażenia kobiety na niezręczną sytuację; 6 mężczyzn podkreślało swą

bezsilność odczuwaną w procesie podejmowania decyzji o aborcji; 9 badanych wyrażało poczucie żalu i pustki; 3 wspominało, że przeszli proces żałoby; 1 mężczyzna wymagał profesjonalnej konsultacji, a jeszcze inny wyznał: „codziennie myślę o tym dziecku".

(A. Kero, A. Lalos, *Reactions and reflections in men, 4 and 12 months post-abortion*, w: ,,Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology", Vol. 25, 2004, s. 136–138)

Badanie o podobnym profilu przeprowadzono w szpitalu uniwersyteckim w Szwecji. Objęto nim 75 mężczyzn, których partnerki dokonały legalnej aborcji. Czterdzieści jeden procent mężczyzn, opisując doświadczenie aborcji, używało zarówno określeń pozytywnych, jak i wyrażających cierpienie; 32% mężczyzn wybierało określenia wskazujące wyłącznie na uczucie bólu, takie jak: desperacja, poczucie winy, panika, przerażenie. Wyłącznie pozytywnych uczuć doświadczało 27% badanych.

(A. Kero, A. Lalos, U. Högberg, L. Jacobsson, *The male partner involved in legal abortion*, w: ,,Human Reproduction", Vol. 14, nr 10, 1999, s. 2673)

W Montrealu przeprowadzono badania, w których zestawiono dane dotyczące 197 kobiet i 113 mężczyzn zaangażowanych w aborcję w 1. trymestrze ciąży, z danymi uzyskanymi z grupy kontrolnej liczącej 728 kobiet i 630 mężczyzn. Przed aborcją 56,9% kobiet i 40,7% mężczyzn doświadczało znacznie silniejszego stresu niż w grupie kontrolnej. Trzy tygodnie po aborcji 41,7% kobiet i 30,9% mężczyzn wciąż doświadczało silnego stresu. Przed zabiegiem zarówno mężczyźni, jak i kobiety uczestniczące w aborcji, reprezentowali wobec niej różne postawy: 71% kobiet i 85% mężczyzn deklarowało zgodę na tę decyzję; duży niepokój dotyczący aborcji przejawiało 57% kobiet i 56% mężczyzn; obawę o negatywny wpływ aborcji na ich relację deklarowało 21% kobiet i prawie 25% mężczyzn; pełne informacje o aborcji posiadało 73,2% mężczyzn, a 57% z nich rozmawiało na jej temat z kimś innym niż partnerka. Po zabiegu aborcji 30% mężczyzn pragnęłoby skorzystać z profesjonalnego doradztwa, 17,6% uważało, że aborcja miała negatywny wpływ na ich relacje z partnerką, 21,3% uważało swą obecność przy dokonywaniu aborcji za traumatyczną.

(P. Lauzon, D. R. Achim, A. Achim, R. Boyer, *Emotional distress among couples involved in first-trimester induced abortions*, w: ,,Canadian Family Physician", Vol. 46, 2000, s. 2036–2040)

Po zabiegu aborcji 30% mężczyzn pragnęłoby skorzystać z profesjonalnego doradztwa, 17,6% uważało, że aborcja miała negatywny wpływ na ich relacje z partnerką, 21,3% uważało swą obecność przy dokonywaniu aborcji za traumatyczną.

Ze zbioru 1387 studentów biorących udział w badaniach prowadzonych przez Wydział Psychologii jednego z amerykańskich uniwersytetów w południowo-wschodniej części kraju, wybrano osoby obojga płci, które były bezpośrednio zaangażowane w zabieg aborcji. Przeprowadzono z nimi wywiady dotyczące ich decyzji o aborcji, emocjonalnych konsekwencji tej decyzji oraz ogólnej postawy wobec aborcji. Z badań wynika, że ponad 1/3 kobiet i mężczyzn żałowała, iż aborcja została dokonana. Połowa mężczyzn wyrażała żal, a duży procent z nich smutek z tego powodu. Około 1/3 mężczyzn doświadczała uczucia tęsknoty za usuniętym dzieckiem, ponad 1/4 doświadczyła nasilenia stanów depresyjnych, a jeden na sześciu – wzrostu poziomu niepokoju.

(P. K. Coleman, E. S. Nelson, *The quality of abortion decisions and college students' report of post-abortion emotional sequelae and abortion attitudes*, w: ,,Journal of Social and Clinical Psychology", Vol. 17, nr 4, 1998, s. 425–442)

W metaanalizie literatury dotyczącej doświadczeń psychicznych po aborcji oraz wpływu aborcji na relacje między partnerami seksualnymi, opracowanej przez badaczy z brytyjskiego uniwersytetu w Sheffield, przytoczono m.in. badania, z których wynika, że 22% relacji uległo rozpadowi w ciągu roku po aborcji, zaś połowa zaangażowanych w nie kobiet samo to wydarzenie uważa za pośrednią przyczynę separacji. W podsumowaniu metaanalizy badacze stwierdzili, że negatywny wpływ aborcji na relacje seksualne dostrzega około 10–20% kobiet w pierwszych tygodniach i miesiącach po aborcji, podobny odsetek kobiet zauważa również problemy występujące w ciągu pierwszego roku po aborcji (5–20%). Dziesięć – dwadzieścia procent kobiet informuje także o negatywnym wpływie aborcji na ich relacje interpersonalne z partnerem, który uwidacznia się

w pierwszych tygodniach po jej dokonaniu i trwa nawet do 3 lat. Także mężczyźni, podobnie jak kobiety, dostrzegają negatywny wpływ aborcji na swój związek z partnerką.

(Z. Bradshaw, P. Slade, *The effects of induced abortion on emotional experiences and relationships: A critical review of the literature*, w: ,,Clinical Psychology Review", Vol. 23, 2003, s. 929–958)

Z badania przeprowadzonego na podstawie bazy danych Narodowego Badania Zdrowia i Życia Społecznego (NHSLS) w USA, którym objęto 3 432 mężczyzn i kobiet, wynika, że mężczyźni, których partnerki poddały się aborcji, mieli średnio 2,01 partnerki seksualne, podczas gdy mężczyźni, których partnerki nie miały takich doświadczeń – 1,02. O 120% częściej angażowali się w seks grupowy; o 149% częściej mieli przygodne kontakty seksualne; o 107% częściej płacili lub otrzymywali pieniądze za seks. Wśród kobiet po aborcji o 102% wzrastało prawdopodobieństwo angażowania się w przygodne relacje seksualne, a ryzyko przymuszania do seksu wzrastało o 83%.

(P. K. Coleman, V. M. Rue, M. Spence, C. T. Coyle, *Abortion and sexual lives of men and women: is casual sexual behavior more appealing and more common after abortion?* w: ,,International Journal of Clinical and Health Psychology", Vol. 8, nr 1, 2008, s. 85–89)

13

Śmiertelność matek a aborcja

PUNKTY KLUCZOWE:

- W krajach, w których dostęp do aborcji jest poważnie ograniczony, poziom wskaźników śmiertelności matek należy do najniższych w danym rejonie świata (m.in. w Polsce, Irlandii, Chile, Salwadorze, na Malcie).
- Wśród krajów z legalną aborcją są takie, w których wskaźniki śmiertelności matek są niepokojąco wysokie lub ulegają podwyższeniu (m.in. USA, Rosja, Wietnam, RPA, Gujana).
- Nie ma naukowych dowodów na to, że legalizacja aborcji jest czynnikiem zmniejszającym śmiertelność matek.
- Istnieje szereg dowodów naukowych wskazujących, że aborcja nawet w tych krajach, w których ją zalegalizowano, jest niebezpieczna nie tylko dla zdrowia, ale także dla życia kobiet.

Jednym z najczęstszych argumentów wysuwanych przez zwolenników legalizacji aborcji jest stwierdzenie, że brak prawnego przyzwolenia na przerywanie ciąży powoduje rozwój podziemia aborcyjnego, co przyczynia się do dokonywania zabiegów w warunkach niebezpiecznych i zagrażających życiu kobiet. Jak jest naprawdę: Czy istnieje związek pomiędzy legalnością aborcji a poziomem wskaźnika śmiertelności matek? Lub stawiając pytanie inaczej: czy faktycznie delegalizacja aborcji jest przyczyną śmierci dziesiątek tysięcy kobiet rocznie?

Czy istnieje związek pomiędzy legalnością aborcji a poziomem wskaźnika śmiertelności matek?

Międzynarodowe organizacje pozarządowe oraz inne instytucje (jak np. Unia Europejska) finansujące wykonywanie aborcji w krajach rozwijających się, uzasadniają swoje działania chęcią zmniejszenia występującego tam bardzo wysokiego poziomu śmiertelności matek. Uważają, że jego przyczyną jest „niebezpieczna aborcja", nielegalna, przeprowadzana przez niewykwalifikowany personel i w nieodpowiednich warunkach, prowadząca do komplikacji i w konsekwencji do śmierci kobiety. Według definicji WHO, *niebezpieczna aborcja* „jest to procedura mająca na celu zakończenie niepożądanej ciąży, wykonana bądź przez osoby nieposiadające odpowiednich umiejętności, bądź w warunkach niespełniających podstawowych standardów medycznych, albo przy występowaniu obu tych czynników jednocześnie". WHO szacuje, że „niebezpieczna aborcja" jest odpowiedzialna za 47 000 przypadków śmierci matek rocznie.

(WHO, *Unsafe abortion: Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2008*, wyd. 6, Geneva: WHO, 2011, s. 2)

Instytucje międzynarodowe, łożąc znaczne sumy na wykonywanie „bezpiecznej aborcji" oraz wywierając polityczne naciski na jej legalizację w krajach, w których jest ona nielegalna, uważają, że przyczyniają się do ratowania życia kobiet. Tymczasem nie istnieją naukowe dowody potwierdzające, że nielegalne wykonywanie aborcji jest przyczyną wysokich wskaźników śmiertelności matek. Prawdziwą przyczyną tragicznej sytuacji kobiet w krajach rozwijających się jest brak odpowiedniej, podstawowej opieki medycznej, powszechna bieda i brak edukacji. Kobiety, które wskutek nielegalnej aborcji stoją tam w obliczu ryzyka śmierci z powodu braku dostępu do lekarza, szpitala czy antybiotyków, nie zdobędą dostępu do tych podstawowych standardów medycznych po jej legalizacji. Legalizacja aborcji nie zmieni tych tragicznych okoliczności, natomiast przyczyniając się do zwiększenia liczby aborcji w danym kraju może spowodować, że kobiety częściej będą się znajdować w zagrażających ich życiu okolicznościach.

Kobiety, które wskutek nielegalnej aborcji stoją w obliczu ryzyka śmierci z powodu braku dostępu do lekarza, szpitala czy antybiotyków, nie zdobędą dostępu do tych podstawowych standardów medycznych po jej legalizacji.

Istnieją bowiem dowody wskazujące na to, że wśród krajów z zakazem aborcji, są i takie państwa, w których wskaźniki śmiertelności matek osiągają najniższe poziomy w danym regionie świata. I odwrotnie, istnieją kraje, w których aborcja jest legalna, natomiast wskaźniki śmiertelności matek są niepokojąco wysokie lub ulegają podwyższeniu.

Te dowody powinny skłaniać do szukania rzeczywistych przyczyn wysokich wskaźników śmiertelności matek w krajach rozwijających się, by móc zaproponować im rzeczywiście skuteczne rozwiązania. W tym celu należy zadać kilka pytań:

Gdzie leży przyczyna błędów w szacunkach dotyczących związku aborcji ze śmiertelnością matek?

Opublikowana w maju 2014 roku w „Lancet Global Health" metaanaliza publikacji naukowych, dotyczących problemu śmiertelności matek, obejmowała badania z lat 2003–2012, przeprowadzone w różnych krajach oraz badania WHO. Przeanalizowano 23 badania oraz 417 baz danych ze 115 krajów, zawierających 60 799 przypadków śmierci matek. Stwierdzono, że 73% (1 771 000 z 2 443 000) wszystkich przypadków śmierci matek mających miejsce w latach 2003–2009, wynikało z przyczyn położniczych. Kategoria „aborcja" była odpowiedzialna za 7,9% zgonów matek. Autorzy badania stwierdzają jednak wyraźnie, że kategoria „aborcja" zawiera zarówno przerwanie ciąży, jak i naturalne poronienia oraz ciąże ektopowe. Oznacza to, że prawdziwa liczba dotycząca udziału zabiegów

przerywania ciąży jako przyczyny śmiertelności matek, jest trudna do określenia. Można przypuszczać, że jest ona niższa niż 7,9%.

(L. Say, D. Chou, A. Gemmill et al., *Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis*, w: „Lancet Global Health", published online 6 May 2014, dx.doi.org/10.1016/s2214-109x(14)70227-x)

W jakim stopniu aborcja jest odpowiedzialna za śmiertelność matek?

We wspomnianej powyżej publikacji znajduje się informacja, że największy udział zgonów matek jako konsekwencji przeprowadzonej aborcji (zawierającej również naturalne poronienia i ciąże ektopowe – przyp. red.) wśród ogółu zgonów, ma miejsce w dwóch regionach świata: Afryce Subsaharyjskiej (9,6%) oraz w Ameryce Łacińskiej (9,9%). W krajach obu tych regionów aborcja jest, generalnie biorąc, nielegalna. Warto natomiast podkreślić, iż w omawianym badaniu wykazano, że w krajach rozwiniętych udział zgonów spowodowanych aborcją, w ogólnej liczbie zgonów matek (7,5%), był tylko minimalnie niższy od średniej światowej (7,9%). W krajach rozwiniętych aborcja jest, generalnie biorąc, legalna. Wynika stąd, że legalność aborcji nie zmniejsza znacząco procentowego udziału zgonów spowodowanych aborcją w ogólnej liczbie zgonów matek. Z omawianego badania wynika również, że najważniejszymi przyczynami śmierci matek na świecie są: krwotok (27,1%), choroby związane z nadciśnieniem (14%) i sepsa (10,7%). Realizacja celów millenijnych ONZ (UN Millennium Development Goals), zmierzających do obniżenia o 75% śmiertelności matek do roku 2015, powinna więc być skupiona przede wszystkim na eliminacji tych największych „zabójców" kobiet.

(L. Say, D. Chou, A. Gemmill et al., *Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis*, w: „Lancet Global Health", published online 6 May 2014)

Z przeprowadzonej przez międzynarodowy zespół naukowców metaanalizy badań dotyczących przyczyn śmiertelności nastoletnich matek w krajach o niskim i średnim poziomie dochodu wynika, że w zdecydowanej większości krajów objętych analizą aborcja pojawia się jako

jedna z wymienianych przyczyn zgonów matek. Podawany przez poszczególnych badaczy odsetek zgonów spowodowanych tą przyczyną jest zróżnicowany i zawiera się w przedziale od 4% do 36%.

(S. Neal, S. Mahendra, K. Bose, *The causes of maternal mortality in adolescents in low and middle income countries: a systematic review of the literature*, w: „BMC Pregnancy and Childbirth" , Vol. 16, 2016, doi.org/10.1186/s12884-016-1120-8)

Badacze z Uniwersytetu w Birmingham (Wielka Brytania) oraz z Instytutu Rosarino w Argentynie opublikowali w czasopiśmie „Lancet" artykuł, w którym dociekali przyczyn śmiertelności matek na świecie. Przeanalizowali wiele medycznych baz danych – zarówno gromadzonych przez ośrodki naukowe, jak i WHO. Stwierdzili, że udział procentowy aborcji (bez rozróżnienia na legalną i nielegalną) jako przyczyny zgonów matek przedstawia się w poszczególnych regionach świata następująco: kraje rozwinięte – 8,2%, Afryka – 3,9%, Azja – 5,7%, Ameryka Łacińska i Karaiby – 12%. Z tego zestawienia wynika, że największy udział aborcji jako przyczyny śmierci matek, nie występuje w krajach afrykańskich, z których większość nie legalizuje aborcji, a jednocześnie jest adresatem działań organizacji międzynarodowych dostarczających tzw. bezpiecznej aborcji. To kraje rozwinięte (które w ogromnej większości dopuszczają legalną aborcję) charakteryzuje ponad dwukrotnie większy niż w Afryce udział aborcji jako przyczyny zgonów matek.

(K. S Khan, D. Wojdyla, L. Say et al., *WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review*, w: „The Lancet", Vol. 367, nr 9516, 2006, s. 1066–1074)

Jakie argumenty są przesłanką stwierdzenia, że prawdziwą przyczyną wysokich wskaźników śmiertelności matek w krajach rozwijających się jest niski poziom opieki medycznej, nie zaś nielegalna aborcja?

Nie jest przypadkiem, że wśród 10 krajów, które są odpowiedzialne za 66% światowej liczby martwych urodzeń, znajdują się kraje odpowiedzialne również za większość występujących w skali świata

zgonów matek. Jest oczywiste, że takie kraje, jak Afganistan, Indie, Etiopia, Kongo, Nigeria i Pakistan charakteryzuje niski poziom opieki medycznej, który stanowi podstawową przyczynę wysokich wskaźników śmiertelności matek. W tym samym raporcie, który zawiera statystyki dotyczące śmiertelności matek, mowa jest także o bagatelizowanym problemie martwych urodzeń. Rejestrowane co roku „miliony martwych urodzeń nie znajdują odzwierciedlenia w globalnej polityce. Do dzisiaj systemy gromadzenia informacji ONZ nie obejmują martwych urodzeń. Brak ich też w dokumentach określających cele globalnej polityki, jak Milenijne Cele Rozwoju (Millenium Development Goals, MDGs) czy Globalne Obciążenie Chorobami (Global Burden of Disease). W czasach, w których podejmuje się globalne wysiłki na rzecz zdrowia kobiet, światowa organizacja zajmująca się sprawami zdrowia pomija dążenia kobiet do urodzenia żywego dziecka" – napisano w artykule wstępnym do raportu specjalnego nt. martwych urodzeń, zamieszczonym w czasopiśmie „Lancet".

(*Stillbirths. An Executive Summary for The Lancet'Series*, w: „The Lancet" April 14, 2011, s. 2–8)

Tabela 13.1. **Kraje świata charakteryzujące się wysokim poziomem martwych urodzeń i zgonów matek**

Kraje świata odpowiedzialne za 66% światowej liczby martwych urodzeń*	Kraje świata odpowiedzialne za więcej niż 50% światowej liczby zgonów matek**
Indie	Indie
Pakistan	Nigeria
Nigeria	Pakistan
Chiny	Afganistan
Bangladesz	Etiopia
Kongo	Kongo
Etiopia	
Indonezja	
Tanzania	
Afganistan	

Źródło: (**Stillbirths. An Executive Summary for The Lancet'Series*, w: „The Lancet" April 14, 2011); **M. C. Hogan, K. J. Foreman, M. Naghavi et al., *Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millenium Development Goal 5*, w: „The Lancet", Vol. 375, 2010, s. 1609–23)

Jakie są przyczyny postępującego spadku poziomu śmiertelności matek?

Ciekawe wnioski płyną z analizy przeprowadzonej przez I. Loudona, opublikowanej w „The American Journal of Clinical Nutrition", a dotyczącej śmiertelności matek w Wielkiej Brytanii w XIX I XX wieku. Autor, analizując spadek przypadków śmierci matek, stwierdza: „wśród czynników, które mogły być za to odpowiedzialne, należy wymienić przede wszystkim sulfamidy i penicylinę stosowane przy infekcjach; po drugie, użycie ergometryny dla zahamowania krwotoku poporodowego; po trzecie, powszechne transfuzje krwi; a po czwarte, znacząco lepszą współpracę i wyższy poziom edukacji medycznej". W badaniach Loudona zwraca uwagę statystyka dotycząca udziału procentowego aborcji jako przyczyny śmierci matek w latach 1976–1981 (czyli po legalizacji aborcji w Wielkiej Brytanii, która miała miejsce w 1968 roku). W tych latach aborcja była odpowiedzialna za 8% śmierci matek – mimo przeprowadzania jej w warunkach legalności oraz w kraju mieszczącym się w czołówce najbardziej rozwiniętych państw świata. W podsumowaniu badań autor – w kontekście pytania o aktualne metody redukcji śmiertelności matek w krajach rozwijających się – apeluje o diagnozowanie rzeczywistych przyczyn śmiertelności matek, aby można było im zapobiegać.

(I. Loudon, *Maternal mortality in the past and its relevance to developing countries today*, w: „The American Journal of Clinical Nutrition", Vol. 72 (suppl):241S–6S, 2000)

Z tabeli obok wynika, że nie ma bezpośredniej korelacji pomiędzy legalnym statusem aborcji w danym kraju a wskaźnikiem śmiertelności matek.

Tabela 13.2. **Śmiertelność matek w wybranych krajach świata i wybranych latach**

Wskaźnik śmiertelności matek na 100 000 żywych porodów				
Kraj	1980	1990	2000	2008
Chile (N)	70	44	24	21
Egipt (N)	352	195	74	43
Etiopia (L)	1061	968	937	590
Guatemala (N)	189	178	111	88
Gujana (L)	216	162	164	143
Indonezia (L)	423	253	290	229
Iran (N)	101	64	35	28
Irlandia (N)	11	7	7	6
Kanada (L)	7	6	6	7
Malta (N)	21	15	9	6
Mauritius (L–od 2012)	122	65	34	28
Meksyk (N)	124	73	60	52
Nepal (L)	865	471	343	240
Nikaragua (N)	145	101	124	103
Norwegia (L)	7	7	7	8
Polska (N)	22	21	10	7
Południowa Afryka (L)	208	121	155	237
Rosja (L)	60	48	45	34
Salwador (N)	216	135	63	37
Somalia (N)	1061	963	837	675
Sri Lanka (N)	92	52	40	30
Syria (N)	251	156	67	50
USA (L)	12	12	13	17

Objaśnienia:
N – aborcja nielegalna lub ograniczona możliwość jej wykonywania
L – aborcja legalna

Źródło: (M. C. Hogan, K. J. Foreman, M. Naghavi et al., *Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millenium Development Goal 5*, w: „The Lancet", Vol. 375, 2010, s. 1609–1623)

Czy istnieje związek pomiędzy legalnością aborcji a wskaźnikami śmiertelności matek w danym kraju?

Raport dotyczący śmiertelności matek w latach 1990–2008, opublikowany wspólnie przez Światową Organizację Zdrowia, UNICEF, UNFPA oraz Bank Światowy, przynosi szacunki dotyczące wskaźnika śmiertelności matek. Wśród krajów z nielegalną aborcją są również takie, które mogą pochwalić się niskimi wskaźnikami śmiertelności matek (na 100 000 żywych porodów). Przykładowo: w roku 2010 wskaźniki kształtowały się następująco: Irlandia – 6 (1990: 6), Malta – 8 (1990: 14; spadek o 42%), Polska – 5 (1990: 17; spadek o 72%). Wśród krajów Południowej Ameryki jednym z najniższych wskaźników może pochwalić się Chile, w którym aborcja jest nielegalna – 25 (w 1990: 56; spadek o 56%). Warto zestawić wskaźnik Chile ze wskaźnikiem z Gujany, w której aborcja jest dostępna na żądanie kobiety od 1995 roku (wcześniej była całkowicie zakazana na podstawie tamtejszego kodeksu karnego). W 1990 roku w Gujanie wskaźnik śmiertelności matek wynosił 180, w 1995 roku – 170, a po legalizacji aborcji w 2000 roku – 220. Najnowsze dane z roku 2010 mówią o wskaźniku na poziomie 280. Przykład Gujany pokazuje, że legalizacja aborcji nie wpłynęła na obniżenie wskaźnika śmiertelności matek w tym kraju. Kolejnym interesującym krajem dla dokonania porównania jest Salwador, w którym w 1997 roku zdelegalizowano aborcję. Ta zmiana prawa nie przeszkodziła temu krajowi w znaczącym obniżeniu wskaźnika śmiertelności matek (w 1990 roku wynosił on: 150, w 1995 roku: 130, w 2000 roku: 110, a w 2010 roku: 81).

Warto także zwrócić uwagę na dwa kraje: Etiopię i RPA, leżące Afryce Subsaharyjskiej, w których problem śmiertelności matek jest najbardziej palący. W pierwszym z nich aborcję zalegalizowano w 2005 roku. Poziom wskaźnika śmiertelności matek obniżył się przed legalizacją: w 1990 roku wynosił on 950, w 2005 roku – 510, a w 2010 – 350. Z kolei RPA, w której zalegalizowano aborcję w 1996 roku, jest jednym z niewielu krajów regionu, doświadczającym pogorszenia sytuacji: w 1990 roku wskaźnik śmiertelności matek wynosił 250, w 1995 roku – 260, w 2000 roku – 330, w 2005 roku – 360, w 2010 roku – 300.

Mauritius, w którym aborcja była nielegalna do 2012 roku (kiedy to wskutek nacisków ze strony ONZ zalegalizowano przerywanie ciąży), miał w 2010 roku wskaźnik śmiertelności matek na poziomie 60 (w 1990: 68, spadek o 12%). W Azji podobnie niski wskaźnik ma Sri Lanka (z nielegalną aborcją), w której w 2010 roku wartość wskaźnika wynosiła 35. Natomiast w położonej na tym kontynencie Indonezji z legalną aborcją wskaźnik wynosił w 2010 roku 220. Z kolei przykład Nepalu (kraju, w którym pod naciskiem ONZ w 2002 roku zalegalizowano aborcję) pokazuje, że wystarczająco szybki spadek wskaźnika śmiertelności matek można uzyskać bez legalizacji aborcji – wskaźnik ten kształtował się następująco: w 1990 roku – 770, w 2000 roku – 360, a w 2010 roku – 170. Można też wskazać przykłady krajów rozwiniętych, które mają zalegalizowaną aborcję, a jednocześnie wyższe niż np. w Irlandii i w Polsce wskaźniki śmiertelności matek (za rok 2010): Stany Zjednoczone – 21 (w 1990: 12; wzrost o 65%), Łotwa – 34 (w 1990: 57; spadek o 40%), Rumunia – 27 (w 1990: 170; spadek o 84%), Rosja – 34 (w 1990: 74; spadek o 55%), Ukraina – 32 (w 1990: 49; spadek o 34%).

(World Health Organization, UNICEF, UNFPA, The World Bank, *Trends in maternal mortality: 1990 to 2010*, 2012, Geneva)

RPA, w której zalegalizowano aborcję w 1996 roku, jest jednym z niewielu krajów regionu, doświadczającym pogorszenia sytuacji: w 1990 roku wskaźnik śmiertelności matek wynosił 250, w 1995 roku – 260, w 2000 roku – 330, w 2005 roku – 360, w 2010 roku – 300.

Jakie wnioski można wysnuć z analizy sytuacji poszczególnych krajów (zarówno z zalegalizowaną, jak i z niezalegalizowaną aborcją) w odniesieniu do śmiertelności matek?

CHILE

Dane z Chile stanowią przykład konsekwencji rzadkiego i naturalnego eksperymentu, umożliwiającego ocenę wpływu czynników populacyjnych, legalnego statusu aborcji i innych historycznych uwarunkowań na śmiertelność matek. Wprowadzony w 1989 roku zakaz aborcji w tym kraju, często krytykowany z powodu rzekomych negatywnych konsekwencji dla śmiertelności matek „nie spowodował wzrostu wskaźnika śmiertelności matek. Wprost przeciwnie, po wprowadzeniu zakazu aborcji poziom wskaźnika śmiertelności matek spadł z 41,3 do 12,7 na 100 000 żywych urodzeń – co oznacza spadek o 69,2% w ciągu 14 lat". Eksperyment chilijski dowodzi, że „poprawa sytuacji w zakresie śmiertelności matek w krajach rozwijających się jest funkcją następujących czynników: wzrostu poziomu wykształcenia kobiet, dożywiania kobiet w ciąży i ich dzieci w placówkach podstawowej opieki medycznej i w szkołach, powszechnego dostępu do ulepszonych świadczeń w zakresie zdrowia matek, zmian w zachowaniach reprodukcyjnych kobiet, umożliwiających im stosowanie metod planowania rodziny i ulepszania systemu sanitarnego, jak np. dostęp do wody pitnej czy urządzeń sanitarnych".

Autorzy artykułu prezentującego eksperyment chilijski podkreślają, że takie ubogie kraje Ameryki Łacińskiej, jak Salwador, Gwatemala, Nikaragua, Ekwador i Boliwia (gdzie aborcja jest zakazana lub dozwolona jedynie ze względów „terapeutycznych") uczyniły znaczący postęp w redukcji wskaźnika śmiertelności matek. Zestawiają oni szacunki WHO dotyczące wskaźnika śmiertelności matek w krajach obu Ameryk. Chile ze wskaźnikiem 16/100 000 żywych urodzeń zajmuje drugie miejsce w tym rankingu (po Kanadzie, a przed USA).

(E. Koch, J. Torp, M. Bravo et al., *Women's Education Level, Maternal Heath Facilities, Abortion Legislation and Maternal Deaths*: *A Natura Experiment in Chile from 1957 to 2007*, w: „PLoS ONE", 2012, 7 (5): e36613,doi:10.1371/journal.pone.0036613)

„Poprawa sytuacji w zakresie śmiertelności matek w krajach rozwijających się jest funkcją następujących czynników: wzrostu poziomu wykształcenia kobiet, dożywiania kobiet w ciąży i ich dzieci

w placówkach podstawowej opieki medycznej i w szkołach, powszechnego dostępu do ulepszonych świadczeń w zakresie zdrowia matek, zmian w zachowaniach reprodukcyjnych kobiet, umożliwiających im stosowanie metod planowania rodziny i ulepszania systemu sanitarnego, jak np. dostęp do wody pitnej czy urządzeń sanitarnych".

Wnioski autorów przytaczanego powyżej artykułu są zbieżne z wnioskami innych badaczy, opublikowanymi w „American Journal of Public Health" (2009), którzy stwierdzili, że istnieje „bezpośredni związek pomiędzy poziomem edukacji kobiet a spadkiem wskaźnika śmiertelności matek".

(R. Gonzalez, J. H. Requejo, J. K. Nien et al., *Tackling Health Inequities in Chile: Maternal, Newborn, Infant, and Child Mortality Between 1990 and 2004*, w: „American Journal of Public Health", Vol. 99, 2009, s. 1220–1226)

Natomiast Ruiz Rodriquez (i współautorzy), poddając analizie przyczyny chilijskiego sukcesu w obniżeniu wskaźnika śmiertelności matek, napisali: „po skorygowaniu wyników pod kątem przychodów w danym kraju stwierdzono wyraźnie, że zapewnienie matkom świadczeń służby zdrowia oraz dostęp do nich, ze szczególnym uwzględnieniem opieki położniczej w nagłych przypadkach, wpływa na obniżenie śmiertelności matek".

(M. Ruiz-Rodríguez, V. J. Wirtz, G. Nigenda, *Organizational elements of health service related to a reduction in maternal mortality: the cases of Chile and Colombia,* w: „Health Policy", Vol. 90, nr 2–3, 2009, s. 149–155)

MEKSYK

Zespół badaczy z Meksyku i Stanów Zjednoczonych wykazał w jednym z artykułów, że ma miejsce znaczne przeszacowanie zarówno wskaźników śmiertelności matek związanych z aborcją w ciągu ostatnich lat (nawet o 35%), jak i samych wskaźników aborcyjnych

(nawet dziewięciokrotne) w Dystrykcie Federalnym Meksyku, gdzie aborcja została zalegalizowana w 2007 roku. W latach 1990–2010 nastąpił spadek wskaźnika śmiertelności matek o ponad 30%, zaś w latach 2002–2008 – o 22% spadła związana z aborcją wartość wskaźnika śmiertelności matek. Badacze wskazują, że podobnie jak w Chile, poziom wskaźnika śmiertelności matek spadł w latach 1957–2010 o ponad 82% (z 216 do 37/100 000) i stwierdzają, że „około 98% przypadków śmiertelności matek jest aktualnie związanych z innymi przyczynami niż aborcja". Przeprowadzając analizę przy zastosowaniu Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (ICD) oszacowali oni, że w 2009 roku aborcja była przyczyną jedynie 2,1% zgonów matek w Meksyku i 2,3% w Chile. Głównymi przyczynami tych zgonów są: krwawienie, nadciśnienie i stan rzucawkowy. Naukowcy dementują informacje opublikowane w „Family Planning Perspectives" (F. Juares et al., *Estimates of induced abortion in Mexico: what's changed between 1990 and 2006?*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 34, nr. 4, 2008, s. 158–168), z których wynika, że liczbę aborcji w Meksyku przed jej legalizacją w 2007 roku szacowano na 700 000 do miliona w całym kraju, zaś 137 000 do 194 000 w Dystrykcie Federalnym. Tymczasem w latach 2007–2012 przeprowadzono w tym Dystrykcie średnio 78 000 aborcji, co stanowi około 50% liczby rocznych szacunków (F. Juares et al., op. cit., 2008). Nawet biorąc pod uwagę możliwość niedoszacowania oficjalnych statystyk odnośnie do liczby aborcji, stwierdzają, że powyższe szacunki są przesadzone 2–5 krotnie. Wykazują również, że szacunki dotyczące śmiertelności matek związanej z aborcją były zawyżone o około 35%. Działo się to wskutek włączania do statystyk śmiertelności związanych z aborcją takich przyczyn, jak: poronienie czy ciąże pozamaciczne.

(E. Koch, P. Aracena, S. Galica et al., *Fundamental discrepancies in abortion estimates and abortion-related mortality: A reevaluation of recent studies in Mexico with special reference to the International Classification of Diseases*, w: „International Journal of Women's Heath", Vol. 4, 2012, s. 613–623)

POLSKA

Od 1993 roku, kiedy w Polsce wprowadzono prawo chroniące życie i ograniczające aborcję, liczba zgonów związanych z ciążą, porodem i połogiem spadła: w 1993 wynosiła 44, w 2007 – 11, w 2008 – 19 (*Sprawozdania Rady Ministrów z realizacji ustawy o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży* za lata: 2002, 2003, 2004, 2008, 2010). Z badań opublikowanych w czasopiśmie „Lancet" w 2010 roku (por. tabela nr 13.2. Śmiertelność matek w wybranych krajach świata i wybranych latach) wynika, że w Polsce wskaźnik śmiertelności matek na 100 000 żywych urodzeń kształtował się następująco: w 1980 roku – 22, 1990 – 21, 2000 – 10, 2008 – 7. Od 1993 roku w Polsce (według oficjalnych danych) zmarła w wyniku aborcji jedna kobieta. Dla porównania trzeba podkreślić, że w USA, w warunkach legalności aborcji, tylko wskutek przerwania ciąży za pomocą pigułki aborcyjnej Mifepristone, w latach 2000–2011 zmarło 14 kobiet.

(FDA, *Mifepristone U.S. Postmarketing Adverse Events Summary through 04/30/2011*, RCM 2007-525, NDA 20-687)

ROSJA

Przypadki zgonów matek z powodu aborcji są w Europie znacząco rzadsze niż w krajach rozwijających się. Tym bardziej interesujący jest przykład Rosji, w której wskaźnik śmiertelności matek jest na zaskakująco wysokim poziomie (jak na ten region świata). Zgodnie z informacją podaną w czasopiśmie „Lancet" z roku 2010, Rosja ma najwyższy poziom wskaźnika śmiertelności matek (34 na 100 000 żywych urodzeń) ze wszystkich wymienionych krajów europejskich (M. C. Hogan, K. J. Foreman, M. Naghavi et al., *Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millenium Development Goal 5*, w: „The Lancet", Vol. 375, 2010, s. 1609–1623). Poziom tego wskaźnika ulega obniżeniu, co można tłumaczyć m.in. konsekwentną polityką władz rosyjskich, zmierzającą do zmniejszenia liczby aborcji. Z badań przeprowadzonych przez centrum położniczo-ginekologiczno-perinatologiczne Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie wynika, że śmiertelność matek spowodowana aborcją jest problemem narodowym. W Rosji ryzyko

śmierci w wyniku legalnej aborcji po 21. tygodniu ciąży wynosi 45,1 na 100 000. Natomiast ogólne ryzyko śmiertelności matek wskutek aborcji jest w Rosji 10 razy wyższe niż w krajach Europy Zachodniej bądź też w Ameryce Północnej. Przykład Rosji wskazuje więc, że legalność aborcji nie chroni przed wysokimi wskaźnikami zgonów kobiet.

(E. Ketting, *Why women still die of abortion in a country where abortion is legal? The case of the Russian Federation*, w: The United Nations Population Fund (UNFPA), New York, World Health Organization, „Entre Nous. The European Magazine for Sexual and Reproductive Health", nr 59, 2005, s. 20–22)

Ogólne ryzyko śmiertelności matek wskutek aborcji jest w Rosji 10 razy wyższe niż w krajach Europy Zachodniej bądź też w Ameryce Północnej. Przykład Rosji wskazuje więc, że legalność aborcji nie chroni przed wysokimi wskaźnikami zgonów kobiet.

Z badań naukowców z Rosyjskiej Akademii Nauk wynika, że większość (67%) przypadków zgonów kobiet spowodowanych aborcją była konsekwencją zabiegu przeprowadzonego poza specjalistycznymi medycznymi placówkami, natomiast aż 24% stanowiły przypadki zgonów po aborcji przeprowadzonej legalnie, w odpowiednich placówkach.

(I. A. Zhirova, O. G. Frolova, T. M. Astakhova, E. Ketting, *Abortion-Related Maternal Mortality in the Russian Federation*, w: „Studies in Family Planning", Vol. 35, Nr. 3, 2004, s. 178–188)

Tabela obok ukazuje przyczyny zgonów kobiet wskutek aborcji w warunkach legalności w Federacji Rosyjskiej w roku 1999. Analiza przyczyn zgonów kobiet spowodowanych aborcją, wykonanych w specjalistycznych placówkach medycznych, doprowadziła badaczy rosyjskich do wniosku, że czynnikami, które przyczyniły się do śmierci kobiet były: błędna diagnoza komplikacji (67%), niewłaściwe leczenie (59%), niewłaściwie przeprowadzona procedura

aborcji 41%) oraz inne czynniki, włączając w to towarzyszące ciąży schorzenia (41%).

Tabela 13.3. **Przyczyny postaborcyjnej śmiertelności kobiet w Federacji Rosyjskiej w 1999 roku (w %)**

Przyczyna śmierci	Aborcja wykonana w placówce medycznej (%)	Aborcja wykonana poza placówką medyczną (%)
Infekcja	25,9	84,2
Krwotok	7,4	6,6
Zator	11,1	3,9
Perforacja macicy	18,5	2,6
Choroby układu krążenia komplikujące ciążę	7,4	1,3
Nadciśnienie tętnicze ciążowe	7,4	0,0
Gruźlica	3,7	0,0
Inne niezidentyfikowane komplikacje	18,5	1,3

Źródło: I. A. Zhirova, O. G. Frolova, T. M. Astakhova, E. Ketting, *Abortion-Related Maternal Mortality in the Russian Federation*, w: „Studies in Family Planning", Vol. 35, nr 3, 2004, s. 178–188

USA

Warte przeanalizowania są też pochodzące ze Stanów Zjednoczonych statystyki zgonów kobiet spowodowanych przeprowadzaną legalnie aborcją w pierwszej dekadzie po jej legalizacji (aborcja w całym okresie ciąży została zalegalizowana w USA 22 stycznia 1973 r. po sprawie Roe v. Wade – przyp. red.). Oficjalne dane Centers for Disease Control and Prevention ukazują spadek wskaźnika śmiertelności związanej z legalną aborcją dopiero w kolejnej dekadzie po legalizacji. W latach 1972–1979 wskaźnik ten wynosił 2,2 na 100 000 legalnych aborcji, natomiast w latach 1980–1987 – 0,8. W poszczególnych latach wskaźnik ten kształtował się następująco: 1972 – 4,1; 1973 – 4,1; 1974 – 3,4; 1975 – 3,4; 1976 – 1,1; 1977 – 1,6; 1978 – 0,8; 1979 – 1,8. Dopiero od roku 1980 systematycznie osiągał wartość poniżej 1 na 100 000. Liczby bezwzględne ukazują drastyczny

spadek liczby zgonów związanych z aborcją przed jej legalizacją. W 1942 roku zmarły w wyniku aborcji 1232 amerykańskie kobiety, w 1947 – 583, w 1957 – 260, w 1968 – 130, 1972 – 90, w 1973 (data legalizacji) – 57, w 1974 – 54, 1975 – 48. Dopiero od roku 1980 liczba ta zaczyna utrzymywać się na poziomie około 20 rocznie. Analiza tych danych wskazuje, że to nie legalizacja aborcji była przyczyną zmniejszenia śmiertelności kobiet (nie obserwuje się gwałtownego spadku od roku 1973), lecz raczej ogólny rozwój medycyny i poziomu higieny. Znacząca poprawa tego wskaźnika miała miejsce w latach 1940. i 1950., a następnie w latach 1980. (rozpowszechnienie USG, zmniejszenie częstości najbardziej niebezpiecznych metod aborcji). Badacze zajmujący się analizą śmiertelności kobiet po aborcji wskazują, że ryzyko śmierci zwiększa się o 30% z każdym kolejnym tygodniem rozwoju ciąży. Z danych amerykańskich za lata 1988–1997 wynika, że relatywne ryzyko śmierci związanej z aborcją wynosi 14,7 na 100 000 w 13–15. tygodniu ciąży, wzrasta natomiast do 76,6 po 21. tygodniu ciąży.

(L. A. Bartlett, C. J. Berg, H. B. Shulman et al., *Risk Factors for Legal Induced Abortion-Related Mortality in the United States*, w: „American College of Obstetricians and Gynecologists", Vol. 103, nr 4, April 2004, s. 729–737)

Tabela 13.4. **Liczba zgonów kobiet związanych z aborcją w USA w latach 1973–2013**

Rok	Typ aborcji		Ogółem*
	Legalna	Nielegalna (wykonana przez osobę bez licencji)	
1973–1977	108	35	143
1978–1982	59	10	69
1983–1987	52	4	56
1988–1992	58	2	60
1993–1997	36	3	39
1998–2002	41	1	42
2003–2007	37	1	38
2008–2013	40	0	40
Razem	**431**	**56**	**487**

* Nie uwzględniono aborcji o nieznanym typie

(Opracowano na podstawie: T. C. Jatlaoui, J. Shah, M. G. Mandel et al. *Abortion Surveillance — United States, 2014*, w: „MMWR Surveillance Summaries", Vol. 66, nr 24, November 17, 2017, s. 1–48)

WIELKA BRYTANIA VS IRLANDIA

Amerykańscy naukowcy, którzy przeanalizowali narodowe statystyki dotyczące Wielkiej Brytanii, Szkocji, Republiki Irlandii i Irlandii Północnej począwszy od 1968 roku, stwierdzili, że przykład Wielkiej Brytanii, w której od ponad 40 lat możliwe jest dokonywanie legalnej aborcji wskazuje, iż im wyższy jest wskaźnik aborcji, tym częstsza występowalność martwych urodzeń, przedwczesnych porodów, porodów z niską wagą urodzeniową, porażeń mózgowych i zgonów matek jako konsekwencji aborcji. Tymczasem zarówno w Republice Irlandii, jak i w Irlandii Północnej, gdzie obowiązują bardziej restrykcyjne przepisy prawne, konsekwentnie wykazywane są niższe wskaźniki zachorowalności i śmiertelności związanej z legalną aborcją. „Republika Irlandii w ostatniej dekadzie posiadała wskaźnik śmiertelności matek 3/100 000 w porównaniu z około 6/100 000 w Anglii i Walii; wskaźnik martwych urodzeń 3,8/1000 żywych urodzeń w porównaniu z 5,1/1000 w Wielkiej Brytanii; wskaźnik porodów przedwczesnych (poniżej 37. tygodnia) w 2010 roku wyniósł 42,7/1000 żywych urodzeń w porównaniu z 48/1000 w Anglii i Walii i 72/1000 w Szkocji. Legalna aborcja jest skorelowana z wyższymi wskaźnikami śmiertelności matek, martwych i przedwczesnych urodzeń" – stwierdzili autorzy artykułu. Wykazali oni również, że w Irlandii znacząco mniej dzieci rodzi się z niską wagą urodzeniową (poniżej 2 500 gramów). W Irlandii wskaźnik ten wynosi 50/1000 urodzeń, w Anglii i Walii 69,4/1000 urodzeń.

(B. C. Calhoun, J. M. Thorp, P. S. Carroll, *Maternal and Neonatal Heath and Abortion: 40-Year Trends in Great Britain and Ireland*, w: ,,Journal of American Physicians and Surgeons", Vol. 18, nr 2, 2013, s. 42–46)

„Legalna aborcja jest skorelowana z wyższymi wskaźnikami śmiertelności matek, martwych i przedwczesnych urodzeń".

WIETNAM

Autorzy publikacji WHO dotyczącej śmiertelności matek w Wietnamie, wśród pośrednich przyczyn ich zgonów wymieniają wielokrotną aborcję. Badanie przeprowadzone w 1995 roku przez Thai Binh Medical School (TBMS) oraz Ministerstwo Zdrowia wykazało, że „bezpośrednimi przyczynami śmierci matek są: krwotok – 29,7% zgonów, infekcja – 17,2%, nadciśnienie ciążowe – 6,3%. Pośrednimi przyczynami zgonów matek były niedożywienie, choroby przenoszone drogą płciową (w tym HIV) oraz duża liczba wcześniej dokonanych aborcji". Autorzy publikacji stwierdzają, że w Wietnamie, w warunkach legalności aborcji, zabiegi te, przeprowadzane w prywatnych klinikach, wiążą się z krwotokami i infekcjami. Wskazują także na przyczyny śmiertelności matek w tym kraju: „Obecnie do najpoważniejszych trudności, z którymi boryka się wiele klinik medycznych, należą: brak profesjonalnego zespołu medycznego, brak wyposażenia i leków oraz brak informacji mogących wspierać działania medyczne. Te problemy mają znaczący wpływ na opiekę medyczną nad matką oraz dzieckiem i są pośrednimi przyczynami śmiertelności matek (…). Wiele przypadków zgonów matek ma związek z brakiem wiedzy wśród osób sprawujących opiekę medyczną (…). Braki w stawianiu diagnozy bądź błędne diagnozy mogą prowadzić do zgonów matek".

(WHO, *Maternal Mortality in Viet Nam 2000–2001. An In-Depth Analysis of Causes and Determinants*, WHO 2005, s. 8–54)

Czy legalna aborcja nie zagraża życiu matek?

Zwolennicy legalizacji aborcji wiążą problem śmiertelności matek wskutek aborcji jedynie z pojęciem tzw. niebezpiecznej aborcji. Tymczasem każda aborcja jest niebezpieczna i niesie ryzyko zagrożenia dla zdrowia i życia kobiety. Podejście zwolenników legalnej aborcji opiera się na definicji „śmierci matki", przez którą rozumie się zgon kobiety, który następuje albo podczas ciąży, albo w przeciągu 42 dni od jej zakończenia (poprzez poród, poronienie czy aborcję). Tymczasem według definicji amerykańskiego stowarzyszenia ginekologów i położników (American College of Obstetricians and Gynecologists) śmierć matki – to zgon kobiety, który następuje w trakcie ciąży lub

w ciągu roku po jej zakończeniu. Z kolei amerykańskie Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom (CDC) definiuje śmierć związaną z aborcją jako m.in. rezultat „pogorszenia wcześniej istniejącej przypadłości wskutek fizjologicznego lub psychologicznego wpływu aborcji, niezależnie od czasu, jaki minął pomiędzy aborcją a zgonem". Istnieje szereg badań dotyczących ryzyka zgonu kobiety po aborcji według tego ostatniego ujęcia, których celem jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy legalna aborcja (według zwolenników legalizacji aborcji „bezpieczna") wiąże się ze zwiększonym ryzykiem śmierci kobiety.

(M. Gissler, C. Berg, Marie-Helene Bouvier-Colle, P. Buekens, *Injury deaths, suicides and homicides associated with pregnancy, Finland 1987–2000*, w: „European Journal of Public Health", 2005, Vol. 15, nr 5, s. 459–463)

Fińskie badanie miało na celu analizę zgonów kobiet w ciąży lub po roku od jej zakończenia, spowodowanych przyczynami zewnętrzymi, jak: zranienia, samobójstwa czy zabójstwa. Przebadano ponad 5 000 przypadków zgonów kobiet w wieku reprodukcyjnym, które zmarły między rokiem 1987 a 2000 z przyczyn zewnętrznych. W badaniach wykazano, że w latach 1991–1995 wskaźnik śmiertelności kobiet, które dokonały aborcji wyniósł 75 (na 100 000 ciąż), a wśród kobiet które urodziły – 9,6 (na 100 000 ciąż). Po skorygowaniu wyników, uwzględniających wpływ czynnika wieku, otrzymano następujące dane: 60 zgonów na 100 000 ciąż wśród kobiet po aborcji i 10 zgonów wśród kobiet, które urodziły.

(M. Gissler, C. Berg, Marie-Helene Bouvier-Colle, P. Buekens, *Injury deaths, suicides and homicides associated with pregnancy, Finland 1987–2000*, w: „European Journal of Public Health", 2005, Vol. 15, nr 5, s. 459–463)

W Finlandii przeprowadzono badania nad przypadkami zgonów kobiet związanych z ciążą. Zestawienie danych z rejestrów zgonów wszystkich kobiet w wieku rozrodczym w latach 1987–1994 z danymi z rejestru urodzeń oraz aborcji miało służyć wykazaniu statystycznego związku pomiędzy ciążą a śmiertelnością kobiet. Wzięto pod uwagę te przypadki zgonów kobiet, które nastąpiły do jednego roku po zakończeniu ciąży. Z zestawienia wynika, że odnotowano 281 takich przypadków. Wskaźnik śmiertelności wyniósł 41/100 000 ciąż, przy

czym w przypadku zakończenia ciąży przez poród – 27, w przypadku zakończenia ciąży poronieniem – 48 i w przypadku jej zakończenia przez aborcję – 101. Zatem w warunkach legalnej aborcji w wysoko rozwiniętym kraju, jakim jest Finlandia, prawdopodobieństwo śmierci kobiety w rok po zakończeniu ciąży było ponad trzykrotnie większe w przypadku, gdy ta ciąża zakończyła się aborcją, a nie porodem.

(M. Gissler, R. Kauppila, J. Meriläinen, H. Toukomaa, E. Hemminki, *Pregnancy-associated deaths in Finland 1987–1994 – definition problems and benefis of record linkage*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica", Vol. 76, 1997, s. 651–657)

W warunkach legalnej aborcji w wysoko rozwiniętym kraju, jakim jest Finlandia, prawdopodobieństwo śmierci kobiety w rok po zakończeniu ciąży było ponad trzykrotnie większe w przypadku, gdy ta ciąża zakończyła się aborcją, a nie porodem.

Podobne wyniki uzyskano kilka lat później w kolejnych fińskich badaniach, analizując śmiertelność kobiet w latach 1987–2000. Wskaźnik śmiertelności po porodzie wynosił 28 na 100 000 ciąż, po poronieniu – 52, a po aborcji 83.

(M. Gissler, C. Berg, M.H. Bouvier-Colle, P. Buekens, *Pregnancy-associated mortality after birth, spontaneous abortion, or induced abortion in Finland, 1987–2000*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 190, 2004, s. 422–427)

Z badań nad samobójstwami kobiet, dokonanymi w latach 1987–1994 w Finlandii, wynika, że około 5,4% wszystkich samobójstw ma związek z przebytą ciążą. Wskaźnik samobójstw w ciągu roku wynosił średnio 11,3/100 000. Wskaźnik samobójstw związany z urodzeniem dziecka był znacząco niższy (5,9/100 000), zaś wskaźnik samobójstw powiązanych z poronieniami wynosił 18,1/100 000, a z aborcją – 34,7/100 000. Ryzyko popełnienia samobójstwa było znacznie wyższe w niższych klasach społecznych i wśród kobiet niezamężnych.

(M. Gissler, E. Hemminki, J. Lönnqvist, *Suicides after pregnancy in Finland, 1987–94: register linkage study*, w: „British Medical Journal", Vol. 313, 1996, s. 1431–1434)

W badaniu przeprowadzonym w Danii zestawiono dane z rejestru populacji kobiet urodzonych w tym kraju pomiędzy rokiem 1962 a 1991 z danymi z rejestru zgonów tej populacji. Wyliczono wskaźniki śmiertelności związanej z pierwszą ciążą po skorygowaniu ze względu na wiek kobiety, w którym zaszła w ciążę. W porównaniu z kobietami, które urodziły, kobiety z doświadczeniem aborcji miały znacznie wyższe wskaźniki śmiertelności w kolejnych 10 latach. Wśród kobiet, które dokonały aborcji w 1. trymestrze, ryzyko śmierci w ciągu 180 dni po aborcji było 1,84 razy większe, zaś w ciągu 10 lat – 1,39 razy większe. Natomiast wśród kobiet, które dokonały późnej aborcji, ryzyko śmierci po roku było 4,31 razy większe, a po 10 latach – 2,41 razy większe.

(D. C. Reardon, P. K. Coleman, *Short and long term mortality rates associated with first pregnancy outcome: Population register based study for Denmark 1980–2004*, w: „Medical Science Monitor", Vol. 18, nr 9, 2012, s. PH71–76)

W badaniu duńskim poddano analizie rejestr obejmujący dane ponad miliona kobiet urodzonych w latach 1962–1993, aby zidentyfikować związek pomiędzy poszczególnymi rodzajami zakończenia ciąży a wskaźnikami śmiertelności. Ryzyko śmierci było o 45%, 114% i 191% większe wśród kobiet, które miały odpowiednio 1, 2 i 3 aborcje. W porównaniu z kobietami, które urodziły dziecko, ryzyko śmierci w ciągu 25 lat po tym wydarzeniu u tych, które przeszły aborcję, było 5,7 razy większe.

(P. K. Coleman, D. C. Reardon, B. C. Calhoun, *Reproductive history patterns and long-term mortality rates: a Danish, population-based record linkage study*, w: „European Journal of Public Heath", Vol. 23, nr 4, 2013, s. 569–574)

W porównaniu z kobietami, które urodziły dziecko ryzyko śmierci w ciągu 25 lat po tym wydarzeniu u kobiet, które przeszły aborcję, było 5,7 razy większe.

W badaniu przeprowadzonym w Kalifornii (USA) zestawiono dane z rejestru medycznego tego stanu dotyczące 173 000 kobiet, które dokonały aborcji lub urodziły w 1989 roku, z danymi z rejestru zgonów z lat 1989–1997. Wyniki analizy dowiodły, że kobiety, które dokonały

aborcji, charakteryzowało znacząco większe ryzyko śmierci (skorygowane ze względu na wiek) niż te, które urodziły. Przy uwzględnieniu wszystkich przyczyn zgonów było ono 1,62 razy większe, natomiast w przypadku: samobójstwa – było 2,54 razy większe; nieszczęśliwego wypadku – 1,82 razy większe; zgonu z przyczyn naturalnych – 1,44 razy większe; AIDS – 2,18 razy większe; chorób układu krążenia – 2,87 razy większe i chorób sercowo-naczyniowych – 5,46 razy większe.

(D. C. Reardon, P. G. Ney, F. Scheuren, J. Cugle, P. K. Coleman, T. W. Strahan, *Deaths Associated With Pregnancy Outcome: A Record Linkage Study of Low Income Women*, w: „Southern Medical Journal", Vol. 95, nr 8, 2002, s. 834–841)

Ryzyko zgonu kobiety, która dokonała aborcji, wzrasta ze względu na prawdopodobieństwo wystąpienia problemów psychicznych. Wskazują na to wyniki metaanalizy 8 publikacji, dotyczących związku aborcji ze wzrostem uczucia niepokoju, wystąpieniem depresji, nadużywaniem alkoholu i nielegalnych substancji oraz zachowaniami samobójczymi, przedstawione w czasopiśmie stowarzyszenia australijskich i nowozelandzkich psychiatrów. Na ich podstawie można dojść do wniosku, że aborcja powoduje wzrost ryzyka wystąpienia zachowań samobójczych o 69%.

(D. M. Fergusson, L. J. Horwood, J. M. Boden, *Does abortion reduce the mental health risks of unwanted or unintended pregnancy? A re-appraisal of the evidence*, w: „Australian & New Zealand Journal of Psychiatry", 2013, Vol. 47, nr 9, s. 819–827)

W angielskim okręgu South Glamorgan Health Authority przebadano kobiety przyjęte w latach 1991–1995 do szpitali z powodu poronienia i aborcji. Relatywne ryzyko próby samobójczej u kobiet przyjętych do szpitala z powodu poronienia w porównaniu z kobietami przyjętymi do szpitala z powodu porodu było 2,84 razy większe przed i 2,29 razy większe po tym wydarzeniu. W przypadku aborcji relatywne ryzyko wynosiło 1,72 przed i 3,25 po tym wydarzeniu. Wskaźnik przyjęcia do szpitala kobiet w wieku rozrodczym wyniósł wśród kobiet, które przeszły aborcję 13,1/1000, wśród tych, które przeszły poronienie – 12,2/1000, a wśród tych kobiet, które urodziły – 4,8/1000. Badacze stwierdzają, że „zwiększone ryzyko samobójstwa po aborcji może więc być konsekwencją samej procedury".

(M. Evans, J. R. Peters, C. Currie, *Suicides after pregnancy*, w: „British Medical Journal", Vol. 314, 1997, s. 902–903)

Posługując się argumentem o zapobieganiu zgonom matek w krajach rozwijających się poprzez udostępnianie „bezpiecznej aborcji", instytucje międzynarodowe otrzymują znaczące dofinansowania do swoich działań od rządów poszczególnych krajów oraz od Unii Europejskiej. Największa organizacja świata wykonująca zabiegi aborcji, International Planned Parenthood Federation (IPPF), osiąga roczne dochody rzędu 145 milionów dolarów, z czego 62% pochodzi z grantów rządowych, m.in. od Unii Europejskiej. Z kolei organizacja Marie Stopes International (MSI) deklaruje dochód na poziomie 79 milionów funtów, również głównie z rządowych dotacji. Ta organizacja jest także wspierana przez Unię Europejską – w latach 2005–2010 Unia przekazała jej minimum 12,5 miliona euro. Przykładowo: projekt Bangladesz realizowany przez organizację Marie Stopes od roku 2005 uzyskał z Unii 743 877 euro. W ramach tego projektu wykonano „regulację miesiączki" u 12 278 kobiet. Aborcje wykonywane dzięki finansowaniu UE mają również miejsce w krajach, w których aborcja jest zakazana. Przykładowo Unia Europejska w 2005 roku wsparła kwotą 1,7 miliona euro wykonanie przez IPPF 1 102 aborcji za pomocą środków wczesnoporonnych w Boliwii, Guatemali i Peru. Komisja Europejska przyznała fundusze na projekty m.in. w Kambodży (przykładowo: w 2006 roku w projekcie współfinansowanym przez Unię w tym kraju wykonano 6 807 aborcji), RPA, Bangladeszu (przykładowo: w roku 2005 dla organizacji IPPF Unia przekazała 1,4 miliona euro) czy Papui-Nowej Gwinei (przykładowo w roku 2005 Unia przeznaczyła 730 000 euro). Warto zaznaczyć, że w tych dwóch ostatnich krajach aborcja jest legalna wyłącznie w przypadku ratowania życia matki.

(European Dignity Watch, The Funding of Abortion through EU Development Aid. An analysis of EU's sexual and reproductive health policy, Bruksela 2012)

14

Środki wczesnoporonne

PUNKTY KLUCZOWE:

- W krajach wysoko rozwiniętych aborcja za pomocą pigułek wczesnoporonnych wypiera chirurgiczne zabiegi przerywania ciąży.
- Skutki uboczne występują wielokrotnie częściej w przypadku aborcji farmakologicznej, w porównaniu z aborcją chirurgiczną.
- W literaturze medycznej wielokrotnie opisywano przypadki śmierci kobiet po zażyciu pigułki RU-486.
- Badacze podkreślają potrzebę informowania kobiet decydujących się na kontynuację ciąży po nieudanej aborcji farmakologicznej o ryzyku urodzenia dziecka z wadami.
- Poddanie się w przeszłości aborcji farmakologicznej jest związane z wielokrotnie wyższym ryzykiem wystąpienia ciąży pozamacicznej w kolejnej ciąży.
- Badania naukowe nie dostarczają dowodów, że zwiększony dostęp do pigułek „dzień po" redukuje wskaźniki nieplanowanych ciąż czy aborcji.

W ciągu ostatnich dwóch dekad uległy zmianie metody przeprowadzania zabiegów przerywania ciąży. Obecnie istnieje szereg środków poronnych, za pomocą których dokonuje się aborcji farmakologicznej na wczesnym etapie ciąży. Stosuje się np. środki wczesnoporonne – tzn. takie, które są aplikowane w pierwszych godzinach lub dniach ciąży. Wbrew ich rzeczywistemu działaniu nazywane są „antykoncepcją awaryjną", „antykoncepcją doraźną", „antykoncepcją po", pigułką „dnia następnego", pigułką „dzień po". Podobnie aborcyjne wkładki wewnątrzmaciczne (spirala domaciczna, ang. *Intra Uterine Device, IUD*) nazywane są wkładkami lub spiralami antykoncepcyjnymi.

Odrębną metodą aborcyjną są pigułki wczesnoporonne typu RU-486 (tzw. aborcja farmakologiczna, ang. *medical abortion*). W krajach wysoko rozwiniętych aborcja za pomocą pigułek wczesnoporonnych zaczyna zastępować chirurgiczne zabiegi przerywania ciąży.

W Polsce w obiegu medycznym są środki o działaniu wczesnoporonnym: tzw. tabletki „72 po", tabletki do zażycia 5 dni po stosunku i wkładki wewnątrzmaciczne (spirale).

Na czym polega mechanizm działania poszczególnych metod wczesnoporonnych?

Pigułka „dzień po” (ang. *morning after pill*) to środek farmakologiczny zawierający dużą dawkę hormonów (estrogenu, progestagenu lub estrogenu połączonego z progestagenem), który przyjmuje się po stosunku, mogącym prowadzić do nieplanowanej ciąży. Zarejestrowany w Polsce Postinor-Duo czy Escapelle (czyli *D-norgestrel--levonorgestrel, analog progesteronu*) jest preparatem wczesnoporonnym, który oddziałuje na błonę śluzową macicy, nie dopuszczając do implantacji blastocysty (poczętego dziecka). W ulotce dla pacjenta (Postinor Duo) napisano: „Lek może powodować zmiany w endometrium (błona śluzowa trzonu macicy), które zmniejszają prawdopodobieństwo implantacji (zagnieżdżenia zarodka)”.

(Gedeon Richter, *Ulotka dla pacjenta: informacja dla użytkownika, Postinor-Duo, 750µg, tabletki, Levonorgestrelum*, 30.12.2010)

Istnieją badania, które „wykazały histologiczne i biochemiczne zmiany w endometrium po zastosowaniu tych środków, prowadzące do konkluzji, że pigułki »dzień po« mogą działać poprzez ograniczanie chłonności endometrium do implantacji zapłodnionego jaja”.

(J. Trussell, Ch. Ellertson, F. Stewart et al., *The role of emergency contraception*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology“, Vol. 190, 2004, s. 30–38)

Środek ten opóźnia także proces jajeczkowania, jeśli ono jeszcze nie nastąpiło i w związku z tym plemniki mogą nie zdążyć dotrzeć do jajeczka w odpowiednim do zapłodnienia momencie. Levonorgestrel zagęszcza także śluz w szyjce macicy, co blokuje drogę plemnikom. Producent zaleca stosowanie preparatu do 72 godzin po stosunku.

Metoda Yuzpego. Kolejnym przykładem farmakologicznych działań wczesnoporonnych, podobnych w skutkach do zastosowania levonorgestrelu, może być tzw. metoda Yuzpego. Nazwa pochodzi od kanadyjskiego ginekologa, który opisał ją po raz pierwszy. Metoda polega na podaniu czterech pigułek zawierających etylenoestradiol w dawce 50 mg i levonorgestrel w dawce 250 mg każda. Taki skład ma większość hormonalnych pigułek antykoncepcyjnych starszego typu.

Wkładki wewnątrzmaciczne (spirale) znane pod nazwą IUD (*Intra-Uterine Device*), wykonywane z tworzywa sztucznego owiniętego miedzianym lub srebrnym drucikiem, wywołują stan zapalny błony śluzowej macicy, działając zarówno antykoncepcyjnie, jak i wczesnoporonnie, uniemożliwiając zagnieżdżenie poczętego już dziecka, które w konsekwencji obumiera.

(The ESHRE Capri Workshop Group, *Intrauterine devices and intrauterine systems*, w: „Human Reproduction Update", Vol.14, nr 3, 2008, s. 197–208)

RU-486 – to pigułka służąca przeprowadzaniu aborcji farmakologicznej. Polega ona na podaniu, najczęściej doustnie, dwóch preparatów: mifepristone – powodującego obumarcie rozwijającego się dziecka na skutek przerwania dotlenienia i odżywiania przez organizm matki – oraz mizoprostolu lub gemoprostu, który prowadzi do wydalenia obumarłego dziecka z macicy.

Sposób przeprowadzania aborcji farmakologicznej zaakceptowany przez Amerykańską Agencję ds. Żywności i Leków polega na podaniu 600 mg mifepristone. Kolejny środek, 400 µg mizoprostolu, podawany dwa dni później powoduje silne skurcze macicy i krwawienia mające usunąć martwy już zarodek z ciała kobiety. Pigułka aborcyjna może być stosowana do 49. dnia od pierwszego dnia ostatniej miesiączki lub nawet do 63. dnia. Na tym etapie dochodzi do aborcji ponaddwucentymetrowego zarodka, mającego już wykształconą większość organów wewnętrznych, któremu bije serce, pracuje mózg, a na jego twarzy można rozróżnić oczy, uszy, nos i wargi. W Polsce preparat RU-486 nie jest zarejestrowany. Zgodnie z *Ustawą o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży* oraz *Kodeksem karnym*, używanie preparatu RU-486 jako środka wczesnoporonnego jest przestępstwem. Pigułka jest legalna w wielu krajach. Wprowadzono ją do użytku we Francji – w roku 1988 roku, w Chinach – w 1988 roku, w Wielkiej Brytanii – w 1991 roku, w Stanach Zjednoczonych – w 2000 roku, w Nowej Zelandii – w 2001 roku.

(FDA, *Mifeprex (mifepristone) Information*, 02/24/2010)

RU-486: dochodzi do aborcji ponaddwucentymetrowego zarodka, mającego już wykształconą większość organów wewnętrznych, któremu bije serce, pracuje mózg, a na jego twarzy można rozróżnić oczy, uszy, nos i wargi.

Zamiast mifepristone stosuje się także **methotrexate.** Jest to środek chemiczny, lek przeciwnowotworowy, cytostatyk. Środek ten oddziałuje na rozwijający się zarodek jak na tkankę nowotworową – blokuje podział jego komórek i doprowadza do śmierci. Dawniej był podawany domięśniowo w przypadku przerwania ciąży pozamacicznej. W 1993 roku został po raz pierwszy użyty doustnie (razem z prostaglandyną) w celu aborcji prawidłowo rozwijającego się zarodka.

Jakie komplikacje zdrowotne mogą wystąpić po zażyciu pigułki poronnej RU-486?

Analiza efektów ubocznych stosowania RU-486, opublikowana na podstawie informacji zgłoszonych do FDA (Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków) za lata 2000–2004, przyniosła następujące wnioski:

- 637 zgłoszonych przypadków poważnych skutków ubocznych;
- 237 przypadków krwotoku, w tym 168 ciężkich, jeden śmiertelny i 42 zagrażających życiu, 68 wymagających transfuzji;
- 66 przypadków infekcji, w tym 3 śmiertelne i 4 zagrażające życiu;
- 513 przypadków interwencji chirurgicznej;
- 17 ciąż pozamacicznych;
- 13 dzieci przeżyło aborcję farmakologiczną. Autorzy badania stwierdzili, że wskaźnik występowania wad wrodzonych u dzieci, które urodziły się po nieudanej aborcji farmakologicznej wynosi 23%.

W podsumowaniu badania autorzy napisali: „chociaż ani producent ani FDA nie dostrzegają związku pomiędzy używaniem mifepristone a zgłoszonymi przypadkami efektów ubocznych, jest niezaprzeczalne, że te kobiety były zdrowe przed użyciem mifepristone i ciężko zachorowały lub umarły krótko po jego zażyciu". Ich zdaniem, system zgłaszania przypadków skutków ubocznych danego medykamentu nie działa należycie i nie wszystkie przypadki są rejestrowane.

(M. M. Gary, D. J. Harrison, *Analysis of Severe Adverse Events Related to the Use of Mifepristone as an Abortifacient*, w: „The Annals of Pharmacotherapy", Vol. 40, 2006, s. 191–197)

Śmierć kobiety. Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków FDA podała w 2011 roku, że od chwili wprowadzenia na rynek pigułki aborcyjnej w 2000 roku odnotowano 14 przypadków zgonów kobiet, których przyczyną były powikłania po jej zastosowaniu.

(FDA, Mifepristone U.S. *Postmarketing Adverse Events Summary through 04/30/2011*, RCM 2007-525, NDA 20-687)

W literaturze medycznej wielokrotnie opisywano przypadki śmierci kobiet po zażyciu RU-486. Poniżej przytaczamy wyniki wybranych badań na ten temat, opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych:

- 6 przypadków zgonów w latach 2000–2007 w Stanach Zjednoczonych.

  (E. Meites, S. Zane, C. Gould, *Fatal Clostridium sordellii Infections after Medical Abortions*, w: „New England Journal of Medicine", Vol. 363, 2010, s. 1382–1383)

- 2 przypadki zgonów kobiet w Stanach Zjednoczonych.

  (A. L. Cohen, J. Bhatnagar, S. Reagan, *Toxic shock associated with Clostridium sordellii and Clostridium perfringens after medical and spontaneous abortion*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 110, nr 5, 2007, s. 1027–33)

- Przypadek 16-letniej dziewczyny z Portugalii.

  (T. Reis et al., *A Clostridium sordellii fatal toxic shock syndrome post-medical-abortion in Portugal*, European Society of Clinincal Microbiolgy and Infectious Diseases, Milan, Italy, [Online] May 7–10, 2011. http://www.eccmidabstracts.com/abstract.asp?id=93762)

- Przypadek śmierci 26-letniej kobiety w Kanadzie.

  (C. Sinave, G. le Templier, D. Blouin et al., *Toxic Shock Syndrome Due to Clostridium sordellii: A Dramatic Postpartum and Postabortion disease*, w: „Clinical Infectious Diseases", Vol. 35, 2002, s. 1441–1443)

- 4 przypadki zgonów w Stanach Zjednoczonych.

  (M. Fischer, J. Bhatnagar, I. Guarner et al., *Fatal Toxic Shock Syndrome Associated with Clostridium sordellii, after Medical Abortion*, w: „New England Journal of Medicine", Vol. 353, 2005, s. 2352–60); (M. Greene, *Fatal Infections Associated with Mifepristone-Induced Abortions* [Editorial], w: „New England Journal of Medicine", Vol. 353, 2005, s. 2317–2318)

- 2 przypadki zgonów dorosłych kobiet, opisane przez naukowców z Finlandii oraz Szwecji. W badaniu przeanalizowano dane dotyczące 27 030 przypadków aborcji farmakologicznej, przeprowadzonej w Finlandii w latach 2000–2006. Badanie poświęcono porównaniu konsekwencji aborcji farmakologicznej przeprowadzanej u nastolatek i dorosłych kobiet. Efekty uboczne występowały częściej w grupie kobiet dorosłych – w 23,1% przypadków, w porównaniu z 19% wśród nastolatek. Krwotok wystąpił odpowiednio w 15,4% i 12,8%; niekompletna aborcja miała miejsce w 10,2% i 7%, a interwencja chirurgiczna była potrzebna w 13% i 11%.

  (M. Niinimäki, S. Suhonen, M. Mentula et al., *Comparison of rates of adverse events in adolescent and adult women undergoing medical abortion: population register based study*, w: „British Medical Journal", 2011:342:d2111, doi:10.1136/bmj.d2111)

W literaturze medycznej wielokrotnie opisywano przypadki śmierci kobiet po zażyciu RU-486.

Hospitalizacje, transfuzje krwi, infekcje. Według Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA) w latach 2000–2011 wskutek zastosowania RU-486 2200 kobiet doznało uszczerbku na zdrowiu; 612 kobiet wymagało hospitalizacji, 339 wymagało transfuzji, 256 doświadczyło infekcji, z czego 48 przypadków FDA określa jako „poważne".

(FDA, Mifepristone U.S. Postmarketing *Adverse Events Summary through 04/30/2011*, RCM 2007-525, NDA 20-687)

Według badań francuskich, transfuzje krwi były konieczne w 2% przypadków. Ponadto odnotowano wymioty w 44% przypadków przyjmowania doustnie RU-486, a biegunkę w 36% przypadków.

(El-Refaey et al., *Induction of abortion with mifepristone (RU 486) and oral or vaginal misoprostol*, w: ,,The New England Journal of Medicine", 1995, Vol. 332, nr 15, s. 983–987)

Na podstawie danych dotyczących ponad 42 000 kobiet, które w latach 2000–2006 dokonały w Finlandii aborcji na wczesnym etapie ciąży (do 63. dnia ciąży) badano ryzyko skutków ubocznych aborcji farmakologicznej przeprowadzonej za pomocą środków wczesnoporonnych oraz aborcji chirurgicznej. Stwierdzono, że efekty uboczne występują czterokrotnie częściej w przypadku aborcji farmakologicznej w porównaniu z aborcją chirurgiczną (odpowiednio 20% i 5,6%). Krwotok wystąpił odpowiednio w 15,6% i 2,1% przypadków. Niekompletna aborcja miała miejsce odpowiednio w 6,7% i 1,6%. Współczynnik ponownego opróżnienia macicy wyniósł 5,9% i 1,8%. Infekcje wystąpiły w 1,7% przypadków, niezależnie od metody aborcji.

(M. Niinimäki, A. Pouta, A. Bloigu, et al., *Immediate Complications After Medical Compared Surgical Termination of Pregnancy*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 114, nr 4, 2009, s. 795–804)

W badaniu przeprowadzonym na Columbia University (USA) wśród 212 kobiet, które przeszły aborcję, analizowano różnice między długością krwawienia i plamienia po aborcji chirurgicznej i farmakologicznej. Dwadzieścia procent kobiet, które przeszły aborcję farmakologiczną, krwawiło lub plamiło przez 5 do 6 tygodni. Kobiety krwawiły lub plamiły średnio przez 24 dni po zażyciu mifepristone i mizoprostolu.

(A. Davis et al., *Bleeding patterns after early abortion with mifepristone and misoprostol or manual vacuum aspiration*, w: „Journal of the American Medical Women's Association", Vol. 55 (3 Suppl), 2000, s. 141–144)

Z badania przeprowadzonego w 13 szpitalach ginekologicznych w Szkocji i Anglii wśród 1 118 kobiet w ciąży, które zgłosiły się do aborcji farmakologicznej, wynika, że skuteczność metody aborcyjnej

wynosiła 94,8%. Interwencji chirurgicznej wymagało 5,2% kobiet. Narkotyczne leki przeciwbólowe otrzymało łącznie 28,5% kobiet, zaś wśród tych, które nigdy nie rodziły – 38,1% kobiet. Czternaście kobiet przeszło transfuzję krwi. Częste były przypadki biegunek i wymiotów.

(D. R. Urquhart, A. A. Templeton, F. Shinewi, *The Efficacy and Tolerance of Mifepristone and Prostaglandin in Termination of Pregnancy of Less Than 63 Days Gestation; UK Multicentre Study – Final results*, w: „Contraception", Vol. 55, 1997, s. 1–5)

Badanie przeprowadzone wśród 297 kobiet, które w latach 1994–2001 dokonały aborcji chirurgicznej oraz farmakologicznej w 2. trymestrze ciąży w dwóch uniwersyteckich szpitalach w Milwaukee (USA) miało na celu porównanie występowania komplikacji po obu typach aborcji. Wzięto pod uwagę następujące komplikacje: nieskuteczną aborcję, krwotok wymagający transfuzji, infekcję wymagającą podania antybiotyku, wyłyżeczkowanie, uszkodzenia organów wymagające operacji oraz powtórną hospitalizację. Po aborcji farmakologicznej wskaźnik komplikacji wyniósł 29%. W podsumowaniu artykułu prezentującego wyniki badania jego autorzy podkreślają, że pacjentki, które wybierają aborcję farmakologiczną w 2. trymestrze ciąży powinny być informowane o znaczącym ryzyku (21%) interwencji chirurgicznej po tym zabiegu.

(A. M. Autry, E. C. Hayes, G. F. Jacobson, R. S. Kirby, *A comparison of medical induction and dilation and evacuation for second-trimester abortion*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology", Vol. 187, 2002, s. 393–397)

Pacjentki, które wybierają aborcję farmakologiczną w 2. trymestrze ciąży powinny być informowane o znaczącym ryzyku (21%) interwencji chirurgicznej po tym zabiegu.

W badaniu ukierunkowanym na wyodrębnienie czynników ryzyka zapalenia górnego odcinka dróg rodnych stwierdzono, że stosowanie wkładki wewnątrzmacicznej niemal czterokrotnie (3,98 razy) zwiększa to ryzyko.

(S. N. Shrikhande, S. P. Zodpey, H. Kulkharni, *Risk factors and protective factors of pelvic inflammatory disease: a case-control study*, w: „Indian Journal of Public Health", Vol. 42, nr 2, 1998, s. 42–47)

W amerykańskich badaniach przeprowadzonych w 4 ośrodkach medycznych w latach 2001–2002 wśród 80 kobiet, które zastosowały misoprostol, stwierdzono, że pacjentki krwawiły i plamiły każdego dnia w ciągu prowadzonej przez 14 dni obserwacji. Silne krwawienie trwało zazwyczaj przez kilka dni po zażyciu pigułek.

(A. R. Davis, C. M. Robilotto, C. L. Westhoff, et al., *Bleednig patterns after vaginal misoprostol for treatment of early pregnancy failure*, w: „Human Reproduction", Vol. 19, nr 7, 2004, s. 1655–1658)

Interwencja chirurgiczna. 8–10% kobiet, które zażywają RU-486 wymaga interwencji chirurgicznej (aborcji chirurgicznej).

(Department of Health and Human Services, Public Health Service, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research, *Memorandum, NDA 20-687 MIFEPREX (mifepristone)* Population Council, 28.09.2000, www.fda.gov)

W badaniach przeprowadzonych na Kubie wśród 500 kobiet stwierdzono, że wskaźnik niepowodzenia w przypadku aborcji za pomocą RU-486 może wynosić nawet 16%.

(E. Cabezas, *Medical versus surgical abortion*, w: „International Journal of Gynecology & Obstetrics", Vol. 63 Suppl. 1, 1999, s. 141–146)

W pierwszym znaczącym badaniu po wprowadzeniu w Australii w 2006 roku legalności pigułki wczesnoporonnej (mifepristone, RU-486) obejmującym prawie 7 000 przypadków aborcji wykonywanych w latach 2009–2010 wykazano, że aborcja farmakologiczna jest bardziej niebezpieczna dla kobiety niż aborcja chirurgiczna. Komplikacje wymagające zgłoszenia się pacjentek na oddział ratunkowy szpitala miały miejsce w 3,3% przypadków użycia tej pigułki w pierwszym trymestrze – w porównaniu z 2,2% w przypadku aborcji chirurgicznej wykonanej również w pierwszym trymestrze. Natomiast w 5,7% przypadków użycia pigułki miały miejsce komplikacje wymagające hospitalizacji. W badaniach stwierdzono, że aborcja chirurgiczna wykonywana w drugim trymestrze skończyła się komplikacjami w 33% przypadków.

(E. Mulligan , H. Messenger, *Mifepristone in South Australia. The first 1343 tablets*, w: „Australian Family Physician", Vol. 40, nr 5, 2011, s. 342–345)

Aborcja farmakologiczna jest bardziej niebezpieczna dla kobiety niż aborcja chirurgiczna.

Z badań przeprowadzonych w latach 1994–1995 wśród 2 015 kobiet amerykańskich wynika, że interwencja chirurgiczna po zastosowaniu RU-486 była konieczna nawet w 9% przypadków.

(I. Spitz et al., *Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 338, nr 18, 1998, s. 1241–1247)

Przebadano 3 161 kobiet, które w latach 1995–1999 zgłosiły się na wykonanie aborcji farmakologicznej do szpitala w Edynburgu. W 96,2% przypadków procedura była skuteczna. W 3,6% przypadków kobiety wymagały przeprowadzenia chirurgicznej ewakuacji zawartości macicy. Wskaźnik interwencji chirurgicznych był znacząco wyższy w przypadku dokonania aborcji farmakologicznej po 49. dniu ciąży (5,7%) niż we wcześniejszym jej stadium (2,6%), a także powyżej 56. dnia ciąży (6,7%) w porównaniu z aborcją przeprowadzoną w 56. dniu lub wcześniej (3,1%). Po zabiegu 5,8% kobiet było leczonych antybiotykami.

(J. Bartley, S. Tong, D. Everington, D. T. Baird, *Parity is a major determinant of success rate in medical abortion: a retrospective analysis of 3161 consecutive cases of early medical abortion treated with reduced doses of mifepristone and vaginal gemeprost*, w: „Contraception", Vol. 62, 2000, s. 297–303)

W badaniu przeprowadzonym wśród 4 393 kobiet, które dokonały aborcji farmakologicznej w 17 amerykańskich placówkach medycznych, wskaźnik wyłyżeczkowania po zabiegu wyniósł 2,6%. Przyczyną wykonania ponad połowy zabiegów wyłyżeczkowania było uporczywe krwawienie, które utrzymywało się u kobiet przez kilka tygodni po aborcji farmakologicznej.

(R. H. Allen, C. Westhoff, L. De Nonno et al., *Curettage After Mifepristone-Induced Abortion: Frequency, Timing, and Indications*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 98, 2001, s. 101–106)

Interwencja chirurgiczna pod ogólnym znieczuleniem była konieczna w 8,1% przypadków po aborcji farmakologicznej – stwierdzono w wyniku badania 1002 kobiet, które poddały się tej procedurze w Szkocji. Spośród badanych kobiet 70,3% wymagało podania doustnych środków znieczulających; 6,9% wymagało opiatów podawanych pozajelitowo, a 4,6% – innych środków znieczulających.

(P. W. Ashok, A. Templeton, P. T. Wagaarachchi, G. M. M. Flett, *Midtrimester medical termination of pregnancy: a review of 1002 consecutive cases*, w: „Contraception", Vol. 69, 2004, s. 51–58)

Z metaanalizy przeprowadzonej przez R. Sitruk-Ware z Rockefeller University w Nowym Jorku wynika, że średnio 10% kobiet poddających się aborcji farmakologicznej uskarża się na obfite krwawienie. Ciężkie krwawienie wymagające wyłyżeczkowania ma miejsce w 1,4% przypadków, 56% kobiet doświadcza bólu lub dyskomfortu, 54% ma nudności, 50% uskarża się na zmęczenie, 28% na ból piersi.

(R. Sitruk-Ware, *Mifepristone and misoprostol sequential regimen side effects, complications and safety*, w: „Contraception", Vol. 74, 2006, s. 48–55)

Wady wrodzone u dzieci. W liście do czasopisma „Lancet" przedstawiono wnioski badaczy, którzy dokonali analizy 71 przypadków kobiet kontynuujących ciążę po nieudanej aborcji farmakologicznej (misoprostol) w latach 1987–1998 w Wielkiej Brytanii, Francji i Szwecji. Osiem z tych ciąż zakończyło się urodzeniem dziecka z deformacjami. Badacze podkreślają potrzebę informowania kobiet decydujących się na kontynuację ciąży po nieudanej aborcji farmakologicznej o ryzyku urodzenia dziecka z deformacjami.

(R. Sitruk-Ware, A. Davey, E. Sakiz, *Fetal malformation and failed medical termination of pregnancy*, w: „The Lancet", Vol. 352, nr 9124, 1998, s. 323)

Badacze podkreślają potrzebę informowania kobiet decydujących się na kontynuację ciąży po nieudanej aborcji farmakologicznej o ryzyku urodzenia dziecka z deformacjami.

W czasopiśmie „Lancet" opublikowano wyniki badań poświęconych analizie 42 przypadków noworodków z wadami wrodzonymi, urodzonych w San Paulo w Brazylii przez matki, które zażyły misoprostol w pierwszych trzech miesiącach ciąży. Z badań tych wynika, że 17 dzieci miało uszkodzony nerw czaszkowy, a 10 cierpiało na wrodzoną sztywność stawów. Badacze sugerują, *że* misoprostol może powodować uszkodzenia naczyniowe u płodu, z niedokrwieniem mózgu włącznie. Apelują, by informacje na temat efektów przyjmowania mizoprostolu w ciąży były szerzej rozpowszechniane.

(C. H. Gonzalez, M. J. Marques-Dias, C. A. Kim et al., *Congenital abnormalities in Brazilian children associated with misoprostol misuse in first trimester of pregnancy*, w: „The Lancet", Vol. 351, nr 9116, 1998, s. 1624–1627)

W wyniku nieskuteczności działania pigułki wczesnoporonnej dochodzi do urodzeń ciężko upośledzonych dzieci. Francuskie badania dostarczają dowodów urodzenia przynajmniej kilkorga dzieci poważnie uszkodzonych. Statystycznie kilka procent kobiet rezygnuje z zamiaru dokonania aborcji po rozpoczęciu zażywania RU-486, a ich dzieci są narażone na poważne deformacje ciała w związku z zażytymi już dawkami środka poronnego.

(A. A. Barnett, *Mifepristone clears US regulatory hurdle*, w: „The Lancet", Vol. 348, nr 9022, 1996, s. 256**)**

Ból oraz inne niedogodności. Niepożądane efekty po zażyciu RU-486 zgłasza 99% kobiet, a niemal wszystkie przebadane kobiety doświadczają bólów brzucha, powyżej 50% kobiet określa go jako „ciężki", bólów głowy doświadcza 32%, zawrotów głowy – 12%, gorączki i infekcji – 4%, niepokoju, bezsenności oraz anemii – 2%.

(I. Spitz et al., *Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 338, nr 18, 1998, s. 1241–1247)

Kanadyjskie badanie nad bólem towarzyszącym kobietom poddającym się aborcji farmakologicznej wykazało, że procedura ta wiązała się z bólem ocenianym przez kobiety w skali 1 do 10 średnio na 6,2. Silny ból (w przedziale 9–10) odczuwało 23,4% spośród 281

badanych kobiet. Autorzy opracowania stwierdzili, że dostarczenie kobietom środków zmniejszających ból przed rozpoczęciem procedury nie redukowało ciężkich dolegliwości bólowych.

(E. Wiebe, *Pain control in medical abortion*, w: „International Journal of Gynecology & Obstetrics", Vol. 74, 2001, s. 275–280)

Z duńskich badań przeprowadzonych wśród 100 kobiet, które zdecydowały się na wykonanie aborcji farmakologicznej (RU-486), wynika, że 98% odczuwało ból w 3. dniu przyjmowania tego środka; 18% wymiotowało, a w 1. dniu 72% odczuwało nudności. Po upływie 14 dni od aborcji farmakologicznej 14% kobiet stwierdziło, że krwawienie było większe niż się spodziewały, 15% wyznało, że ból był większy niż przypuszczały, a 16% wyraziło analogiczną opinię na temat nudności. W badaniu oceniono skuteczność RU-486 w połączeniu z misoprostolem na 93%.

(U. B. Knudsen, *First trimester abortion with mifepristone and vaginal misoprostol*, w: „Contraception", Vol. 63, 2001, s. 247–250)

Aborcja za pomocą RU-486 skutkuje około dwutygodniowym krwawieniem.

(R. Peyron, E. Aubeny, V. Targosz et al., *Early Termination of Pregnancy with Mifepristone (RU 486) and the Orally Active Prostaglandin Misoprostol*, w: ,,New England Journal of Medicine", Vol. 328, 1993, s. 1509–1513).

10% kobiet, które przeszły aborcję farmakologiczną skarżyło się na nadmierne krwawienie. Silne krwawienie wymagające wyłyżeczkowania występowało nawet w 2,6% przypadków. Natomiast przeprowadzenie transfuzji krwi było konieczne w 0,25% przypadków.

(R. Sitruk-Ware, *Mifepristone and misoprostol sequential regimen side effects, complications and safety*, w: „Contraception", Vol. 74, 2006, s. 48–55)

Ciąża pozamaciczna. Stosowanie środków wczesnoporonnych, jeśli zawiedzie ich poronny mechanizm, jest jednym z czynników ryzyka wystąpienia ciąży pozamacicznej. Badacze z Szanghaju analizujący przypadki takich ciąż stwierdzili, że możliwe jest następujące

wytłumaczenie tej korelacji: „wprowadzenie estrogenu po stosunku zwykle zapobiega zagnieżdżeniu w macicy, jest natomiast nieskuteczne w przypadku zagnieżdżenia pozamacicznego".

(Z. Jian, C. Linan, *Case Report. Ectopic gestation following emergency contraception with levonorgestrel*, w: „The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care", Vol. 8, 2003, s. 225–228)

Stosowanie środków wczesnoporonnych, jeśli zawiedzie ich poronny mechanizm, jest jednym z czynników ryzyka wystąpienia ciąży pozamacicznej.

W przypadku naturalnego poczęcia ryzyko ciąży pozamacicznej mieści się w przedziale 1–2%. Natomiast w przypadku, gdy zawiodą środki wczesnoporonne (levonorgestrel), ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej wynosi 4,1%.

(Z. Kozinszky, R. T. Bakken, M. Lieng, *Case report. Ectopic pregnancy after levonorgestrel emergency contraception*, w: „Contraception", Vol. 83, 2011, s. 281–283)

Francuskie badanie, obejmujące 830 kobiet w ciąży pozamacicznej i 1683 kobiet z grupy kontrolnej, było poświęcone analizie głównych czynników ryzyka wystąpienia ciąży pozamacicznej, wśród których znalazła się historia wcześniejszej aborcji farmakologicznej. Stwierdzono, że poddanie się w przeszłości takiej aborcji jest związane z 2,8 razy wyższym ryzykiem wystąpienia ciąży pozamacicznej.

(J. Bouyer, J. Coste, T. Shojael et al., *Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Comprehensive Analysis Based on a Large Case-Control, Population-based Study in France.*, w: *„American Journal of Epidemiology*", Vol. 157, nr 3, 2003, s. 185–194)

Metaanaliza badań dotyczących korelacji pomiędzy stosowaniem antykoncepcji i środków wczesnoporonnych a występowaniem ciąży pozamacicznej, opublikowanych w latach 1978–1994 (w językach: niemieckim, angielskim, francuskim i holenderskim), wykazała, że użycie wkładki wewnątrzmacicznej zwiększa ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej, nawet po zaprzestaniu jej używania (wzrost

ryzyka zawierał się w przedziale 60–90%). Stwierdzono również, że w przypadku zawodności wkładki wewnątrzmacicznej, ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej było nawet 45 razy wyższe. W przypadku, gdy zawiodła antykoncepcja hormonalna, ryzyko ciąży pozamacicznej także było znacznie zwiększone (ryzyko to było wyższe o 1,7–4,5 razy).

(B. W. J. Mol, W. M. Ankum, P. M. M. Bossuyt, F. Van der Veen, *Contraception and the Risk of Ectopic Pregnancy: A Meta-Analysis*, w: „Contraception", Vol. 52, 1995, s. 337–341)

Komplikacje w kolejnych ciążach. Badacze chińscy, po przeanalizowaniu 15 000 przypadków pacjentek klinik położniczych w Pekinie w latach 1998–2001, stwierdzili, że przeprowadzenie aborcji za pomocą pigułki RU-486 zwiększa ryzyko krwawienia we wczesnym okresie kolejnej ciąży, zwłaszcza jeśli aborcja farmakologiczna miała miejsce przed 7. tygodniem ciąży, a po niej nastąpiło wyłyżeczkowanie lub komplikacje. Podkreślili także, że z wcześniejszych badań wynika, iż aborcja chirurgiczna zwiększa ryzyko krwawienia w kolejnej ciąży.

(H. Liang, E. Gao, A. Chen et al., *Mifepristone-induced abortion and vaginal bleeding in subsequent pregnancy*, w: „Contraception", Vol. 84, 2011, s. 609–614)

Wyniki duńskich badań przeprowadzonych na podstawie rejestrów medycznych dotyczących 11 814 kobiet, których ciąże poprzedzała wcześniejsza aborcja (farmakologiczna – w 2 710 przypadków i chirurgiczna – w 9 104 przypadków), wskazują, że ryzyko komplikacji w kolejnej ciąży po aborcji farmakologicznej jest zbliżone do komplikacji po aborcji chirurgicznej. Po aborcji farmakologicznej w ciążę pozamaciczną zaszło 2,4% kobiet, natomiast po aborcji chirurgicznej – 2,3%. Poronienia miały miejsce odpowiednio: w 12,2% i w 12,7% przypadków; przedwczesne porody: w 5,4% i w 6,7%, urodzenie dziecka o niskiej wadze: w 4% i w 5,1%.

(J. Virk, J. Zhang, J. Olsen, *Medical Abortion and the Risk of Subsequent Adverse Pregnancy Outcomes*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 357, 2007, s. 648–653)

Ryzyko komplikacji w kolejnej ciąży po aborcji farmakologicznej jest zbliżone do komplikacji po aborcji chirurgicznej.

Jaka jest skuteczność pigułek „dzień po”?

Podawane w popularnej prasie informacje o 97% skuteczności „antykoncepcyjnej” pigułek „dzień po”, zawierających *levonorgestrel,* nie odpowiadają rzeczywistości. W badaniu wśród 1 955 kobiet wykazano, że po zastosowaniu *levonorgestrelu* (w porównaniu z oczekiwaną liczbą ciąż, które miałyby miejsce bez podania tego środka) udało się zapobiec 85% ciąż.

(Van Look P. F. A., von Hertzen H., *Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception*, w: „The Lancet”, Vol. 352, s. 428–433, 1998)

Skuteczność pigułek „dzień po” (zawierających *levonorgestrel)* spada do 58%, jeśli są podawane w przedziale czasowym 48–72 godzin po stosunku.

(A. Karatas, H. Ilgin, T. Ozlu, *Ectopic pregnancy after levonorgestrel emergency contraception*, w: „International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology”, Vol. 2, nr 4, 2013, s. 749–750)

Odnosząc się do pojawiających się opinii, jakoby skuteczność metody Yuzpego (polegającej na przyjęciu zwiększonej ilości hormonów w tabletkach antykoncepcyjnych) wynosiła między 70–80%, zaś skuteczność pigułek „dzień po” (typu Postinor), zawierających jedynie levonorgestrel, wynosiła 85%, badacze z Uniwersytetu w Utah w USA oraz Uniwersytetu Bielefeld w Niemczech napisali na łamach czasopisma „Pediatrics”, iż zastosowanie nowoczesnych metod szacowania daje podstawę do określenia efektywności metody Yuzpego na poziomie 50–66%, natomiast pigułek „dzień po” na poziomie 72–80%. Ponieważ brak jest badań przeprowadzonych na losowo dobranych próbach z użyciem placebo, nierozsądne jest – ich zdaniem – wydawanie „absolutnie pewnych” opinii na temat skuteczności tzw. antykoncepcji awaryjnej. Za hipotezę, a nie za pewnik należy też uznać stwierdzenie, że pigułki „dzień po” są niezwykle skutecznym sposobem redukcji niechcianych ciąż. Wyniki kilku badań nie potwierdziły bowiem spadku poziomu wskaźnika

niechcianych ciąż czy aborcji w populacjach, w których był szeroki dostęp do tzw. antykoncepcji awaryjnej.

(J. B. Stanford, R. T. Mikolajczyk, *Emergency Contraception*, w: „Pediatrics", Vol. 117, nr 4, 2006, s. 1448)

Jaka jest skuteczność RU-486?

Z badań amerykańskich, którymi objęto 2015 kobiet wynika, że skuteczność RU-486 jest oszacowana na 77% w przypadku zastosowania tego środka po 57. dniu ciąży, zaś na 92% przy zastosowaniu poniżej 49. dnia ciąży.

(I. Spitz et al., *Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 338, nr 18, 1998, s. 1241–1247)

Na podstawie badania przeprowadzonego wśród 4 132 kobiet, które zgłosiły się na aborcję farmakologiczną do szpitala Aberdeen (Szkocja), wykazano, że aborcja ta była skuteczna w 97,7% przypadków. Stwierdzono, że przebyta wcześniej aborcja dwukrotnie zwiększa nieskuteczność kolejnej procedury.

(P. W. Ashok, A. Templeton, P. T. Wagaarachchi, G. M. M. Flett, *Factors affecting the outcome of early medical abortion: a review of 4132 consecutive cases*, w: „British Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 109, 2002, s. 1281–1289)

Skuteczność aborcji farmakologicznej różni się w zależności od zastosowanej metody. Na podstawie badania 400 kobiet, które zgłosiły się na aborcję farmakologiczną do szpitala Ho Chi Minhy City w Wietnamie, stwierdzono, że zastosowanie wyłącznie mizoprostolu wywołano pożądany skutek jedynie w 76,2% przypadków, natomiast użycie mifepristonu i mizoprostolu było skuteczne w 96,5% przypadków.

(N. ThiNhu Ngoc, J. Blum, S. Raghavan, et al., *Comparing two early medical abortion regimens: mifepristone+misoprostol vs. misoprostol alone*, w: „Contraception", Vol. 83, 2011, s. 410–417)

Czy pigułki „dzień po” oraz inne środki wczesnoporonne skutecznie obniżają wskaźnik niechcianych ciąż i aborcji?

W badaniu dotyczącym zachowań seksualnych i antykoncepcyjnych 2 117 kobiet w wieku 15–24 lata, pacjentek 4 kalifornijskich klinik planowania rodziny wybieranych losowo, wyodrębniono trzy grupy różniące się dostępem do pigułek „dzień po”: a) kobiety z zaawansowanym dostępem (którym dostarczono trzy opakowania tych środków); b) kobiety, które mogły otrzymać te środki w aptece; c) kobiety, które mogły otrzymać te środki w wyznaczonych klinikach (grupa kontrolna). W badaniu wykonanym po 6 miesiącach okazało się, że kobiety, które otrzymały trzy opakowania tych środków, zastosowały je 2-krotnie częściej niż kobiety z grupy kontrolnej; 8% kobiet zaszło w ciążę, a 12% zapadło na choroby przekazywane drogą płciową. W żadnej z badanych grup nie zaobserwowano redukcji wskaźnika ciąż.

(T. R. Raine, C. C. Harper, C. H. Rocca et al., *Direct access to Emergency Contraception Through Pharmacies and Effect on Unintended Pregnancy and STIs: a Randomized Controlled trial*, w: „Journal of the American Medical Association”, Vol. 293, 2005, s. 54–62)

Zaawansowany dostęp do antykoncepcji awaryjnej zwiększa jej użycie, ale nie ma bezpośrednich dowodów, że redukuje wskaźniki nieplanowanych ciąż.

Badacze chińscy, po przeanalizowaniu wyników badań przeprowadzonych wśród 2000 kobiet po porodzie, stwierdzili, że zaawansowany dostęp do antykoncepcji awaryjnej zwiększa jej użycie, ale nie ma bezpośrednich dowodów, że redukuje wskaźniki nieplanowanych ciąż. Kobietom odmawiającym stosowania hormonalnej antykoncepcji bądź wkładki wewnątrzmacicznej dostarczono zapas prezerwatyw, natomiast tym z grupy eksperymentalnej dostarczono także trzy dawki mifepristonu (10 mg) [RU-486] wraz z instrukcją. Pod koniec okresu obserwacji przeprowadzono wywiady

telefoniczne – w 16., 32. i 52. tygodniu. Kobiety, którym dostarczono mifepriston, stosowały go ponad dwukrotnie częściej w porównaniu z kobietami, którym tych środków nie dostarczono. Nie odnotowano różnicy między kobietami z obu grup we wskaźniku ciąż po upływie jednego roku (38/832 wobec 32/817).

(X. Hu, L. Cheng, X. Hua, A. Glasier, *Advanced provision of emergency contraception to postnatal women in China makes no difference in abortion rates: a randomized controlled trial,* w: „Contraception", Vol. 72, 2005, s. 111–116)

Rezultaty badań przeprowadzonych w Lothion (Szkocja) wśród 85 000 kobiet w wieku 16–29 lat sugerują, że szeroka dystrybucja sporego zapasu „antykoncepcji awaryjnej" przez ośrodki służby zdrowia może nie być skuteczną drogą redukcji częstości niechcianych ciąż w Wielkiej Brytanii. Wszystkim badanym kobietom zaoferowano bezpłatnie 5 dawek „antykoncepcji awaryjnej", z których mogły skorzystać w domu. Około 17 800 kobiet wzięło zapas tzw. antykoncepcji awaryjnej do domu, a ponad 4 500 z nich przekazało przynajmniej jedną dawkę swojej znajomej. Wykazano, że prawie połowa (45%) kobiet, które miały zapas w domu, zużyło przynajmniej jedną dawkę w ciągu 28 miesięcy trwania badania. Ogółem zostało zużytych 8 081 dawek „antykoncepcji awaryjnej". W 75% przypadków środki zostały zastosowane w ciągu 24 godzin po stosunku. Wskaźniki aborcyjne w Lothian porównano ze wskaźnikami z trzech innych okręgów w Szkocji. Nie wykazano żadnej zmiany wskaźników aborcyjnych w przypadku zaawansowanego dostępu do „antykoncepcji awaryjnej".

(A. Glasier, K. Fairhurst, S. Wyke et al., *Advanced provision of emergency contraception does not reduce abortion rates, w: „*Contraception", Vol. 69, 2004, s. 361–366)

Autorzy analizy wyników 23 badań naukowych przeprowadzonych w 10 krajach stwierdzili, iż istnieją dowody potwierdzające, że zwiększony dostęp do pigułek „dzień po" oznacza częstsze korzystanie z nich, natomiast żadne z analizowanych badań nie potwierdziło, że zwiększony dostęp do „pigułek dzień po" powoduje redukcję wskaźników niechcianych ciąż czy aborcji.

(E. G. Raymond, J. Trussell, Ch. B. Polis, *Population Effect of Increased Access to Emergency Contraceptive Pills*, w: ,,Obstetrics & Gynecology", Vol. 109, nr 1, 2007, s. 181–188)

W Wielkiej Brytanii odsetek kobiet stosujących pigułkę „dzień po" i zgłaszających się do zabiegu aborcji wynosił: w 1984 roku – 1%, w 1996 roku – 6%, w 2002 roku – 12% – stwierdza na łamach czasopisma „British Medical Journal" A. Glasier, dyrektor lokalnego oddziału NHS (brytyjskiej służby zdrowia). „Mimo oczywistego zwiększonego użycia pigułek »dzień po« wskaźniki aborcyjne w Wielkiej Brytanii nie spadły. Wzrosły one z poziomu 11 na 1000 kobiet w wieku 15–44 lat w roku 1984 do 17,8 w roku 2004. Podobnie, zwiększone użycie pigułek »dzień po« w Szwecji nie spowodowało redukcji wskaźników aborcyjnych". Dodaje: „wyniki dziesięciu badań z różnych krajów wykazały, że dostarczenie kobietom zapasu »antykoncepcji awaryjnej« zwiększa ich stosowanie dwu- lub nawet trzykrotnie, natomiast nie ma mierzalnego wpływu na wskaźniki ciąż czy aborcji". W konkluzji stwierdza: „jeśli szukamy rozwiązania, które zmniejszy wskaźniki aborcji, to »antykoncepcja awaryjna« raczej nim nie jest".

(A. Glasier, *Emergency contraception. Is it worth all the fuss?,* w: „British Medical Journal", Vol. 333, 2006, s. 560–561)

„Wyniki dziesięciu badań z różnych krajów wykazały, że dostarczenie kobietom zapasu »antykoncepcji awaryjnej« zwiększa ich stosowanie dwu- lub nawet trzykrotnie, natomiast nie ma mierzalnego wpływu na wskaźniki ciąż czy aborcji".

Na podstawie badań 315 szwedzkich studentek stwierdzono, że między rokiem 1999 a 2004 ponad dwukrotnie (z 22% do 52%) wzrosła liczba tych, które kiedykolwiek użyły pigułki „dzień po". W tym okresie wskaźnik aborcji pozostał niezmieniony (6%), natomiast zwiększyła się liczba ryzykownych zachowań seksualnych – liczba partnerów seksualnych wzrosła z 5,4 do 7,4, a stosunek bez prezerwatywy na pierwszej randce miał miejsce w 45% przypadków (w 1999 było to 37%). Odsetek kobiet, które zgłosiły zarażenie się chorobą weneryczną, wzrósł w tym czasie z 14% do 21%.

(M. Larsson, T. Tydén, *Increased sexual risk taking behavior among Swedish female university students: repeated cross-sectional surveys*, w: „Acta Obstetricia et Gynecologica", Vol. 85, 2006, s. 966–970)

Przebadano 623 studentów na 2 głównych uniwersytetach w Etiopii. Badacze doszli do wniosku, że preferowanie przez studentów pigułki „dzień po" może przyczynić się do tego, iż nastolatki będą gorzej przygotowane do zapobiegania chorobom wenerycznym w niektórych sytuacjach.

(B. Wasie, Y. Belyhun, B. Moges, M. Amare, *Effect of emergency oral contraceptive use on condom utilization and sexual risk taking behaviours among university students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study*, w: „BMC Research Notes", Vol. 5, 2012, s. 501)

Badanie przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wśród 1490 kobiet w wieku 14–24 lata miało charakter eksperymentu. Badane kobiety podzielono losowo na dwie grupy: interwencyjną i kontrolną. Należącym do grupy interwencyjnej dostarczano na żądanie darmowe pigułki „dzień po", natomiast należącym do grupy kontrolnej udostępniano je za zwykłą odpłatnością. Po roku w grupie interwencyjnej odnotowano więcej ciąż powstałych w wyniku zawodności pigułki „dzień po" niż w grupie kontrolnej (12 przypadków na 74 ciąże w grupie interwencyjnej i 1 przypadek na 74 w grupie kontrolnej). W grupie interwencyjnej w 23% cykli zakończonych ciążą użyto pigułki „dzień po", podczas gdy w grupie kontrolnej – w 3%. Zdaniem autorów eksperymentu, nieograniczony dostęp do pigułek „dzień po" mógł spowodować zwiększoną częstotliwość stosunków seksualnych, prowadzących do ciąży.

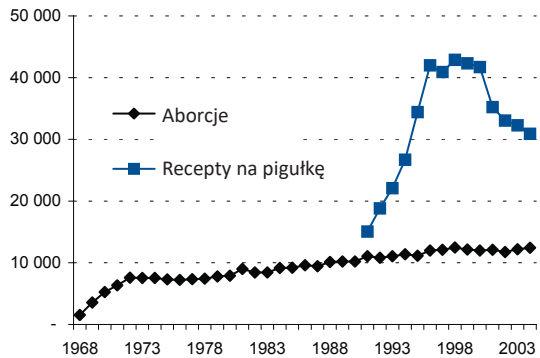
(E. G. Raymond, M. A. Weaver, *Effect o fan emergency contraceptive pill intervention on pregnancy risk behavior*, w: „Contraception", Vol. 77, 2008, s. 333–336)

Podobny charakter miały badania przeprowadzone w Hongkongu w latach 2001–2002 oraz w Stanach Zjednoczonych w latach 1998–1999. W Hongkongu poddano analizie przypadki 1030 kobiet w wieku 18–45 lat. Kobiety podzielono na 2 grupy – kobietom w grupie interwencyjnej wręczono zapas pigułek „antykoncepcji awaryjnej", zaś grupa kontrolna mogła zgłosić się po nie do kliniki. Po rocznym monitoringu stwierdzono brak różnic we wskaźnikach ciąż w obu grupach. W podsumowaniu badania naukowcy stwierdzili, że rozszerzony dostęp do „antykoncepcji awaryjnej" może być zawodny jako strategia obniżania wskaźników niechcianej ciąży.

(S. S. Lo, S. Y. S. Fan, P. C. Ho, A. F. Glasier, *Effect of advanced provision of emergency contraception on women's contraceptive behavior: a randomized controlled trial*, w: „Human Reproduction", Vol. 19, 2004, s. 2404–2410)

Dr Anne Williams w raporcie „The Morning-After Pill", wydanym przez szkocką radę ds. bioetyki (Scottish Council on Human Bioethics), zestawiła liczbę przeprowadzonych w Szkocji aborcji z liczbą recept wydanych na pigułki „dzień po" w latach 1989–2003. Z poniższego zestawienia wynika, że mimo gwałtownego wzrostu liczby wydanych recept, liczba aborcji systematycznie wzrastała. Widoczny na wykresie spadek w liczbie wydanych recept miał związek z wprowadzeniem ułatwień w dostępie do pigułek „dzień po" bez recepty.

Wykres 14.1. **Liczba aborcji w Szkocji oraz liczba recept wydanych na pigułki „dzień po"**



Źródło: A. Williams, *The Morning-After Pill*, Scottish Council of Human Bioethics (Nov. 2005) (www.schb.org.uk/downloads/publications/morning-after_pill.pdf; visited Apr. 6, 2011

Badanie przeprowadzone w latach 1994–1995 w Pittsburgu (USA) polegało na analizie historii 114 kobiet, które przeszły aborcję farmakologiczną. Skontaktowano się z nimi po upływie 12 miesięcy po zabiegu. Okazało się, że 24,7% zaszło w nieplanowaną ciążę. Ponad 90% z nich zdecydowało się dokonać aborcji. Podsumowując uzyskane wyniki autor badania stwierdził, że kobiety, które poddały się aborcji farmakologicznej, w dalszym ciągu są w grupie wysokiego ryzyka zajścia w nieplanowaną ciążę.

(M. D. Creinin, *Conception rates after abortion with methotrexate and misoprostol*, w: „International Journal of Gynecology & Obstetrics", Vol. 65, 1999, s. 183–188)

W opinii szwedzkich naukowców, którzy prowadzili badania nad stanem wiedzy, postawami i doświadczeniami młodych kobiet dotyczącymi stosowania pigułek antykoncepcyjnych, łatwy dostęp do antykoncepcji awaryjnej nie przyczynił się do spadku liczby aborcji w tym kraju. Przeciwnie, liczba aborcji rośnie, zwłaszcza wśród kobiet poniżej 25. roku życia.

(T. Tyden et al., *No reduced number of abortions despite easily available emergency contraceptive pills*, w: „Lakartidningen", Vol. 99, 2002, s. 4730–4732, 4735)

W Stanach Zjednoczonych badano 370 kobiet. Podzielono je na dwie grupy, z których jedna otrzymała zapas pigułek „antykoncepcji awaryjnej". Po roku badacze stwierdzili, że nie ma statystycznie istotnej różnicy we wskaźniku nieplanowanych ciąż między obiema grupami.

(R. A. Jackson, E. B. Schwarz, L. Freedman, P. Darney, *Advance Supply of Emergency Contraception: Effect on Use and Usual Contraception — A Randomized Trial*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 102, nr 1, 2003, s. 8–16)

W liście do czasopisma „Contraception" z 2013 roku amerykańscy i brytyjscy badacze napisali: „Oczekiwania, że zwiększony społeczny dostęp do pigułek »dzień po« spowoduje oszczędności poprzez obniżenie liczby niechcianych ciąż wydają się, na podstawie współczesnych danych, nierealistyczne". Naukowcy przywołują badania z 2010 roku, z których wynika, że w wyniku 13 interwencji polegających na dostarczeniu zawczasu kobietom pigułek „dzień po" udało się w prawdzie zwiększyć częstość ich zastosowania, ale nie udało się uzyskać redukcji wskaźnika ciąż.

(J. Trussell, Ch.B. Polis, *Cost-effectiveness of increased access to emergency contraceptive pills: probably not*, w: „Contraception", Vol. 87, 2013, s. 504–508)

Amerykańscy badacze dokonali metaanalizy 11 interwencji polegających na zwiększeniu dostępu do pigułek „dzień po". Badania obejmowały łącznie 7695 osób w Stanach Zjednoczonych, Chinach, Indiach i Szwecji. Rozszerzony dostęp do tych środków nie spowodował spadku wskaźnika ciąż w badaniach, w których przeprowadzono ewaluację po 12 miesiącach, mimo wzrostu użycia tych

środków (ponad dwukrotnie: 2,47). Badania wykazały, że szanse zajścia w ciążę u kobiet były zbliżone, niezależnie od tego, czy dysponowały one zapasem pigułek przed niezabezpieczonym stosunkiem czy nie.

(C. Polis, D. Grimes, K. Schaffer, K. Blanchard, A. Glasier, C. Harper, *Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention*, w: „The Cochrane Library", 2010, nr 3, s. 1–11)

Holly Patterson, 18-letnia dziewczyna pochodząca z Livermore w Kalifornii, zmarła po upływie siedmiu dni od zażycia RU-486 w jednej z klinik Planned Parenthood. „Właśnie skończyła 18 lat – powiedział Monty Patterson, ojciec dziewczyny, udzielając wywiadu dla *San Jose Mercury News*. – Powiedzieli nam, że to jest bezpieczne, a to ją zabiło". Holly była w 7. tygodniu ciąży. Marzyła, by zostać wizażystką. Zmarła w wyniku infekcji wywołanej przez pozostałości tkanek, które wywołały szok septyczny.

(J. Duin, *Teen Dead after Abortion Pill*, „The Washington Times", September 22, 2003)

W stanie Waszyngton wprowadzono w 1997 roku projekt pilotażowy, mający na celu redukcję nieplanowanych ciąż poprzez zwiększenie dostępu kobiet do „antykoncepcji awaryjnej" oraz podniesienie stanu świadomości społecznej w tym zakresie. W 130 aptekach kobiety otrzymały 11 969 recept na środki. Wydano 145 tysięcy dolarów na reklamy radiowe i drukowane. W telewizji pojawiały się ponad 120 razy informacje dotyczące „antykoncepcji awaryjnej". Po zakończeniu projektu liczba aborcji w Waszyngtonie spadła o 5% w roku 1998 w stosunku do roku 1997, zaś wskaźnik ciąż nieletnich spadł o 7%. Jednakże, jak stwierdzili autorzy raportu opublikowanego w czasopiśmie „Family Planning Perspectives", w tym czasie spadły również ogólnokrajowe wskaźniki aborcji, osiągając najniższy poziom od 1978 roku.

(J. S. Gardner, J. Hutchings, T. S. Fuller, D. Downing, *Increasing Access to Emergency Contraception Through Community Pharmacies: Lessons from Washington State*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 33, nr 4, 2001, s. 172–175)

W listopadzie 2006 roku w „Obstetrics & Gynecology" opublikowano wyniki badań przeprowadzonych przez dr Elizabeth G. Raymond z Family Health International w Research Triangle Park w Północnej Karolinie. Ich celem było sprawdzenie, czy dostępność pigułki „dzień po" zmniejsza liczbę ciąż. Autorka badań udostępniała pigułkę „dzień po" 749-osobowej grupie kobiet przez okres 12 miesięcy (miały mieć przy sobie non stop minimum dwa opakowania, a ilość ta miała być uzupełniana w razie potrzeby). Następnie porównała sytuację tych kobiet z sytuacją kobiet z 744-osobowej grupy kontrolnej. W porównaniu z grupą kontrolną kobiety, które miały bezpośredni dostęp do pigułki „dzień po", zażywały ją wcześniej (12 godzin po niezabezpieczonym stosunku w porównaniu z 36 godzinami w grupie kontrolnej). Nie zmieniło to jednak współczynnika ciąż, który w grupie kobiet posiadających cały czas pigułkę „dzień po" wyniósł 9,9 na 100 kobiet w ciągu roku, zaś w grupie kontrolnej 10,5.

(J. Trussell, B. Vaughan, *Contraceptive Failure, Method-Related Discontinuation and Resumption of Use: Results from the 1995 National Survey of Family Growth, w:* „Family Planning Perspectives", Vol. 31, nr 2, 1999, s. 64–72 & 93)

W czasopiśmie „Contraception" opublikowano w 2013 roku metaanalizę badań z lat 1980–2012 dotyczącą oceny stopnia bezpieczeństwa i efektywności rozszerzonego dostępu do środków wczesnoporonnych. Analizie poddano 714 artykułów, z czego 17 dotyczyło dokładnie tej kwestii. Mimo że stosowalność środków wczesnoporonnych wśród kobiet, którym je dostarczono, była 2–7 razy większa niż wśród kobiet, które ich nie otrzymały, to wskaźnik ciąż i zapadalności na choroby przenoszone drogą płciową nie różnił się między tymi grupami. W podsumowaniu metaanalizy badacze stwierdzili, że na poziomie populacji nie wystąpiły różnice we wskaźnikach ciąż u kobiet ze standardowym i rozszerzonym dostępem do środków wczesnoporonnych.

(M. I. Rodriguez, K. M. Curtis, M. L. Gaffield, E. Jackson, N. Kapp, *Advance supply of emergency contraception: a systematic review*, w: „Contraception", Vol. 87, 2013, s. 590–601)

15

Antykoncepcja a aborcja

PUNKTY KLUCZOWE:

- Nawet w społeczeństwach o bardzo wysokim wskaźniku stosowania środków antykoncepcyjnych, zabiegi aborcji są częstym zjawiskiem, a zwiększenie dostępności środków kontroli urodzin nie obniża wskaźników aborcji.
- Kobiety dokonujące aborcji bardzo często zgłaszają stosowanie antykoncepcji w okresie zajścia w ciążę (w zależności od badań jest to połowa lub nawet większość kobiet).
- W badaniach populacyjnych stwierdza się wielokrotnie wyższe niż w testach klinicznych wskaźniki zawodności środków antykoncepcyjnych (pigułka, prezerwatywa).
- Około połowa użytkowniczek pigułek zapomina zażyć jedną lub więcej pigułek antykoncepcyjnych w cyklu.

Rozszerzanie dostępu do antykoncepcji bywa wskazywane jako odpowiedź na rozpowszechnioną aborcję. Nie istnieje jednak w pełni skuteczna metoda antykoncepcji, a duża część aborcji jest konsekwencją braku skuteczności metody antykoncepcyjnej bądź błędu jej użytkownika.

Czy antykoncepcja eliminuje aborcję?

Podstawowym argumentem wskazującym na to, że powszechna dostępność antykoncepcji nie redukuje problemu aborcji, są dane ze Stanów Zjednoczonych. „Stosowanie antykoncepcji w Stanach Zjednoczonych jest praktycznie powszechne wśród kobiet w wieku reprodukcyjnym: 98% wszystkich kobiet, które kiedykolwiek odbyły stosunek seksualny, stosowało przynajmniej jedną metodę antykoncepcyjną" – wynika z ogólnonarodowego badania „The National Survey of Family Growth". Mimo to w Stanach Zjednoczonych dokonuje się rocznie około ¾ miliona aborcji. Z badania wynika, że amerykańskie kobiety stosują głównie te metody zapobiegania ciąży, które powszechnie uważa się za niemal niezawodne: wiodącą metodą antykoncepcji w Stanach Zjednoczonych jest pigułka antykoncepcyjna (w 2002 roku stosowało ją 11,6 miliona kobiet w wieku reprodukcyjnym). Drugą pod względem częstości stosowania metodą unikania ciąży jest sterylizacja (zastosowana przez 10,3 miliona kobiet). Warto również podkreślić, że w 2002 roku 26 milionów amerykańskich kobiet w wieku reprodukcyjnym (42% wszystkich kobiet w wieku reprodukcyjnym) przynajmniej raz skorzystało z usług medycznych związanych z planowaniem rodziny.

(W. D. Mosher, G. M. Martinez, A. Chandra, et al. *Use of Contraception and Use of Family Planning Services in the United States: 1982–2002*, CDC, „Advance Data From Vital and Health Statistics", nr 350, 2004, s. 1–34)

We francuskim badaniu nad nastolatkami dokonującymi aborcji, przeprowadzonym w 2007 roku, zgromadzono dane dotyczące 1 525 kobiet w wieku 13–19 lat. W tym roku 30 000 francuskich nastolatek dokonało aborcji (co stanowi 14,3% wszystkich aborcji w tym kraju). Analizując przyczyny aborcji wśród francuskich nastolatek badacze stwierdzili, że 2/3 tych ciąż było spowodowanych przez błąd w użyciu antykoncepcji. Analizując zaś zawodność poszczególnych metod antykoncepcyjnych badacze wskazali jako przyczynę ciąży: niekonsekwentne stosowanie pigułek antykoncepcyjnych (19%) lub ześlizgnięcie się albo pęknięcie prezerwatywy (26%). Jedynie niewielki odsetek nastolatek (3,4%) nigdy nie stosował antykoncepcji przed zajściem w ciążę przerwaną przez

aborcję. Z badań wynika także, że 9% nastolatek poddających się aborcji stwierdziło, iż decyzja o jej dokonaniu została podjęta wyłącznie na prośbę ich rodziny bądź partnera. Gdy pytano nastolatki w mniej kategoryczny sposób o przyczyny dokonania aborcji, 10% z nich odpowiedziało, że poddały się jej na prośbę rodziny, a 12% – na prośbę partnera.

(C. Moreau, J. Trussell, N. Bajos, *Contraceptive Paths of Adolescent Women Undergoing an Abortion in France*, w: „Journal of Adolescent Health", Vol. 50, nr 4, 2012, s. 389–394)

Badanie przeprowadzone wśród 150 mieszkanek Kopenhagi, które dokonały pierwszej (50 kobiet), drugiej (50) i trzeciej (50) aborcji wykazało, że wśród tych, które poddały się pierwszej aborcji, jedynie 32% nie stosowało antykoncepcji w porównaniu z 38% z grupy kobiet, które przeszły drugą aborcję i 41% tych, które zdecydowały się na trzecią aborcję. Oznacza to, że prawie 70% kobiet, które poddały się pierwszej aborcji i 60% dokonujących trzeciej aborcji, używało w czasie poczęcia środków antykoncepcyjnych, które zawiodły. Tradycyjne i barierowe metody antykoncepcyjne były używane przez 54% poddających się pierwszej aborcji, 58% – dokonujących drugiej i 35% decydujących się na trzecią aborcję. Pigułki antykoncepcyjne i wkładki wewnątrzmaciczne były stosowane przez 14% kobiet poddających się pierwszej, 2% – drugiej i 22% – trzeciej aborcji.

(M. Osler, H. P. David, J. M. Morgalle, *Multiple induced abortions: Danish experience*, w: „Patient Education and Counseling", Vol. 31, 1997, s. 83–89)

Prawie 70% kobiet, które poddały się pierwszej aborcji i 60% dokonujących trzeciej aborcji, używało w czasie poczęcia środków antykoncepcyjnych, które zawiodły.

W amerykańskim badaniu przeanalizowano dane 10 683 kobiet, które dokonały aborcji w latach 2000–2001. W miesiącu poprzedzającym zajście w ciążę antykoncepcję stosowało 54% kobiet, w tym prezerwatywy – 28%, pigułkę antykoncepcyjną – 14%. Warto dodać, że wśród kobiet poddających się aborcji, 46% nie stosowało metod

antykoncepcyjnych w miesiącu poprzedzającym zajście w ciążę, ale 38% stosowało antykoncepcję wcześniej. Oznacza to, że ogromna większość kobiet dokonujących aborcji stosowała wcześniej antykoncepcję. W badaniu analizowano przyczyny zachodzenia w ciążę przez te kobiety. Na podstawie dokonanej przez uczestniczki badania samooceny, dotyczącej przestrzegania zasad stosowania antykoncepcji, stwierdzono, że wśród tych, które zaszły w ciążę pomimo jej stosowania, odsetek deklarujących idealne użycie metody antykoncepcyjnej wynosił w przypadku zażywania pigułki 13%, a w przypadku stosowania prezerwatyw – 14%. Analizując przyczyny zawodności pigułki antykoncepcyjnej stwierdzono, że wśród kobiet, które dokonały aborcji mimo stosowania pigułki, 75,9% stosowało ją niewłaściwie (kobiety podawały następujące przyczyny: nieprzyjęcie pigułki z powodu zapomnienia – 45,1%, brak pigułki w przypadku wyjazdu z domu – 15,9%, wyczerpanie zapasu – 10,3%, choroba – 7,7%). Natomiast wśród kobiet, które zaszły w ciążę i dokonały aborcji pomimo stosowania przez ich partnerów prezerwatywy, 41,6% doświadczyło jej ześlizgnięcia się lub pęknięcia, zaś 49,3% stosowało ją niewłaściwie lub niekonsekwentnie (kobiety podawały następujące przyczyny: „nie sądziłam, że zajdę w ciążę" – 20,4%, „mój partner nie miał prezerwatywy" – 14,3%, „nie spodziewałam się, że będę uprawiać seks" – 12,8%, „partner zapomniał użyć prezerwatywy" – 7,1%, „nie chciałam, aby mój partner użył prezerwatywy" – 5,6%, „partner nie chciał użyć prezerwatywy" – 3,5%). W badaniu podano także liczbę aborcji dokonanych w Stanach Zjednoczonych mimo zastosowania pigułki „dzień po". Autorzy badania stwierdzają, że 17 000 aborcji rocznie (1,3%) ma miejsce mimo zastosowania pigułki „dzień po". Autorzy konkludują: „na podstawie naszych badań oszacowaliśmy, że z 1,3 miliona kobiet, które dokonały aborcji w 2000 roku, 608 000 nie stosowało antykoncepcji w czasie, kiedy zaszły w ciążę, 610 000 stosowało antykoncepcję, ale niekonsekwentnie lub nieprawidłowo, a 95 000 kobiet poddało się aborcji, mimo że stosowały antykoncepcję w sposób idealny, ale zaszły w ciążę z powodu błędu metody".

(R. K. Jones, J. E. Darroch, S. K. Henshaw*, Contraceptive Use Among U.S. Women Having Abortions in 2000–2001*, w: „Perspectives on Sexual and Reproductive Health", Vol. 34, nr 6, 2002, s. 294–303)

Raport opublikowany w 2014 roku przez British Pregnancy Advisory Service (największego brytyjskiego dostarczyciela usług aborcyjnych) został opracowany na podstawie informacji pochodzących od 150 000 klientek tej instytucji, liczących co najmniej 15 lat. „Większość kobiet doświadczających niechcianej ciąży przyznaje, że stosowała antykoncepcję w momencie poczęcia" – czytamy w raporcie. 66% kobiet dokonujących aborcji w tej brytyjskiej placówce stosowało jakąś formę antykoncepcji w momencie poczęcia: 40% z nich stosowało pigułkę antykoncepcyjną – najbardziej powszechną formę antykoncepcji w Wielkiej Brytanii, 35% zaszło w ciążę mimo stosowania prezerwatyw, które są używane przez 25% populacji w Wielkiej Brytanii. Ann Furedi, dyrektor BPAS, skomentowała te dane następująco: „Ostatecznie kobiety nie są w stanie kontrolować swojej płodności wyłącznie poprzez antykoncepcję i potrzebują dostępności do usług aborcyjnych jako zabezpieczenia, kiedy antykoncepcja je zawiedzie".

(British Pregnancy Advisory Service, Press Office, *Women trying hard to avoid unwanted pregnancy, research shows*, Press Release, published 04 February 2014, www.bpas.org)

„Większość kobiet doświadczających niechcianej ciąży przyznaje, że stosowała antykoncepcję w momencie poczęcia".

W artykule pt. „Zawodność prezerwatyw wzrasta", zamieszczonym w czasopiśmie „British Medical Journal", opisano badania przeprowadzone wśród 4 666 kobiet, które w latach 1989–1993 zgłosiły się do kliniki Marie Stopes Centre w Leeds w Wielkiej Brytanii w celu dokonania aborcji. Badanie miało na celu identyfikację przyczyn zawodności antykoncepcji. W badaniu wykazano, że na przestrzeni lat zawodność prezerwatyw prowadząca do niechcianej ciąży, wzrosła. W ostatnim roku badania ponad 46% kobiet było zdania, że przyczyną niechcianej ciąży była zawodność prezerwatywy.

(D. Carnall, *Condom failure is on the increase*, w: „British Medical Journal", 1996, Apr 27; 312(7038) s. 1059)

Z badań przeprowadzonych wśród 163 kobiet, które poddały się aborcji we Francji, wynika, że 45,8% z nich na 6 miesięcy przed aborcją stosowało pigułkę antykoncepcyjną bądź spiralę IUD (Intra Uterine Device), 20,5% używało prezerwatyw, 10,1% stosowało inną metodą zapobiegania ciąży, a jedynie 13,7% wcale nie stosowało antykoncepcji. Tuż przed aborcją 25,2% nie stosowało żadnej metody antykoncepcyjnej, 23,2% – stosowało pigułkę, 9,4% – spiralę IUD, 23% – prezerwatywy, 19,2% – inne metody.

(N. Bajos, A. Lamarche-Vadel, F. Gilbert et al., *Contraception at the time of abortion: high-risk time or high-risk women?,* w: „Human Reproduction", Vol. 21, nr 11, 2006, s. 2862–2867)

Z innych francuskich badań, w których uczestniczyło 2 864 kobiet, wynika, że spośród 1 034 tych, które poddały się aborcji w ciągu ostatnich 5 lat lub których ostatnia ciąża była nieplanowana, 65% stosowało antykoncepcję (21% stosowało pigułkę antykoncepcyjną, 9% spiralę IUD, 12% – prezerwatywę, a 23% – inną metodę). Spośród 2 864 kobiet w wieku 18–44 lata, które nie chciały zajść w ciążę, a były aktywne seksualnie, tylko 2,7% nie stosowało żadnej metody antykoncepcji. Mimo to 33% ciąż wśród tych kobiet było nieplanowanych, z czego 50% zakończyło się aborcją.

(N. Bajos, H. Leridon, H. Goulard, P. Oustry et al., *Contraception: from accessibility to efficiency*, w: „Human Reproduction", 2003, Vol. 18, nr 5, s. 994–999)

Ogromna większość uczestniczek (90%) badania przeprowadzonego wśród 1221 kobiet, zgłaszających się na zabieg aborcji do klinik w stanie Ontario w latach 1998–1999, stosowała w przeszłości antykoncepcję. Ponad połowa badanych (55,3%) informowała o stosowaniu antykoncepcji w momencie zajścia w ciążę (z tej grupy 39,6% kobiet stosowało doustną antykoncepcję hormonalną, a 60,2% odbywało stosunki seksualne z użyciem prezerwatywy). Na podstawie przeprowadzonej analizy wyodrębniono czynniki sprzyjające wielokrotnemu poddawaniu się aborcji. Były one następujące: a) stosowanie doustnej antykoncepcji w momencie poczęcia (kobiety przechodzące drugą aborcję stosowały ją 2,17 razy częściej; w przypadku trzeciej i kolejnej aborcji wskaźnik ten wynosił 2,6); b) doświadczenie przemocy fizycznej ze strony partnera (druga aborcja

– 2,04 razy częściej, trzecia i kolejna – 2,78); c) molestowanie seksualne lub przemoc seksualna (druga aborcja – 1,58; trzecia i kolejne – 2,53); d) przebyta choroba przenoszona drogą płciową (druga aborcja – 1,5; trzecia i kolejne – 2,26). Badacze wskazują, że w Kanadzie 35,5% wszystkich wykonywanych aborcji stanowią aborcje powtórne, zaś w Stanach Zjednoczonych ten wskaźnik wynosi 48%.

(W. A. Fisher, S. S. Singh, P. A. Shuper, M. Carey, F. Otchet et al. *Characteristics of women undergoing repeat induced abortion, w:* „The Canadian Medical Association Journal", Vol. 172, nr 5, 2005, s. 637–641)

Badania przeprowadzone w Australii na podstawie danych z lat 1996–2006, dotyczących 3 434 kobiet zgłaszających się do klinik w celu wykonania aborcji, miały na celu wskazanie różnorakich uwarunkowań związanych z przerywaniem ciąży w południowej części kraju. Z badań tych wynika, że w momencie zajścia w ciążę 67% kobiet stosowało antykoncepcję: 33,4% – zastrzyki antykoncepcyjne, 35,9% – metody barierowe, 27,8% – środki hormonalne, a 2,9% – naturalne metody planowania rodziny.

(W. Abigail, Ch. Power, I. Belan, *Changing patterns in women seeking terminations of pregnancy: A trend analysis of data from one service provider 1996–2006*, w: „Australian and New Zealand Journal of Public Health", Vol. 32, 2008, s. 230–237)

W czasopiśmie „Contraception" opublikowano wyniki badań przeprowadzonych w latach 1997–2007 na reprezentatywnej grupie 2000 Hiszpanek. Wynika z nich, że w badanym okresie odsetek kobiet stosujących antykoncepcję w tym kraju wzrósł z 49,1% do 79,9%. Najpopularniejszymi metodami antykoncepcyjnymi była prezerwatywa (wzrost stosowania w badanym okresie z 21% do 38,8%) i pigułka antykoncepcyjna (wzrost z 14,2% do 20,3%). Liczba osób stosujących NPR w badanym okresie spadła z 0,9% do 0,5%. W tym samym okresie wskaźnik aborcji wzrósł z 5,52 do 11,49 aborcji na 1000 kobiet. Autorzy upatrują przyczyny wzrostu wskaźnika aborcji w niewłaściwym i niekonsekwentnym stosowaniu antykoncepcji. Dr Dianne Irving, bioetyczka z Uniwersytetu Georgetown, w komentarzu do badań stwierdziła, że wyniki prowadzonych przez wiele lat badań naukowych na całym świecie wskazują na dodatni związek pomiędzy antykoncepcją a aborcją. „To dobrze znany i naukowo

udokumentowany fakt, że niemal wszystkie tzw. środki antykoncepcyjne nie powodują statystycznie istotnego obniżania liczby niechcianych ciąż, stąd społeczne przyzwolenie na aborcję w przypadkach zawodności antykoncepcji" – podkreśliła. Zwróciła też uwagę, że w badaniach nie wzięto pod uwagę aborcji dokonywanych za pomocą środków wczesnoporonnych, więc można przypuszczać, że realny wskaźnik aborcji był w badanym okresie wyższy od wykazanego w przeprowadzonej analizie.

(J. Dueñas, I. Lete, R. Bermejo, *Trends in the use of contraceptive methods and voluntary Interruption of pregnancy in the Spanish population during 1997–2007*, w: „Contraception", Vol. 83, 2011, s. 82–87)

Odsetek kobiet stosujących antykoncepcję w Hiszpanii w latach 1997–2007 wzrósł z 49,1% do 79,9%. W tym samym okresie wskaźnik aborcji wzrósł z 5,52 do 11,49 aborcji na 1000 kobiet.

Badacze amerykańscy, G. A. Akerlof, J. L. Hellen i M. L. Katz, analizując przyczyny znacznego wzrostu liczby dzieci rodzących się w Stanach Zjednoczonych poza małżeństwem, doszli do wniosku, że odwoływanie się do interpretacji ekonomicznych przynosi jedynie cząstkowe wyjaśnienie. Ich zdaniem, główną przyczyną wzrostu odsetka urodzeń pozamałżeńskich w latach 1970. i następnych był „szok technologiczny, który znosząc zwyczaj zawierania małżeństw »przymusowych« [gdy kobieta zaszła w ciążę – przyp. red.], paradoksalnie przyczynił się do wzrostu urodzeń poza małżeństwem, zamiast obniżyć ich liczbę (…). W późnych latach 60. oraz wczesnych latach 70. XX wieku [jeszcze przed Roe vs. Wade w styczniu 1973 roku – przyp. red.] wiele głównych stanów, m.in. Nowy Jork i Kalifornia, zliberalizowało swoje ustawodawstwo aborcyjne. Mniej więcej w tym samym czasie osoby niepozostające w stanie małżeńskim uzyskały łatwiejszy dostęp do antykoncepcji. W lipcu 1970 roku prawo stanu Massachusetts, zabraniające dystrybucji środków antykoncepcyjnych wśród osób niezamężnych, zostało uznane za

niekonstytucyjne. Odkryliśmy, że to raczej ten nagły wzrost dostępności, zarówno aborcji, jak i antykoncepcji, nazywany przez nas szokiem technologii reprodukcyjnej, znacząco wpłynął na wzrost urodzeń poza małżeństwem. Chociaż wielu spodziewało się, że zliberalizowanie prawa dotyczącego aborcji i antykoncepcji doprowadzi do mniejszej liczby urodzeń pozamałżeńskich, w rzeczywistości stało się odwrotnie (…). Liczba aborcji wśród niezamężnych kobiet gwałtownie wzrosła z około 100 000 rocznie w późnych latach 60. XX wieku (…), do ponad 1,2 mln (…) we wczesnych latach 80. XX wieku. Te dane stanowią poparcie dla naszej teorii".

(G. A. Akerlof, J. L. Hellen, M. L. Katz, *An Analysis of out-of-Wedlock Childbearing in the United States*, w: „The Quarterly Journal of Economics", Vol. CXI, nr 2, 1996, s. 277–317)

Badacze z Moskwy oraz z Instytutu Maxa Plancka z Rostocku podjęli badania nad przyczynami różnic w poziomie wskaźników aborcyjnych na Białorusi, w Rosji i na Ukrainie, występujących pomimo demograficznych, socjologicznych i historycznych podobieństw między tymi państwami. We wszystkich trzech krajach w ostatnich 20 latach wskaźniki aborcji spadły znacząco: na Białorusi z 106 aborcji na 1000 kobiet w wieku reprodukcyjnym w 1990 roku – do 13,5 w 2010 roku; w Rosji odpowiednio: z 113,9 do 31,9; na Ukrainie: z 82,6 do 15,1. Spadek tych wskaźników nie następował równomiernie w tych trzech krajach. W Rosji poziom wskaźnika aborcji był i jest nadal wyższy niż w pozostałych dwóch krajach, mimo że Rosja ma najwyższy z nich wskaźnik stosowania nowoczesnej antykoncepcji. Natomiast spadek wskaźnika aborcji na Białorusi i Ukrainie dokonuje się, mimo iż nowoczesne metody antykoncepcyjne nie są stosowane na zbyt szeroką skalę.

(B. P. Denisov, V. I. Sakevich, A. Jasilioniene, *Divergent Trends in Abortion and Birth Control Practices in Belarus, Russia and Ukraine*, w: „PLOS ONE", Vol. 7, nr 11, 2012, s. 1–10)

Francuskie badania, którymi objęto 2 863 kobiet, miały na celu przeanalizowanie wskaźników zawodności antykoncepcji i czynników determinujących używanie „emergency contraception", czyli pigułek „dzień po". W badaniu wykazano, że wśród kobiet, które

zastosowały pigułkę „dzień po" między rokiem 2000 a 2001, 37,5% używało pigułki antykoncepcyjnej, a 18,4% prezerwatyw. Wśród kobiet określonych w badaniu jako należące do grupy wysokiego ryzyka zajścia w nieplanowaną ciążę, które w 2001 roku użyły pigułki „dzień po", 25,5% korzystało z prezerwatyw, a 10,4% używało pigułek antykoncepcyjnych.

(H. Goulard, C. Moreau, F. Gilbert et al., *Contraceptive failures and determinants of emergency contraception use*, w: „Contraception", Vol. 74, 2006, s. 208–213)

Czy dostępność metod kontroli urodzeń wpływa na zmniejszenie liczby nieplanowanych ciąż?

W badaniu opublikowanym przez amerykańskie czasopismo „Journal of the American Medical Association" przytoczono przykład projektu przeprowadzonego w jednej z kalifornijskich klinik planowania rodziny (Sacramento 1996–1998), polegającego na dostarczaniu kobietom środków antykoncepcyjnych. Z 66% kobiet, które otrzymały prezerwatywy przy pierwszej wizycie, tylko 33% zadeklarowało użycie ich w czasie ostatniego stosunku seksualnego.

(F. H. Steward, C. C. Harper, Ch. E. Ellertson et. al., *Clinical Breast and Pelvic Examination Requirements for Hormonal Contraception*, w: „JAMA", May 2, 2001 – Vol. 285, nr 17, s. 2232–2239)

Posługując się modelem racjonalnego wyboru, David Paton, autor wielu badań dotyczących antykoncepcji i edukacji seksualnej, porównywał wskaźnik ciąż i aborcji u brytyjskich nastolatek z okresu poprzedzającego wprowadzenie prawa udostępniającego metody kontroli urodzeń dla nastolatek poniżej 16. roku życia z analogicznymi danymi dotyczącymi nastolatek objętych już tym prawem. Przeprowadził badania na podstawie regionalnych danych z Wielkiej Brytanii za lata 1984–1997 i stwierdził, że „brak dowodów na to, iż dostarczenie metod planowania rodziny obniża wskaźniki ciąż nieletnich bądź aborcji".

(D. Paton, *The economics of family planning and underage conceptions*, w: „Journal of Health Economics", Vol. 21, nr 2, 2002, s. 207–225)

Jaka jest skuteczność antykoncepcji?

Wyniki amerykańskich badań, przeprowadzonych wśród 10 847 kobiet w wieku 15–44 lat w 1995 roku i opublikowanych w „Family Planning Perspectives" w 1999 roku, dostarczają informacji na temat rzeczywistej zawodności poszczególnych metod antykoncepcyjnych. Istnieją znaczne różnice we wskaźnikach zawodności antykoncepcji w zależności od wieku, stanu cywilnego, statusu ekonomicznego, a także np. rasy kobiet. W tabeli poniżej podano przykładowe wskaźniki zawodności pigułki antykoncepcyjnej i prezerwatywy w poszczególnych grupach społecznych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami skuteczności antykoncepcji.

Tabela 15.1. **Odsetek kobiet poniżej 20. roku życia doświadczających zawodności antykoncepcji w ciągu pierwszego roku stosowania danej metody (Stany Zjednoczone, 1995 rok)**

	Niski status socjoekonomiczny		Wyższy status socjoekonomiczny	
Metoda antykoncepcji	Niepozostające w małżeństwie		Niepozostające w małżeństwie	
	Mieszkające osobno	Mieszkające razem	Mieszkające osobno	Mieszkające razem
Pigułka	12,9	48,4	7,6	31,4
Prezerwatywa	23,2	71,7	14,0	51,3

Źródło: H. Fu, J. E. Darroch, T. Haas, N. Ranjit, *Contraceptive Failure Rates: New Estimates From the 1995 National Survey of Family Growth*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 31, nr 2, 1999, s. 56–63

Z badań przeprowadzonych na podstawie danych uzyskanych w wyniku dwóch kolejnych ogólnonarodowych amerykańskich analiz z zakresu rozwoju rodziny (National Survey of Family Growth, 1995–2002) dowiadujemy się o realnej skuteczności poszczególnych metod antykoncepcyjnych. Miernikiem tej skuteczności jest odsetek kobiet zachodzących w nieplanowaną ciążę w pierwszym roku używania danej metody (chodzi tu o rzeczywistą skuteczność danej

metody, która jest znacznie niższa niż zakładana w badaniach klinicznych – *typical use* vs. *perfect use* – przyp. red.). Badacze oszacowali, że ryzyko zajścia w nieplanowaną ciążę po roku stosowania danej metody wynosi w przypadku: środków plemnikobójczych – 28%; prezerwatyw – 18%; pigułek antykoncepcyjnych – 9%; plastrów antykoncepcyjnych i krążków dopochwowych – 9%, wczesnoporonnych wkładek wewnątrzmacicznych, (niesłusznie uznawanych w tym badaniu za antykoncepcyjne – przyp. red.), od 0,2–0,8% (w zależności od rodzaju).

(J. Trussell, *Contraceptive failure in the United States*, w: „Contraception", Vol. 83, 2011, s. 397–404)

W ramach amerykańskiego badania nad rodziną (The National Survey of Family Growth), przeprowadzonego przez Centrum Zwalczania i Zapobiegania Chorobom (CDC) w 2012 roku, przeanalizowano informacje z lat 2006–2010, dotyczące 22 682 kobiet i mężczyzn w wieku 15–44 lata. Odnosiły się one m.in. do stosowania antykoncepcji. Wyliczono prawdopodobieństwo zawodności poszczególnych metod antykoncepcji podczas 12 miesięcy ich użytkowania. Dla prezerwatywy ryzyko zawodności wynosiło 17,4%, dla pigułki – 8,7%, dla antykoncepcji w formie zastrzyków – 6,7%. W badaniu stwierdzono, że 62% kobiet w wieku reprodukcyjnym aktualnie stosuje antykoncepcję.

(J. Jones, W. Mosher, K. Daniels, *Current Contraceptive Use in the United States, 2006–2010, and Changes in Patterns of Use Since 1995*, CDC, „National Health Statistics Reports", nr 60, 2012, s. 1–26)

Badaniu poddano 166 aktywnych seksualnie nastolatek w wieku 12–18 lat, które stosowały różne metody antykoncepcji (54 – implanty, 64 – doustną antykoncepcję, a 48 – prezerwatywy, z dodatkowym zabezpieczeniem w postacie spermicydów, bądź bez tego dodatkowego zabezpieczenia). Po 6 miesiącach powtórnie przebadano tę grupę nastolatek. Okazało się, że pomimo porównywalnej aktywności seksualnej użytkowniczek różnych metod, procent zawodności był różny: w ciążę zaszła jedna nastolatka, która stosowała implanty (2%), 13 stosujących doustną antykoncepcję (20%) i 8, które stosowały inną metodę antykoncepcji (17%).

Z tej grupy 30% nastolatek zapadło na chorobę przenoszoną drogą płciową – wskaźniki były niezależne od stosowanej metody antykoncepcyjnej.

(L. Dinerman, M. Wilson, A. Duggan, A. Joffe, *Outcomes of Adolescents Using Levonorgestrel Implants vs Oral Contraceptives or Other Contraceptive Methods*, w: „Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine", Vol. 149, nr 9, 1995, s. 967–972)

Analiza danych z ogólnoamerykańskiego badania nad rozwojem rodziny (National Survey of Family Growth 1995) oraz badań nad pacjentkami zgłaszającymi się na zabieg aborcji (1994–1995 Abortion Patient Survey) dotyczyła zawodności antykoncepcji. Badacze podjęli próbę oszacowania wskaźników zawodności poszczególnych metod antykoncepcji w czasie pierwszych 6 miesięcy stosowania oraz w czasie pierwszego roku stosowania. Stwierdzili, że 47% nieletnich niezamężnych kobiet, mieszkających razem z partnerem, doświadcza zawodności środka antykoncepcyjnego.

(H. Fu, J. E. Darroch, T. Haas, N. Rajnit, *Contraceptive Failure Rates: New Estimates From the 1995 National Survey of Family Growth*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 31, nr 2, 1999, s. 56–63)

47% nieletnich niezamężnych kobiet mieszkających razem z partnerem doświadcza zawodności środka antykoncepcyjnego.

W „British Medical Journal" opisano badania z kliniki planowania rodziny w Manchesterze, z których wynika, że „52% respondentów doświadczyło pęknięcia lub ześlizgnięcia się prezerwatywy w ciągu 3 miesięcy przed badaniem. Byliśmy zaskoczeni odkryciem, jak często nasi klienci doświadczają »wypadków«, nawet ci, którzy wyraźnie polegali na prezerwatywach jako wybranej przez siebie metodzie antykoncepcji. Naszą rutynową praktyką jest przekazywanie klientom informacji o prawidłowym używaniu prezerwatyw przed ich pierwszym użyciem".

(J. Kelly, *Using condoms to prevent transmission of HIV*, w: „British Medical Journal", Vol. 312, 1996, s. 1478)

„W Stanach Zjednoczonych 60% wszystkich ciąż, czyli 3,1 miliona rocznie – to ciąże nieplanowane. Do 47% tych nieplanowanych ciąż dochodzi mimo stosowania antykoncepcji. Tak wysoki wskaźnik jest szczególnie zaskakujący wobec niskiej zawodności przypisywanej długoterminowym metodom antykoncepcyjnym oraz wobec faktu, że antykoncepcję doustną stosuje 73% wszystkich użytkowniczek antykoncepcji" – wynika z metaanalizy 53 artykułów naukowych dotyczących skuteczności antykoncepcji. [W Stanach Zjednoczonych za nieplanowane ciąże uznaje się takie ciąże, które były planowane przez parę, ale doszło do nich bez wizyty przedkoncepcyjnej – przyp. red.].

(L. S. Potter, *How Effective Are Contraceptives? The Determination and Measurement of Pregnancy Rates,* w: „Obstetrics &Gynecology", Vol. 88, nr 3 (Supplement), September 1996, s. 13S–23S)

W szóstej edycji ogólnonarodowego badania nad rodziną (The National Survey of Family Growth) przeprowadzonego w USA w latach 2002–2003, poddano analizie dane dotyczące 7 643 kobiet w wieku 15–44 lata. Na ich podstawie oszacowano zawodność poszczególnych metod antykoncepcji. Stwierdzono, że w okresie 12 miesięcy ich stosowania wynosiła ona w odniesieniu do: zastrzyków antykoncepcyjnych – 6,7%; pigułek antykoncepcyjnych – 8,7%; prezerwatyw – 17,4%. Oszacowano także ogólną zawodność antykoncepcji w różnych podgrupach kobiet. Przykładowo: wśród kobiet poniżej 20. roku życia prawdopodobieństwo zawodności antykoncepcji w ciągu pierwszego roku jej stosowania wynosiło 13,1%, natomiast wśród kobiet powyżej 30. roku życia – 8,2%. Kobiety znajdujące się poniżej granicy ubóstwa charakteryzowało ryzyko zajścia w niechcianą ciążę na poziomie 19,9%, natomiast kobiety o wyższym statusie socjoekonomicznym – na poziomie 8,4%. Kobiety pozostające w związku nieformalnym cechowało ryzyko na poziomie 21,7%, natomiast kobiety zamężne – na poziomie 9,5%.

(K. Kost, S. Singh, B. Vaughan, J. Trussell, A. Bankole, *Estimates of contraceptive failure from the 2002 National Survey of Family Growth*, w: „Contraception", Vol. 77, nr 1, 2008, s. 10–21)

„Z badania przeprowadzonego na Uniwersytecie Princeton na podstawie danych uzyskanych od 10 847 kobiet w wieku 15–44 lata wynika, że statystyczna kobieta używająca odwracalnych metod antykoncepcyjnych doświadczy 1,8 razy zawodności środka antykoncepcyjnego w ciągu całego życia".

(J. Trussell, B. Vaughan, *Contraceptive Failure, Method-Related Discontinuation And Resumption of Use: Results from the 1995 National Survey of Family Growth*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 31, nr 2, 1999, s. 64–72 i 93)

Statystyczna kobieta używająca odwracalnych metod antykoncepcyjnych doświadczy 1,8 razy zawodności środka antykoncepcyjnego w ciągu całego życia.

Z czego wynika zawodność antykoncepcji?

W ramach badania prowadzonego w Michigan (USA) poproszono 1 250 kobiet w wieku 18–19 lat, aby – po odpowiednim przygotowaniu – przez 30 miesięcy wypełniały specjalny cotygodniowy dzienniczek, umieszczając w nim m.in. informacje dotyczące poziomu konsekwencji w stosowaniu antykoncepcji. Po zakończeniu eksperymentu kobiety przesłały wypełnione dzienniczki. Po ich przeanalizowaniu badacze stwierdzili, że 28,3% wypełnionych dzienniczków zawierało raporty świadczące o niekonsekwentnym użyciu antykoncepcji w ciągu ostatniego tygodnia.

(C. Moreau, K. Hall, J. Trussell, J. Barber, *Effect of prospectively measured pregnancy intentions indicators on the consistency of contraceptive use among young women in the U.S.*, w: „Human Reproduction", Vol. 28, nr 3, 2013, s. 642–650)

W ramach pilotażowego projektu badawczego, realizowanego w 13 ośrodkach związanych z Kaiser Family Foundation w San Diego, 248 kobiet otrzymało pigułki „dzień po". Z tych pigułek skorzystało 235 kobiet. Ponad dwie trzecie z nich (70%) stosowało metody antykoncepcyjne jeszcze przed otrzymaniem pigułek „dzień po";

73% z nich używało prezerwatyw, a 17% pigułek antykoncepcyjnych. Zapytane o sytuację, która doprowadziła do niezabezpieczonego stosunku, wskazały m.in. takie przyczyny, jak pęknięcie lub ześlizgnięcie się prezerwatywy (45%) i wynikający z zapomnienia brak użycia środka antykoncepcyjnego (9%). W badaniu wykazano także, że 81% kobiet doświadczyło przynajmniej jednego ubocznego efektu użycia pigułek „dzień po", a mianowicie: senności – 47,7%; zawrotów głowy – 20,4%; nudności po pierwszej dawce – 34,9%; nudności po drugiej dawce – 33,6%; krwawienia – 12,8%; bólu głowy – 11,9%; skurczów – 14%.

(S. M. Harvey, L. J. Beckman, Ch. Sherman, D. Petitti, *Women's Experience and Satisfaction with Emergency Contraception*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 31, nr 5, 1999,s. 237–240 i 260)

Amerykańscy naukowcy, we współpracy z badaczami z Tajlandii, przeprowadzili w 1995 roku badania wśród klientów tajskich prostytutek w prowincji Lamphun. Spośród 7 594 prezerwatyw użytych w czasie 4 734 wizyt klientów domów publicznych, 1,8% wykazywało uszkodzenia. Naukowcy przywołują w artykule wcześniejsze badania, w których ten odsetek wynosił między 1 a 12% w krajach rozwiniętych i znacząco więcej w krajach rozwijających się. Ci sami badacze w poprzednim badaniu dotyczącym 5 559 prezerwatyw wykazali ich uszkodzenie w 5,9% przypadków.

(R. Sungwal, B. Chris, T. Sodsai et al., *Multiple Condom Use and Decreased Condom Breakage and Slippage in Thailand*, w: „Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes & Human Retrovirology", Vol. 14, nr 2, 1997, s. 169–173)

W periodyku wydanym przez Uniwersytet Hopkinsa w Baltimore (USA) zamieszczono przegląd badań dotyczących uszkodzenia prezerwatywy w czasie jej użytkowania. Przykładowo: w amerykańskim badaniu z 1990 roku przeprowadzanym przez 6 tygodni wśród 45 mężczyzn stwierdzono, że odsetek prezerwatyw, które uległy uszkodzeniu, wyniósł 7%. W analogicznym badaniu w Danii, przeprowadzonym wśród 40 mężczyzn i kobiet (m.in. również wśród prostytutek), odsetek ten wyniósł 5%. Z kolei w badaniu trwającym 3 miesiące, przeprowadzonym na Barbados (46 mężczyzn) i St. Lucia (36 mężczyzn) odsetek ten wynosił odpowiednio 12 i 10.

(L. Liskin, C. Wharton, R. Blackburn, P. Kestelman, *Population Report. Condoms – Now More Than Ever*, w: „Barrier Method", Series H, nr 8, 1990, s. 1–12)

Prowadzone przez 3 miesiące w Stanach Zjednoczonych badanie, którym objęto 103 kobiet stosujących doustną antykoncepcję hormonalną, miało na celu analizę systematyczności w przyjmowaniu pigułek. W badaniu zastosowano elektroniczny system monitorowania ich stosowania. Stwierdzono, że jedynie 52% kobiet przyjęło każdą pigułkę zawierającą aktywny składnik lub opuściło najwyżej 1 pigułkę w czasie pierwszego tygodnia stosowania, 21% badanych stosowało dodatkowe metody kontroli urodzin (jak unikanie stosunku przez następne 7 dni lub zastosowanie dodatkowej antykoncepcji). Stwierdzono, że pozostałe kobiety (27%) były narażone na zwiększone ryzyko zajścia w ciążę.

(D. Oakley, L. Potter, E. de Leon-Wong, C. Visness, *Oral Contraceptive Use and Protective Behavior After Missed Pills*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 29, nr 6, 1997, s. 277–279)

Analiza danych dotyczących 141 dorosłych kobiet, które w czasie prowadzonego przez 3 miesiące badania w latach 1993–1994 stosowały doustną antykoncepcję, wykazała, że 68,1% z nich „ominęło" jedną lub więcej pigułek, a 48,9% – dwie lub więcej. Autorzy badania stwierdzają, że „nieplanowane ciąże, spowodowane niekonsekwentnym stosowaniem doustnej antykoncepcji hormonalnej, są znaczącym problemem zdrowotnym w Stanach Zjednoczonych". Badane kobiety podały następujące przyczyny ominięcia pigułek: „daleko od domu" – 12,9%, „zapomnienie" – 12,9%, „brak nowego opakowania" – 10,5%, „opóźnienie" – 9,95%, „podróż" – 9,41%, „presja obowiązków służbowych" – 8,06%, „presja obowiązków szkolnych" – 4,3%. Autorzy artykułu przytaczają statystyki dotyczące zawodności pigułek w pierwszym roku stosowania. Zawiera się ona – według różnych badań – w przedziale od 3% do 20%.

(J. D. Smith, D. Oakley, *Why Do Woman Miss Oral Contraceptive Pills? Analysis of Women's Self-Described Reasons for Missed Pills*, w: „Journal of Midwifery and Women's Health", Vol. 50, 2005, s. 380–385)

Wśród 103 pacjentek kliniki Planned Parendhood w Bostonie przeprowadzono w latach 2008–2009 badanie, które polegało na wysyłaniu kobietom stosującym doustną antykoncepcję hormonalną esemesa przypominającego o zażyciu kolejnej pigułki. Wykazano, że

ta forma przypominania nie zmieniła przyzwyczajeń kobiet i średnio 4,7 razy w ciągu cyklu kobiety zapominały zażyć pigułki (średnia liczba ominiętych pigułek w cyklu dla kobiet z grupy badanej: 4,9 +/ – 3,0, dla kobiet z grupy kontrolnej: 4,6 +/ – 3,5). Warto podkreślić, że wszystkie kobiety uczestniczące w badaniu uznawały regularne zażywanie tabletek za najważniejszą czynność zabezpieczającą przed niechcianą ciążą, a na dziecięciostopniowej skali ważności przyznawały jej wartość „10". Badacze przytaczają opracowania, z których wynika, że około 20% z 3,5 mln nieplanowanych ciąż, które mają miejsce co roku w Stanach Zjednoczonych, jest rezultatem niewłaściwego stosowania antykoncepcji. Wskazują także, że w różnych badaniach naukowych rzeczywisty wskaźnik niewłaściwego stosowania antykoncepcji jest niedoszacowany.

(M. Y. Hou, S. Hurwitz, E. Kavanagh et al., *Using Daily Text-Message Reminders to Improve Adherence With Oral Contraceptives. A Randomized Controlled Trial*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 111, 2010, s. 633–640)

Wśród badań dotyczących niekonsekwentnego stosowania pigułek antykoncepcyjnych przez kobiety, szczególnie istotna wydaje się analiza przeprowadzona przez amerykańskich naukowców, polegająca na porównaniu ilości ominięć pigułek w cyklu deklarowanych przez kobiety, z ominięciami rejestrowanymi elektronicznie. Wynika z niej, że jedynie w 45% przypadków raporty samych badanych, dotyczące ominięcia pigułki, pokrywały się z danymi z elektronicznego monitoringu (grupę badawczą stanowiły 103 pacjentki uniwersyteckich klinik medycznych oraz publicznych klinik planowania rodziny, monitorowane przez trzy miesiące). W każdym miesiącu proporcja kobiet zgłaszających, że nie ominęły żadnej pigułki, była znacznie wyższa niż odpowiednie dane z monitoringu elektronicznego (53–59% kobiet deklarowało brak ominięcia pigułki w porównaniu do 19–33% z zapisu elektronicznego). Procent ominięcia przynajmniej trzech pigułek w zapisie elektronicznym był trzykrotnie wyższy niż procent uzyskany z deklaracji kobiet (30–51% vs 10–14%). Badacze przedstawiają również dane uzyskane z klinik planowania rodziny, z których wynika, że wskaźnik ciąż przy stosowaniu doustnych środków antykoncepcyjnych wynosił między 16 a 40% w zależności od podgrupy kobiet.

(L. Potter, D. Oakley, E. de Leon-Wong, R. Canamar, *Measuring Compliance Among Oral Contraceptive Users*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 28, 1996, s. 154–158)

W Stanach Zjednoczonych przeprowadzono badanie, które polegało na analizie bazy danych z 99% aptek i zawierało dane dotyczące 780 000 lekarzy wypisujących recepty i 160 000 000 pacjentów. Z tej bazy wyodrębniono dane dotyczące recept na doustne środki antykoncepcyjne wypisane w latach 2003–2004. Przeanalizowano dane prawie 3 000 000 kobiet. Badacze postawili sobie za cel oszacowanie, jaka część kobiet stosujących antykoncepcję hormonalną konsekwentnie realizuje recepty na te środki. Okazało się, że w ciągu 12 miesięcy uczyniło to jedynie 16,3–34,5% kobiet. We wnioskach badacze stwierdzili, że tak niski wskaźnik oznacza, iż tylko niewielka część kobiet potrafi poprawnie i konsekwentnie korzystać z antykoncepcji. W konkluzji badań ich autorzy podkreślają potrzebę rutynowego dostarczania prezerwatyw i pigułek „dzień po" kobietom rozpoczynającym stosowanie antykoncepcji hormonalnej.

(A. L. Nelson, C. Westhoff, S. M. Schnare, *Real-World Patterns of Prescription Refills for Branded Hormonal Contraceptives*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 112, nr 4, 2008, s. 782–787)

W ramach badania jakości stosowania przez Hiszpanki hormonalnych metod antykoncepcyjnych przeanalizowano dane dotyczące 27 028 kobiet. Brak konsekwencji w stosowaniu metod antykoncepcyjnych stwierdzono w odniesieniu do 71% zażywających pigułki antykoncepcyjne, 32% stosujących plastry antykoncepcyjne oraz 21,6% stosujących krążki dopochwowe. Więcej niż połowa badanych kobiet zgłaszała dyskomfort emocjonalny i obawy dotyczące zabezpieczenia przed ciążą.

(I. Lete, J. L. Doval, E. Pérez-Campos et al., *Self-described impact of noncompliance among users of a combined hormonal contraceptive method*, w: „Contraception", Vol. 77, 2008, s. 276–282)

Brak konsekwencji stosowania metod antykoncepcyjnych stwierdzono w odniesieniu do 71% zażywających pigułki antykoncepcyjne, 32% wśród stosujących plastry antykoncepcyjne oraz 21,6% stosujących krążki dopochwowe.

Z artykułu zamieszczonego w czasopiśmie „Contraception" wynika, że ryzyko zawodności antykoncepcji jest wyższe w przypadku kobiet, które cierpią na otyłość. W badaniach, których dotyczy ten artykuł, odsetek kobiet, które zaszły w nieplanowaną ciążę podczas pierwszego roku stosowania doustnej antykoncepcji, wyniósł 11,9 wśród charakteryzujących się najwyższymi wskaźnikami BMI.

(J. Trussell, E. B. Schwarz, K. Guthrie, *Obesity oraz oral contraceptive pill failure*, w: „Contraception", Vol. 79, 2009, s. 334–338)

W metaanalizie siedmiu badań naukowych, dotyczących łącznie 40 000 kobiet przytoczono dane, z których wynika, że kobiety ze wskaźnikiem BMI większym lub równym 25, zażywające złożone doustne środki antykoncepcyjne, mają zwiększone ryzyko zajścia w ciążę w porównaniu z kobietami ze wskaźnikiem mniejszym niż 25 (o 1,91 razy).

(L. M. Lopez, D. A. Grimes, M. Chen-Mok et. al., *Hormonal Contraceptives for Contraception in Overweight or Obese Women*, w: „Obstetrics & Gynecology", Vol. 116, nr 5, November 2010, s. 1206–1207)

Czy można oszacować koszty zawodności antykoncepcji?

Ponad 2 mld dolarów rocznie wynoszą w USA koszty medyczne (np. koszt aborcji lub prowadzenia ciąży ektopicznej) nieplanowanych ciąż, wynikłych z niewłaściwego stosowania środków antykoncepcyjnych. Medyczny koszt wszystkich nieplanowanych ciąż w tym kraju oszacowano na 4,6 mld dolarów rocznie, z czego 53% stanowią koszty związane z zawodnością antykoncepcji.

(J. Trussell, N. Henry, F. Hassan et. Al*., Burden of unintended pregnancy in the United States: potential savings with increased use of long-acting reversible contraception*, w: „Contraception", Vol. 87, 2013, s. 154–161)

Amerykańskie badania przeprowadzone w latach 1995–1996 wśród 943 kobiet stosujących doustną antykoncepcję hormonalną wykazały, że 47% z nich ominęło jedną lub więcej pigułek w ciągu cyklu, a 22% ominęło dwie lub więcej. Z badań wynika także, że w ciągu dwóch miesięcy badania 22% użytkowniczek wykonało telefon do

osoby, od której otrzymały pigułki, w związku z ubocznymi skutkami stosowania tej formy antykoncepcji, a 9% z nich odbyło przynajmniej jedną wizytę lekarską z tego powodu. Szacunki badaczy wskazują, że kobiety te wydały średnio 25–62 dolarów w celu eliminacji skutków ubocznych stosowania doustnej antykoncepcji hormonalnej. Badacze stwierdzają: „Szacuje się, że do 20% z 3,5 mln nieplanowanych ciąż, mających miejsce rocznie w Stanach Zjednoczonych, spowodowanych jest zaprzestaniem lub trudnościami w stosowaniu pigułek antykoncepcyjnych, co wiąże się z kosztami rzędu 2,6 miliarda dolarów".

(M. J. Rosenberg, M. S. Waugh, M. S. Burnhill, *Compliance, Counseling and Satisfaction with Oral Contraceptives: A Prospective Evaluation*, w: „Family Planning Perspectives", Vol. 30, nr 2, 1998, s. 89–104)

„Szacuje się, że do 20% z 3,5 mln nieplanowanych ciąż, mających miejsce rocznie w Stanach Zjednoczonych, spowodowanych jest zaprzestaniem lub trudnościami w stosowaniu pigułek antykoncepcyjnych, co wiąże się z kosztami rzędu 2,6 miliarda dolarów".

16

Medyczne skutki antykoncepcji hormonalnej

PUNKTY KLUCZOWE:

- Hormonalne środki antykoncepcyjne znajdują się na listach substancji rakotwórczych, sporządzonych przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Światową Organizację Zdrowia.
- Tabletki antykoncepcyjne zwiększają ryzyko wystąpienia takich chorób jak: nowotwór piersi i szyjki macicy, choroba zatorowo–zakrzepowa, zawał serca, udar o etiologii zakrzepowej i udar o etiologii krwotocznej.
- Hormony zawarte w preparatach doustnej antykoncepcji mogą powodować zanieczyszczenia środowiska, prowadzące do zwiększonego poziomu estrogenów w środowisku i przez to większej występowalności raka prostaty u mężczyzn.
- Badacze wskazują na konieczność informowania kobiet o możliwym wczesnoporonnym działaniu doustnych tabletek antykoncepcyjnych.
- Kobiety stosujące zastrzyki antykoncepcyjne wielokrotnie częściej zapadają na infekcje Chlamydia trachomatis, częściej doświadczają zapalenia szyjki macicy, częściej zapadają na choroby przenoszone drogą płciową.

Ryzyko związane ze stosowaniem hormonalnej antykoncepcji jest słabo akcentowane. Do powszechnej świadomości dociera głównie promocyjna narracja producentów tych środków, tworzących obraz kobiety stosującej ten rodzaj antykoncepcji jako kobiety nowoczesnej, świadomej oraz dbającej o siebie. Tymczasem ten rodzaj antykoncepcji jest poważną ingerencją w naturalną gospodarkę hormonalną kobiety, co nie może pozostać bez wpływu na jej zdrowie, samopoczucie, jakość życia seksualnego oraz – jak wynika z szeregu badań – na jej przyszłe zdrowie prokreacyjne.

Czy pigułki antykoncepcyjne są rakotwórcze?

W wykazie substancji rakotwórczych, znajdującym się w „Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 września 1996 roku w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki" (Dziennik Ustaw z 1996 r., nr 121 poz. 571), hormonalne środki antykoncepcyjne są wymienione na pozycjach 17–21.

WHO zaklasyfikowała zarówno hormonalną terapię zastępczą po menopauzie, jak i doustną antykoncepcję do I grupy czynników rakotwórczych. „Istnieją wystarczające dowody na karcynogenność [rakotwórczość – przyp. red.] dla człowieka złożonych doustnych środków antykoncepcyjnych. Powodują one raka piersi, raka (*in situ* i inwazyjnego szyjki macicy) i raka wątroby" – podaje Międzynarodowa Agencja Badania Raka, IARC, agenda WHO, zajmująca się klasyfikacją czynników i substancji rakotwórczych.

(*Combined Estrogen-Progestogen Contraceptives*, „IARC Monographs", por. także IARC, *Press Release* nr 167, 29 July 2005)

Czy istnieją badania potwierdzające związek pomiędzy stosowaniem antykoncepcji hormonalnej a nowotworem piersi?

Duńscy badacze dokonali oceny związku między stosowaniem przez kobiety antykoncepcji hormonalnej a ryzykiem zapadalności na inwazyjnego raka piersi. Podstawę dokonania tej oceny stanowiła analiza informacji zawartych w ogólnokrajowych rejestrach medycznych. Były to indywidualnie aktualizowane informacje na temat stosowania antykoncepcji hormonalnej i diagnozowania raka piersi. Badaniu zostały poddane wszystkie kobiety w wieku od 15 do 49 lat, które nie chorowały na raka lub żylną chorobę zakrzepowo-zatorową i nie były leczone z powodu niepłodności. Wśród 1,8 mln badanych kobiet odnotowano 11 517 zachorowań na raka piersi.

Ryzyko zachorowania na tę chorobę przez kobiety stosujące antykoncepcję hormonalną było większe niż u kobiet, które nigdy jej nie stosowały. W przypadku stosowania antykoncepcji hormonalnej przez okres krótszy niż 1 rok współczynnik ryzyka wynosił 1,09, natomiast w przypadku stosowania powyżej 10 lat – 1,38. Nawet po zaprzestaniu stosowania antykoncepcji hormonalnej ryzyko zachorowania na raka piersi było większe u tych kobiet, które ją stosowały przez co najmniej 5 lat niż u tych, które jej nigdy nie stosowały.

(L.S. Mørch, Ch.W. Skovlund, Ph. C. Hannaford, L. Iversen, S. Fielding, Ø. Lidegaard, *Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 377, nr 23, 2017, s. 2228–2239)

Badania obejmujące 4 000 czarnoskórych pacjentek z południowej Afryki, wśród których antykoncepcja w postaci domięśniowej iniekcji jest stosowana częściej niż podawana doustnie, dotyczyły korelacji pomiędzy antykoncepcją a nowotworami. Grupę kontrolną stanowiło prawie 1 500 pacjentek również ze zdiagnozowanym nowotworem, ale niestosujących antykoncepcji. W badaniach pominięto rolę takich czynników, jak np. wiek, palenie papierosów, spożywanie alkoholu czy liczba partnerów seksualnych. Wykazano, że stosowanie antykoncepcji zwiększa ryzyko zapadalności na nowotwory piersi i szyjki macicy. Ryzyko raka piersi u kobiet stosujących domięśniowo wstrzykiwaną antykoncepcję było 1,83 razy większe.

(M. Urban, E. Banks, S. Egger, K. Canfell et al., *Injectable and Oral Contraceptive Use and Cancers of the Breast, Cervix, Ovary, and Endometrium in Black South African Women: Case-Control Study*, w: PLoS Medicine, Vol. 9, nr 3, 2012 e1001182)

Metaanaliza opublikowana w piśmie kliniki Mayo w USA, dotycząca wpływu doustnej antykoncepcji na ryzyko wystąpienia raka piersi, wykazała zwiększenie tego ryzyka o 44%. Spośród 23 omówionych badań naukowych jedynie w 2 wykazano zmniejszenie tego ryzyka, w pozostałych wykazano ryzyko zwiększone nawet o 151–197%. Potwierdzają to wyniki 19 z 22 analizowanych prac.

(C. Kahlenborn, F. M. Modugno, D. M. Potter, W. B. Severs, *Oral Contraceptive Use as a Risk Factor for Premenopausal Breast Cancer: A Meta-analysis*, w: ,,Mayo Clinic Proceedings", Vol. 81, nr 10, 2006, s. 1290–1302)

Amerykańskie badania przeprowadzone w latach 1993–2007 na próbie 907 kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi oraz 1 711 kobiet z grupy kontrolnej wykazały, że ryzyko wystąpienia raka u kobiet, które stosowały przez rok lub dłużej doustną antykoncepcję było 1,5 razy większe niż u kobiet, które stosowały ten typ antykoncepcji krócej niż rok. Zdaniem autorów badań, ze względu na rozpowszechnione używanie doustnych środków antykoncepcyjnych celowe jest kontynuowanie oceny skutków ich stosowania dla zdrowia kobiet.

(L. Rosenberg, Y. Zhang, P. F. Coogan, B. L. Strom, J. R. Palmer, *A case-Control Study of Oral Contraceptive Use and Incident Breast Cancer*, w: ,,American Journal of Epidemiology", Vol. 169, 2009, s. 473–479)

Amerykańskie badania korelacji między doświadczeniami związanymi ze zdrowiem reprodukcyjnym w wieku dojrzewania (jak np. poronienie, aborcja, karmienie piersią etc.) a ryzykiem wystąpienia raka piersi wykazały dwukrotny wzrost ryzyka raka piersi u Afroamerykanek poniżej 18. roku życia, które stosowały doustną antykoncepcję.

(P. M. Marcus, D. D. Baird, R. C. Millikan et al., *Adolescent Reproductive Events and Subsequent Breast Cancer Risk,* w: ,,American Journal of Public Health", Vol. 89, 1999, s. 1244–1247)

Wyniki badań prowadzonych przez Fred Hutchinson Cancer Research, renomowany ośrodek naukowy z Seattle w stanie Washington, potwierdziły związek między stosowaniem antykoncepcji hormonalnej a wystąpieniem przerzutowego potrójnie negatywnego raka piersi (TNBC – jest to nowotwór bardzo agresywny, o wysokich wskaźnikach przerzutów i gorszej przeżywalności w porównaniu z innymi odmianami raka piersi). Badania wykazały, że stosowanie antykoncepcji hormonalnej przez kobiety poniżej 18. roku życia jest skorelowane z 3,7 razy większym ryzykiem zachorowania na przerzutowego potrójnie negatywnego raka piersi. U kobiet, które stosowały doustną antykoncepcję w okresie 1–5 lat przed badaniem, ryzyko zapadnięcia na tego typy nowotwór było 4,2 razy wyższe.

(J. M. Dolle, J. R. Daling, E. White et al., *Risk Factors for Triple−Negative Breast Cancer in Women Under the Age of 45 Years*, w: „Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention", Vol. 18, nr 4, 2009, s. 1157−1166)

Z metaanalizy 54 badań naukowych, którymi objęto łącznie 53 297 kobiet cierpiących na raka piersi i ponad 100 000 kobiet z grup kontrolnych, wynika, że złożone doustne środki antykoncepcyjne zwiększają o 24% ryzyko zapadnięcia na raka piersi – zarówno w ciągu okresu ich zażywania, jak i do 10 lat po zaprzestaniu ich przyjmowania.

(Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, *Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies,* w: „The Lancet", Vol. 347, nr 9017, 1996, s. 1713–1727)

W badaniu nad doustną antykoncepcją nowej generacji, przeprowadzonym w latach 1995–2007, wzięło udział prawie 60 000 czarnoskórych amerykańskich kobiet w wieku 21–69 lat. Stwierdzono wówczas, że jeśli kobieta kiedykolwiek w życiu stosowała doustną antykoncepcję, ryzyko zapadnięcia na raka piersi potrójnie negatywnego wzrasta 1,65 razy. W przypadku nowotworu piersi ER pozytywnego stwierdzono niewielki, 11% wzrost ryzyka skorelowanego ze stosowaniem doustnej antykoncepcji.

(L. Rosenberg, D. A. Boggs, L. A. Wise et al., *Oral contraceptive Use and Estrogen/Progesterone Receptor-Negative Breast Cancer among African American Women*, w: „Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention", Vol. 19, 2010, s. 2073–2079)

Jeśli kobieta kiedykolwiek w życiu stosowała doustną antykoncepcję, ryzyko zapadnięcia na raka piersi potrójnie negatywnego wzrasta 1,65 razy.

W czasopiśmie medycznym „Lancet" z 1994 roku opublikowano wyniki badania przeprowadzonego w Holandii, gdzie wskaźnik stosowania antykoncepcji hormonalnej jest jednym z najwyższych na świecie. Analizy dokonano na podstawie rejestru nowotworów z lat 1986–1989, obejmującego niemal połowę holenderskiej populacji kobiet leczonych w 60 szpitalach. W badanym okresie zdiagnozowano 1 544 przypadki raka piersi, które zestawiono z wynikami 1 276 kobiet z grupy kontrolnej. Wyniki tego badania wskazują, że kobiety,

które zaczęły stosować hormonalne pigułki antykoncepcyjne przed 20. rokiem życia (w okresie minimum 4 lat), mają zwiększone ryzyko zapadnięcia na raka sutka. Wśród kobiet w wieku 46–54 lata długotrwałe stosowanie antykoncepcji hormonalnej było związane z podwojonym ryzykiem zapadnięcia na raka piersi.

(M. A. Rookus, F. E. van Leeuwen, *Oral contraceptives and risk of breast cancer in women aged 20–54 years*, w: ,,The Lancet", Vol. 344, nr 8926, 1994, s. 844–851)

Badanie przeprowadzone wśród 1 028 amerykańskich kobiet w wieku 20–44 lata miało na celu ocenę związku między stosowaniem zastrzyków z antykoncepcją hormonalną (ze środkiem DMPA) a rakiem piersi. Badacze stwierdzili, że stosowanie tego rodzaju antykoncepcji przez okres 12 miesięcy lub dłużej było związane z 2,2 razy wyższym ryzykiem zapadnięcia na nowotwór piersi.

(Ch. I. Li, E. F. Beaber, M. T. Chen Tang et al., *Effect of depo-medroxyprogesterone acetate on breast cancer risk among women 20–44 years of age*, w: „Cancer Research", Vol. 72, nr 8, 2012, s. 2028–2035)

Jaki jest związek między stosowaniem antykoncepcji hormonalnej a występowaniem nowotworów szyjki macicy?

Dane z 24 badań epidemiologicznych potwierdzają związek przyczynowo-skutkowy między stosowaniem hormonalnych środków antykoncepcyjnych a zapadalnością na raka szyjki macicy. Ryzyko wystąpienia inwazyjnego raka szyjki macicy w ciągu 10 lat stosowania doustnych środków antykoncepcyjnych przez kobiety między 20–30 rokiem życia wynosi 7,3–8,3 na 1000 kobiet w krajach rozwijających się i 3,8–4,5 na 1000 kobiet w krajach rozwiniętych.

(International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer*, Cervical cancer and hormonal contraceptives*: *collaborative reanalysis of individual data for 16 573 women with cervical cancer and 35 509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies*, w: ,,The Lancet", Vol. 370, nr 9599, 2007, s. 1609–1621)

Dane z 24 badań epidemiologicznych potwierdzają związek przyczynowo-skutkowy między stosowaniem hormonalnych środków antykoncepcyjnych a zapadalnością na raka szyjki macicy.

W badaniach przeprowadzonych w latach 1968–2004 w Anglii i Szkocji, którymi objęto 17 000 kobiet, stwierdzono, że kobiety zażywające pigułki antykoncepcyjne dłużej niż 97 miesięcy są narażone na sześciokrotnie większe ryzyko zapadnięcia na raka szyjki macicy. W tych samych badaniach stwierdzono, że kobiety zażywające pigułki przez taki okres są w znacznym stopniu chronione przed rakiem jajników i rakiem trzonu macicy (endometrium).

(M. Vessey, R. Painter, *Oral contraceptive use and cancer. Findings in a large cohort study, 1968–2004*, w: „British Journal of Cancer", Vol. 95, 2006, s. 385–389)

W latach 1979–1988 przeprowadzono na zlecenie WHO szerokie badania nad antykoncepcją w ośmiu krajach. Objęto nimi ponad 3 000 kobiet. Wykazano, że ryzyko wystąpienia 2 typów raka gruczołowego szyjki macicy zwiększa się wraz ze stosowaniem doustnych środków antykoncepcyjnych. Kobiety, które je zażywały, miały 1,6 razy zwiększone ryzyko zapadnięcia na gruczolakoraka macicy niż kobiety z grupy kontrolnej. W przypadku kobiet, które stosowały doustną antykoncepcję dłużej niż 8 lat, ryzyko wzrastało 2,4 razy. Natomiast wśród kobiet, które miały poniżej 20 lat, gdy po raz pierwszy użyły doustnych środków antykoncepcyjnych, ryzyko było 3,8 razy większe niż w grupie kontrolnej. Warto nadmienić, że czynnikiem ryzyka, wyodrębnionym w badani,u była przebyta wcześniej aborcja – wśród kobiet, które nie zażywały środków antykoncepcyjnych, ale przeszły aborcję – ryzyko wzrastało 2,6 razy.

(D. B. Thomas, R. M. Ray, The World Heath Organization Collaborative Study of Neoplasia and Steroid Contraceptives*, Oral Contraceptives and Invasive Adenocarcinomas and Adenosquamous*, w: „American Journal of Epidemiology", Vol. 144, nr 3, 1996, s. 281–289)

„Wieloletnie stosowanie doustnej antykoncepcji może być jednym z czynników zwiększającym nawet 4-krotnie ryzyko wystąpienia raka szyjki macicy".

„Wieloletnie stosowanie doustnej antykoncepcji może być jednym z czynników zwiększającym nawet 4-krotnie ryzyko wystąpienia raka szyjki macicy u kobiet, u których rozpoznano drogą badania genetycznego występowanie wirusa HPV w szyjce macicy".

(V. Moreno, F.X. Bosch, N. Munoz et al., *Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study*, w: „The Lancet", Vol. 359, nr 9312, 2002, s. 1085–1092)

Jakie inne nowotwory mogą wystąpić u kobiet stosujących doustne środki antykoncepcyjne?

Na podstawie badań przeprowadzonych w Chinach wśród 250 000 kobiet w wieku 30–64 lat, pracujących w przemyśle włókienniczym w Szanghaju, wykazano, że kobiety stosujące doustną antykoncepcję powyżej 3 lat były 1,56 razy bardziej narażone na ryzyko zapadnięcia na raka okrężnicy niż te, które jej nie stosowały.

(K. A. Rosenblatt, D. Li. Gao, R. M. Ray et al., *Contraceptive methods and induced abortions and their association with the risk of colon cancer in Shanghai, China*, w: „European Journal of Cancer", Vol. 40, 2004, s. 590–593)

W wyniku badania przeprowadzonego przez badaczy z kilku amerykańskich uniwersytetów, którym objęto 1 842 dzieci poniżej 15. roku życia ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną oraz 1 983 dzieci z grupy kontrolnej, stwierdzono, że stosowanie przez matkę doustnych środków antykoncepcyjnych w czasie ciąży zwiększało ryzyko wystąpienia ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci, zwłaszcza młodszych. Badacze nie są pewni natury tego związku, niemniej jednak sugerują, że ekspozycja we wczesnym okresie prenatalnym

na dużą dawkę hormonów może być związana z wzrostem ryzyka tego nowotworu.

(Xiao Ou Shu et al., *Birth characteristics, maternal reproductive history, hormone use during pregnancy, and risk of childhood acute lymphocytic leukemia by immunophenotype (United States)*, w: „Cancer Causes and Control", Vol. 13, 2002, s. 15–25)

Stosowanie przez matkę doustnych środków antykoncepcyjnych w czasie ciąży zwiększało ryzyko wystąpienia ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci.

Hormony zawarte w preparatach doustnej antykoncepcji mogą powodować zanieczyszczenia środowiska, prowadzące do zwiększonego poziomu estrogenów w środowisku i przez to większej występowalności raka prostaty u mężczyzn. Wykorzystując dane Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem oraz raportu dotyczącego antykoncepcji, wydanego przez ONZ, wykazano statystycznie istotne korelacje pomiędzy rozpowszechnieniem użycia doustnych środków antykoncepcyjnych a rakiem prostaty w różnych krajach świata.

(D. Margel, N. E. Fleshner, *Oral contraceptive use is associated with prostate cancer: an ecological study*, w: „British Medical Journal Open", 2011,1 doi:10.1136/bmjopen-2011-000311)

Czy środki antykoncepcyjne wpływają negatywnie na układ sercowo-naczyniowy?

Badacze z włoskiego uniwersytetu w Udine stwierdzili, że stosowanie środków antykoncepcyjnych trzeciej generacji zwiększa ryzyko wystąpienia chorób serca. U kobiet stosujących ten rodzaj antykoncepcji dzieje się tak poprzez zwiększenie poziomu cholesterolu oraz białka c–reaktywnego (CRP) nawet 4–krotnie. Zwiększony poziom CRP jest odpowiedzialny za ryzyko wystąpienia chorób serca i chorób układu krążenia.

(S. Cauci, M. Di Santolo, J. Culhane et al., *Effects of Third–Generation Oral Contraceptives on High Sensitivity C–reactive Protein and Homocysteine in Young Women*, w: ,,Obstetrics & Gynecology", Vol. 111, nr 4, 2008, s. 857–864)

Tabletki antykoncepcyjne oddziałują niekorzystnie na układ krzepnięcia krwi i zwiększają ryzyko wystąpienia takich chorób, jak: choroba zatorowo-zakrzepowa, zawał serca, udar o etiologii zakrzepowej i udar o etiologii krwotocznej (np. krwotok podpajęczynówkowy). Metaanaliza 14 badań naukowych, opublikowana w 2004 roku w „British Medical Journal", wykazała, że wzrost ryzyka udaru u kobiet stosujących doustną antykoncepcję może być nawet 8-krotny.

(M. Etminan, B. Takkouche, F. Caamano Isorna, A. Samii, *Risk of ischaemic stroke in people with migraine: systematic review and meta-analysis of observational studies*, w: „British Medical Journal", 2005; 330, doi:10.1136/bmj.38302.504063.8F,20)

„Aktualnie dostępne doustne środki antykoncepcyjne zwiększają 5-krotnie ryzyko chorób zakrzepowo-zatorowych żył" – stwierdzili holenderscy badacze, podkreślając, że wysokie ryzyko wystąpienia tych chorób w pierwszych miesiącach stosowania antykoncepcji jest niezależne od rodzaju przyjmowanych środków.

(A. van Hylckama Vlieg, F. M. Helmerhorst, J. P. Vandenbroucke et al., *The venous thrombotic risk of oral contraceptives, effects of oestrogen dose and progestogen type: results of the MEGA case-control study,* w: „British Medical Journal", 2009; 339, doi:10.1136/bmj.b2921, 2009:339:b2921)

W oświadczeniu Kanadyjskiego Stowarzyszenia Ginekologów i Położników napisano: „Choroby zakrzepowo-zatorowe żył, chociaż rzadkie, pozostają jednym z najważniejszych skutków ubocznych – powikłań hormonalnej antykoncepcji. Najbardziej wiarygodne dane wskazują, że wskaźnik występowania chorób zakrzepowo-zatorowych żył wśród kobiet w wieku reprodukcyjnym wynosi 4–5/10 000 kobiet rocznie, zaś wskaźnik wśród kobiet stosujących doustną antykoncepcję – 9–10/10 000 kobiet rocznie".

(R. Reid, et al., *Oral Contraceptives and the Risk of Venous Thromboembolism: An Update*, 252 – Published December 2010, w: „Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada", http://sogc.org)

Choroby zakrzepowo-zatorowe żył, chociaż rzadkie, pozostają jednym z najważniejszych skutków ubocznych – powikłań hormonalnej antykoncepcji.

W prowadzonych przez 15 lat duńskich badaniach, którymi objęto ponad 1,5 miliona kobiet wykazano, że kobiety, które aktualnie stosują doustną antykoncepcję (zawierającą etynyloestradiol), są narażone na zwiększone ryzyko udaru i zawału. W zależności od typu progestagenu stanowiącego drugi składnik tabletki antykoncepcyjnej ryzyko to wynosi od 1,3 do 2,3.

(Ø. Lidegaard, E. Løkkegaard, A. Jensen et al., *Thrombotic Stroke and Myocardial Infarction with Hormonal Contraception*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 366, nr 24, 2012, s. 2257–2266)

Badacze duńscy stwierdzili na podstawie badania opartego na analizie danych zawartych w rejestrach medycznych, a dotyczących ponad 1 500 000 kobiet w wieku 15–49 lat niebędących w ciąży oraz niechorujących na choroby zakrzepowo-zatorowe czy raka, że te kobiety, które stosują doustną antykoncepcję mają zwiększone ryzyko zapadnięcia na te choroby. Po wyeliminowaniu wpływu takich czynników, jak wiek i poziom wykształcenia, które mogły rzutować na wyniki w grupie badanej i kontrolnej stwierdzono, że ryzyko to jest 7,9 razy większe w przypadku kobiet stosujących plastry antykoncepcyjne, a 6,5 w przypadku stosujących krążek dopochwowy.

(Ø. Lidegaard, L. H. Nielsen, Ch. W. Skovlund, E. Løkkegaard, *Venous thrombosis in users of non-oral hormonal contraception: follow-up study, Denmark 2001–10*, w: „British Medical Journal", 2012, doi:10.1136/bmj.e2990,344:e2990, 2012)

W badaniu przeprowadzonym w Wielkiej Brytanii skupiono uwagę na 248 kobietach w wieku 18–49, które przeszły zawał serca w latach 1990–1995 i 925 kobietach z grupy kontrolnej. Stwierdzono, że ryzyko zawału wśród kobiet, które stosowały jakąkolwiek złożoną doustną antykoncepcję, było dwukrotnie większe niż u kobiet jej niezażywających.

(B. C. Tanis, M. A. A. J. van den Bosch, J. M. Kemmeren et al., *Oral contraceptives and the risk of myocardial infarction*, w: „The New England Journal of Medicine", Vol. 345, nr 25, 2001, s. 1787–1793)

W 2004 roku Światowa Organizacja Zdrowia orzekła, że kobiety cierpiące na migrenę z aurą niezależnie od wieku, nie powinny stosować

antykoncepcji. Badacze z uniwersytetu w Turynie stwierdzili, że ekspozycja na antykoncepcję hormonalną może znacząco zwiększać ryzyko udaru niedokrwiennego w populacji kobiet cierpiących na migrenę.

(G. Allais, I. C. Gabellari, O. Mana, P. Schiapparelli, M. G. Terzi, C. Benedetto, *Migraine and stroke: the role of oral contraceptives*, w: „Neurological Sciences", Vol. 29 Suppl 1:S12-4, 2008)

Naukowcy z Francji i Kanady stwierdzili, że antykoncepcja 3. generacji (DTA), stosowana przez 4,7 milionów Francuzek, powoduje 282–940 przypadków zakrzepicy żył głębokich rocznie, skutkując 28–94 zatorami płucnymi oraz 3–19 zgonami.

(K. Martin, Y. Moride, C. Metge, N. Moore, B. Bégaud, *Potential impact of oral contraceptive choice on myocardial infarction mortality and deep vein thrombosis*, w: „Journal of Family Planning and Reproductive Health Care", Vol. 31, nr 1, 2005, s. 37–39)

Czy z podobnym ryzykiem muszą liczyć się kobiety stosujące plastry antykoncepcyjne?

Ryzyko powstania zakrzepicy kończyn dolnych i płuc, wynikające ze stosowania plastrów antykoncepcyjnych, jest dwa razy większe niż wynikające ze stosowania złożonych, doustnych środków antykoncepcyjnych – wykazały badania z 2010 roku, przeprowadzone na podstawie danych z lat 1993–2009, pochodzących z amerykańskiej bazy danych NHI, zawierającej informację o 14 mln osób.

(D. D. Dore, H. Norman, J. Loughlin, J. D. Seeger, *Extended case-control study results on thromboembolic outcomes among transdermal contraceptive users*, w: „Contraception", Vol. 81, nr 5, 2010, s. 408–13)

Ryzyko powstania zakrzepicy kończyn dolnych i płuc, wynikające ze stosowania plastrów antykoncepcyjnych, jest dwa razy większe niż wynikające ze stosowania złożonych, doustnych środków antykoncepcyjnych.

Jakie są inne działania uboczne hormonalnej antykoncepcji?

Metaanaliza 18 badań naukowych, dotyczących efektywności oraz skutków ubocznych antykoncepcji hormonalnej, wykazała pewne różnice pomiędzy plastrami antykoncepcyjnymi a krążkami antykoncepcyjnymi. Użytkowniczki plastrów antykoncepcyjnych skarżyły się na krwawienie i plamienia śródcykliczne, nadwrażliwość piersi, bolesne miesiączki, nudności i wymioty. Użytkowniczki krążków często wymieniały podrażnienia i stany zapalne pochwy oraz towarzyszące im upławy.

(L. M. Lopez et al., *Skin patch and vaginal ring versus combined oral contraceptives for contraception* (Review), w: „Cochrane Database of Systematic Reviews", nr 4, 2013)

Lekarze gastrolodzy i chirurdzy z dwóch londyńskich szpitali prowadzili badania nad wpływem antykoncepcji hormonalnej na występowanie u kobiet przewlekłych chorób zapalnych przewodu pokarmowego, głównie jelita grubego i cienkiego. Okazało się, że kobiety zażywające hormonalne pigułki antykoncepcyjne są zagrożone poważnym ryzykiem wystąpienia choroby Leśniowskiego Crohna (proces zapalny ścian przewodu pokarmowego) oraz wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. Po trzech latach przyjmowania tych środków prawdopodobieństwo zachorowania zwiększa się 3,5 razy. Czynnikiem, który dodatkowo zwiększa ryzyko wystąpienia choroby Leśniowskiego Crohna u kobiet stosujących antykoncepcję hormonalną, jest palenie tytoniu.

(J. A Cornish, E Tan, C. Simillis, S. K. Clark, J. Teare, P. P. Tekkis, *The Risk of Oral Contraceptives in the Etiology of Inflammatory Bowel Disease: A Meta–Analysis*, w: „American Journal of Gastroenterology", Vol. 103, 2008, s. 2394–2400)

Z metaanalizy 20 badań z zakresu gastroenterologii, przeprowadzonej w 2016 roku przez grupę badaczy amerykańskich, wynika, że u osób stosujących hormonalne środki antykoncepcyjne ryzyko rozwoju choroby Leśniowskiego-Crohna jest o 24% większe, a ryzyko zachorowania na wrzodziejące zapalenie jelita grubego o 30% większe niż u osób u osób, które takich środków nie stosują.

(R. Ortizo, S. Lee, E. Nguyen, M.M. Jamal, M. Bechtold, D.L. Nguyen, *Exposure to oral contraceptives increases the risk for development of inflammatory bowel disease: a meta-analysis of case-controlled and cohort studies*, w: „European Journal of Gastroenterology & Hepatology", Vol. 29, nr 9, 2017, s. 1064–1070)

W szpitalu uniwersyteckim w Oulu (Finlandia) poddano badaniu 54 kobiety pod kątem wpływu stosowanych przez nie trzech różnych form antykoncepcji hormonalnej, tj. tabletek, plastrów i krążków dopochwowych, na poziom stężenia w surowicy krwi kilkunastu wskaźników, m.in. hydroksyprogesteronu, androstenedionu, testosteronu, białka C-reaktywnego (CRP), globuliny wiążącej hormony płciowe (SHBG), glukozy, insuliny, C-peptydu i lipoprotein. Wykonano również testy tolerancji glukozy doustnej, a stężenie pentraksyny 3 (PTX-3) w osoczu mierzono po 0 i 9. tygodniach. Stwierdzono, że w ciągu 9 tygodni stosowania antykoncepcji u wszystkich kobiet, nastąpił spadek poziomu wskaźnika wolnego androgenu (największy u stosujących krążki dopochwowe). U wszystkich zmniejszyła się także wrażliwość na insulinę, wzrósł natomiast poziom cholesterolu HDL i CRP. Zdaniem autorów badania, uzyskane wyniki skłaniają do zwrócenia uwagi na potrzebę monitorowania metabolizmu glukozy w trakcie stosowania antykoncepcji hormonalnej, szczególnie u kobiet z podwyższonym ryzykiem cukrzycy typu 2 lub chorób układu sercowo-naczyniowego.

(T. Piltonen, J. Puurunen, P. Hedberg, et al., *Oral, transdermal and vaginal combined contraceptives induce an increase in markers of chronic inflammation and impair insulin sensitivity in young healthy normal-weight women: a randomized study*,w: „Human Reproduction", Vol. 27, nr 10, 2012, s. 3046–3056)

Badania dotyczące związku pomiędzy długotrwałym stosowaniem doustnych środków antykoncepcyjnych a zmniejszeniem gęstości kości u kobiet poniżej 30. roku życia wykazały, że nowoczesne formy środków antykoncepcyjnych zawierające niskie dawki estrogenu stwarzają największe ryzyko zmniejszenia gęstości kości u kobiet. Autorzy badań mierzyli gęstość mineralną kości biodra, kręgosłupa i całego ciała, aby stwierdzić, jak okres przyjmowania środków antykoncepcyjnych oraz dawka estrogenu wpływają na gęstość kości u młodych kobiet. Przebadali 606 kobiet w wieku pomiędzy 14 a 30 lat, stwierdzając spadek gęstości mineralnej kości kręgosłupa o 5,9% u kobiet stosujących środki antykoncepcyjne przez okres dłuższy niż rok, w porównaniu z kobietami niestosującymi takich środków. Badanie mineralnej gęstości kości całego ciała wykazało spadek o 2,3% u kobiet stosujących te środki. Z badań tych wynika, że największy ubytek kości powodowały pigułki o niskiej zawartości

estrogenu, zawierające mniej niż 30 mikrogramów ethinloestradiolu, np. takie jak Yaz, Yasmin, Levlen, Desogen.

(D. Scholes et al., *Oral contraceptive use and bone density in adolescent and young adult women*, w: „Contraception", Vol. 81, nr 1, 2010, s. 35–40)

Nowoczesne formy środków antykoncepcyjnych zawierające niskie dawki estrogenu, stwarzają największe ryzyko zmniejszenia gęstości kości u kobiet.

„Istnieją dobrze udokumentowane dowody na to, że stosowanie antykoncepcji hormonalnej zwiększa ryzyko wystąpienia kilku poważnych chorób autoimmunologicznych, takich jak choroba Leśniowskiego-Crohna, powodująca zapalenie jelit, toczeń rumieniowaty układowy, który powoduje stan zapalny wielu organów i śródmiąższowe zapalenia pęcherza moczowego (...). Ryzyko to nie jest obecnie uwzględniane przy przepisywaniu recept i udzielaniu kobietom informacji przed otrzymaniem przez nie tych środków" – napisał W. V. Williams z Uniwersytetu Pensylwanii (USA),podsumowując przegląd publikacji medycznych z lat 1978 –2016 na temat związków między stosowaniem antykoncepcji hormonalnej a występowaniem chorób autoimmunologicznych. Jego zdaniem, lekarze winni obligatoryjnie omawiać z pacjentkami zagrożenia wynikające ze stosowania antykoncepcji hormonalnej i informować je o alternatywnych metodach unikania ciąży, które nie zwiększają ryzyka chorób autoimmunologicznych.

(W. V. Williams ,*Hormonal contraception and the development of autoimmunity: A review of the literature*, w: „The Linacre Quarterly", Vol. 84, nr 3, 2017, s. 275–295).

Czy kobiety stosujące doustną antykoncepcję hormonalną są narażone na większe ryzyko zapadnięcia na choroby przenoszone drogą płciową?

W dwóch odrębnych badaniach poddano analizie dane dotyczące ponad 1 200 kenijskich prostytutek. Badano, czy stosowanie przez te kobiety hormonalnej antykoncepcji wpływa na zapadalność przez nie na poszczególne choroby przenoszone drogą płciową. W badaniu, którego wyniki opublikowano w 2001 roku, stwierdzono, że ryzyko *Chlamydii* wynosiło 1,8 przy stosowaniu doustnej antykoncepcji hormonalnej, zaś 1,6 przy zastrzykach. W tym badaniu stwierdzono również obniżenie ryzyka zachorowalności na niektóre choroby, jak np. bakteryjne zapalenie pochwy. Wyniki drugiego badania wskazują, że kobiety stosujące zastrzyki antykoncepcyjne ponad trzykrotnie częściej zapadały na infekcje *Chlamydia trachomatis*, zaś 1,6 razy częściej na zapalenie szyjki macicy w porównaniu z kobietami, które nie stosowały żadnej antykoncepcji. Natomiast kobiety stosujące doustne środki antykoncepcyjne zapadały na zapalenie szyjki macicy 2,3 razy częściej.

(J. M. Beaten, P. M. Nyange, B. A. Richardson et al., *Hormonal contraception and risk of sexually ransmitted disease acquisition: Results from a prospective study*, w: „American Journal of Obstetrics and Gynecology*",* Vol. 185, 2001, s. 380–385)

(L. Lavreys, V. Chohan, J. Overbaugh et al., *Hormonal contraception and risk of cervical infections among HIV-1-seropositive Kenyan women*, w: „AIDS", Vol. 18, 2004, s. 2179–2184)

W badaniu określającym czynniki ryzyka zapadalności na choroby przenoszone drogą płciową oraz HIV przeanalizowano dane dotyczące 2 285 kobiet, pacjentek trzech klinik planowania rodziny w Dar-es-Salaam w Tanzanii. Stwierdzono, że jednym z czynników ryzyka było zażywanie doustnych środków antykoncepcyjnych, skorelowane z 1,75 razy większym ryzykiem zachorowalności na rzeżączkę.

(D. M. Gertig, S. H. Kapiga, J. F. Shao, D. J. Hunter, *Risk factors for sexually transmitted diseases among women attending family planning clinics in Dar-es-Salaam, Tanzania*, w: „Genitourinary Medicine", Vol. 73, 1997, s. 39–43)

W Indonezii przeprowadzono badania wśród 594 pacjentek tamtejszych szpitali oraz kobiet świadczących usługi seksualne. Badania zostały zlecone przez australijską agencję rozwoju międzynarodowego (AusAID). Ryzyko zarażenia się wirusem opryszczki narządów

płciowych (HSV typu 2) było wyższe wśród kobiet, które stosowały antykoncepcję hormonalną. W grupie kobiet niebędących prostytutkami zarażonych wirusem było 25,1% użytkowniczek antykoncepcji, zaś wśród kobiet, które nie stosowały antykoncepcji hormonalnej – 14,1%.

(S. C. Davies, J. A. Taylor, E. R. Sedyaningsih-Mamahit et al., *Prevalence and Risk Factors for Herpes Simplex Virus Type 2 Antibodies Among Low- and High-Risk Populations in Indonesia*, w: „Sexually Transmitted Diseases" Vol. 34, nr 3, 2007, s. 132–138)

W Zambii przeprowadzono badania wśród prawie 600 kobiet zarażonych wirusem HIV. Celem badań było wykrycie korelacji pomiędzy ekspozycją na antykoncepcję hormonalną a progresją HIV (definiowaną jako śmierć pacjentki, kwalifikacja do terapii antyretrowirusowej lub oba te przypadki). Kobiety zażywające środki antykoncepcyjne częściej kwalifikowały się do terapii antyretrowirusowej. W zależności od rodzaju środka antykoncepcyjnego, ryzyko to wynosiło 1,69 lub 1,56 w porównaniu z kobietami niestosującymi hormonalnej antykoncepcji, lecz stosującymi wkładkę wewnątrzmaciczną. Ogólne ryzyko progresji HIV było 1,67 razy większe w przypadku stosowania doustnej pigułki antykoncepcyjnej niż u kobiet stosujących wkładkę wewnątrzmaciczną. Badacze postawili hipotezę, że progesteron zawarty w środkach antykoncepcyjnych może być odpowiedzialny za progresję HIV.

(E. M. Stringer, J. Levy, M. Sinkala et al., *HIV disease progression by hormonal contraceptive metod: secondary analysis of a randomized trial*, w: „AIDS", Vol. 23, 2009, s. 1377–1382)

W badaniach, którymi objęto 3 790 heteroseksualnych par zarażonych podtypem HIV-1 z siedmiu krajów afrykańskich, porównywano wskaźniki przenoszenia zakażenia HIV-1 z kobiet na mężczyzn wśród użytkowników hormonalnej antykoncepcji (zarówno doustnej, jak i w postaci iniekcji). W parach, w których seronegatywna była kobieta, wskaźnik przenoszenia zakażenia wyniósł 6,6 u stosujących hormonalną antykoncepcję oraz 3,7 wśród tych, które jej nie stosowały. W parach, u których seronegatywny był mężczyzna, wskaźnik przekazywania HIV z kobiety na mężczyznę wynosił 2,6 u stosujących

antykoncepcję hormonalną i 1,5 u par niestosujących tej antykoncepcji. Seropozytywne kobiety, stosujące zastrzyki antykoncepcyjne, miały większe stężenie HIV-1 RNA w wydzielinie pochwy, co wskazywałoby na obecność mechanizmu zwiększającego ryzyko przekazywania zakażenia.

(R. Heffron, D. Donnell, H. Rees et al., *Hormonal contraceptive use and risk of HIV-1 transmission: a prospective cohort analysis*, w: „The Lancet", Vol. 12, nr 1, 2012, s. 19–26)

Czy stosowanie środków antykoncepcyjnych ma wpływ na jakość życia seksualnego kobiet?

Antykoncepcja hormonalna związana jest ze zwiększeniem poziomu białka wiążącego hormony (ang. *sex hormon binding globuline, SHBG*). Białko to wiąże wolny testosteron. Badania z 2005 roku potwierdzają, że antykoncepcja hormonalna jest związana z wysokim poziomem białka SHBG. Obniża ono libido, zmniejsza popęd płciowy, pożądanie i odczuwanie przyjemności seksualnej, zaburzając jakość relacji intymnych. U kobiet mogą wystąpić takie działania niepożądane, jak: suchość pochwy, drożdżyca, bolesne współżycie, brak satysfakcji seksualnej.

(C. Panzer, S. Wise, G. Fantini, D. Kang, R. Munarriz, A. Guay, I. Goldstein, *Impact of Oral Contraceptives on Sex Hormone-Binding Globulin and Androgen Levels: a Retrospective Study in Women with Sexual Dysfunction,* w: „Journal of Sexual Medicine", Vol. 3, nr 1, 2006, s. 104–113)

Badania z 2010 roku, przeprowadzone wśród 1 086 niemieckich młodych, aktywnych seksualnie kobiet stosujących antykoncepcję, wykazały, że 32,4% kobiet stosujących antykoncepcję doustną cierpiało na dysfunkcje seksualne, z tego: 8,7% wykazywało zaburzenia orgazmu, 5,8% wykazywało hiperaktywne reakcje seksualne i zaburzenia popędu płciowego, 2,6% brak satysfakcji z relacji intymnych.

(C. W. Wallwiener, L. Wallwiener, H. Seeger, A. O. Mück, J. Bitzer, M. Wallwiener, *Prevalence of Sexual Dysfunction and Impact of Contraception in Female German Medical Students,* w: „Journal of Sexual Medicine", Vol. 7, nr 6, 2010, s. 2139–2148)

Badania przeprowadzone wśród 1 086 niemieckich młodych, aktywnych seksualnie kobiet stosujących antykoncepcję, wykazały, że 32,4% kobiet stosujących antykoncepcję doustną cierpiało na dysfunkcje seksualne.

Badania przeprowadzone na uniwersytecie w Katanii we Włoszech wykazały spadek jakości życia seksualnego wśród kobiet zażywających niskodawkową doustną antykoncepcję (po 3, 6, 9 miesiącach stosowania). Badane kobiety stwierdzały spadek pożądania seksualnego i aktywności seksualnej (po 9 miesiącach stosowania), zaś spadek podniecenia już w 3. miesiącu. Poziom zadowolenia seksualnego badanych w wymienionych 3 momentach stosowania okazywał się coraz niższy.

(S. Caruso, C. Agnello, G. Intelisano, M. Farina et al., *Sexual behavior of women taking low-dose oral contraceptive, containing 15 microgram ethinylestradiol/60 mikrogram gestodene*, w: „Contraception", Vol. 69, 2004, s. 237–240)

Czy stosowanie antykoncepcji hormonalnej ma wpływ na kolejne ciąże kobiety?

W liście opublikowanym w „British Medical Journal" amerykańscy badacze powołują się na dwa badania, które wykazały zwiększone ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej u kobiet stosujących doustne środki antykoncepcyjne, w porównaniu z kobietami z grupy kontrolnej (według pierwszego badania było ono 4,5 razy większe, według drugiego – 13,9 razy wyższe).

(W. L. Larimore, J. B. Stanford, *Ectopic pregnancy with oral contraceptive use has been overlooked*, w: „British Medical Journal", Vol. 321, 2000, s. 450)

Podobne informacje podają autorzy artykułu opublikowanego w periodyku Amerykańskiego Stowarzyszenia Medycznego (American Medical Association) przytaczając badania, z których wynika, że ryzyko wystąpienia ciąży ektopowej u kobiet, które zażywały złożone

doustne środki antykoncepcyjne, było znacznie większe (od 1,7 do 13,9 razy) niż w grupie kontrolnej.

(W. L. Larimore, J. B. Stanford, *Postfertilization Effects of Oral Contraceptives and Their Relationship to Informed Consent*, w: „Archives of Family Medicine", Vol. 9, 2000, s. 126–133)

Badania, którymi objęto 99% kanadyjskich mieszkanek prowincji Saskatschewan, wykazały, że stosowanie doustnej antykoncepcji przed zajściem w ciążę (w przeciągu 30 dni przed ostatnią menstruacją) 3,24 razy zwiększało ryzyko urodzenia dziecka z bardzo niską wagą urodzeniową, 1,93 razy z niską wagą urodzeniową oraz o 61% zwiększało ryzyko przedwczesnego porodu.

(Xi-Kuan Chen, Shi Wu Wen, Lu-Ming Sun et al., *Recent oral contraceptive use and adverse birth outcomes*, w: „European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology", Vol. 144, 2009, s. 40–43)

Czy doustne środki antykoncepcyjne mogą mieć efekt wczesnoporonny?

Podstawowy mechanizm działania doustnych środków antykoncepcyjnych polega na zahamowaniu owulacji, ale nie zawsze działa on sprawnie. W sytuacji gdy dochodzi do owulacji, włącza się drugi mechanizm, którego celem jest zapobieganie rozwojowi powstałego już życia. Właśnie ten mechanizm może zadziałać zarówno przed, jak i po zapłodnieniu. „Pomimo dowodów sugerujących, że mechanizm działania środków antykoncepcyjnych po zapłodnieniu występuje przynajmniej w niektórych przypadkach i pomimo tego, że jest on opisany w (…) większości standardowych podręczników ginekologii, poradnictwa rodzinnego, pielęgniarstwa i zdrowia publicznego, świadomość jego działania wykazuje bardzo niewielu lekarzy i pacjentów (…). Zaniechanie ujawnienia informacji, która mogłaby skutkować dokonaniem przez pacjenta wyboru innej metody leczenia, jest ogólnie uznane za postępowanie nieetyczne. Wydaje nam się oczywiste, że zaniechanie informowania o możliwym pozapłodnieniowym mechanizmie działania doustnych środków antykoncepcyjnych jest błędem".

(W. L. Larimore, J. B. Stanford, *Postfertilization Effects of Oral Contraceptives and Their Relationship to Informed Consent*, w: „Archives of Family Medicine", Vol. 9, 2000, s. 126–133)

„Wydaje nam się oczywiste, że zaniechanie informowania o możliwym pozapłodnieniowym mechanizmie działania doustnych środków antykoncepcyjnych jest błędem".

Czy stosowanie antykoncepcji hormonalnej ma wpływ na zdrowie psychiczne kobiet?

Bazując na danych pochodzących z ogólnokrajowego rejestru recept oraz centralnego rejestru psychiatrycznego, w latach 2000–2013 przeprowadzono w Danii badanie, którego celem było dokonanie oceny związków między korzystaniem z antykoncepcji hormonalnej a stosowaniem leków antydepresyjnych. Badaniem objęto zamieszkałe w tym kraju kobiety w wieku 15–34 lat , z wyłączeniem chorujących na depresję, nowotwory, zakrzepicę żylną lub leczących się z powodu niepłodności. Średni wiek badanych wynosił 24,4 lat, a średnia długość obserwacji – 6,4 lat. W przeprowadzonej analizie uwzględniono dane dotyczące 1 061 997 kobiet. Stwierdzono, że korzystanie z antykoncepcji hormonalnej, w szczególności przez nastoletnie dziewczęta, zwiększa ryzyko pojawienia się symptomów depresji i pociąga za sobą konieczność sięgania po leki antydepresyjne. Dla nastolatek stosujących złożone doustne środki antykoncepcyjne współczynnik ryzyka wynosił 1,8, natomiast dla stosujących wyłącznie tabletki progestagenowe – 2,2. Kobiety, które stosowały antykoncepcję hormonalną były – niezależnie od wieku – 1,7 razy częściej narażone na ryzyko zażywania leków antydepresyjnych niż te, które nigdy z niej nie korzystały.

(Ch. W. Skovlund, L. S. MØrch, L.V. Kessing et. al. *Association of Hormonal Contraception With Depression*, w: „JAMA Psychiatry", Vol. 76, nr 11, 2016, s. 1154–1162)

Stosowanie hormonalnych środków antykoncepcyjnych zwiększa ryzyko podejmowania prób samobójczych – stwierdzili badacze duńscy, wyciągając wnioski z badania prowadzonego w latach 1996–2013. Badaniem tym objęto 475 802 kobiet, które w okresie

jego trwania ukończyły 15 lat, a przed osiągnięciem tego wieku nie stosowały ani antykoncepcji hormonalnej ani środków antydepresyjnych. Średni wiek badanych wynosił 21 lat, a średni czas obserwacji – 8,3 lat. W okresie poddanym analizie odnotowano w badanej grupie 6 999 pierwszych prób targnięcia się na własne życie oraz 71 dokonanych samobójstw. Obliczono, że wśród użytkowniczek antykoncepcji hormonalnej ryzyko podjęcia próby samobójczej jest 1,97 razy większe, a ryzyko dokonania samobójstwa – 3,08 razy większe niż wśród kobiet, które nigdy jej nie stosowały. Szacunkowe ryzyko próby podjęcia samobójczej wynosiło: 1,91 w przypadku stosowania doustnych produktów złożonych, 2,29 – w przypadku stosowania produktów zawierających progesteron, 2,58 – w przypadku stosowania pierścienia pochwowego oraz 3,28 – w przypadku stosowania plastrów.

(Ch. W. Skovlund, L.S.Mørch,.,L.V.Kessing, T.Lange, Ø.Lidegaard, *Association of Hormonal Contraception with Suicide Attempts and Suicides*, w: „The American Journal of Psychiatry", Vol. 175, nr 4, 2018, s. 336–432)

dodatek

A Alternatywy

PUNKTY KLUCZOWE:

- Lekarze konsultanci naprotechnologii oraz instruktorzy *modelu Creighton*.
- Ośrodki adopcyjne.
- Telefony zaufania.
- Okna życia.
- Domy samotnej matki.

Ostatni rozdział niniejszej publikacji jest poświęcony alternatywom wobec zjawisk, których negatywne skutki przedstawiliśmy na poprzednich stronach. Zachęcamy do zapoznania się z możliwościami uzyskania pomocy przez pary doświadczające trudności w poczęciu dziecka, pary niemogące mieć biologicznych dzieci, kobiety w ciąży oraz samotne matki.

LEKARZE KONSULTANCI NAPROTECHNOLOGII ORAZ INSTRUKTORZY *MODELU CREIGHTON.*

Wykaz lekarzy konsultantów naprotechnologii (NFPMC) i instruktorów *modelu Creighton* (FCP) można znaleźć na stronach:

www.fccp.pl oraz www.oplodnosci.pl.

OŚRODKI ADOPCYJNE

Aktualne informacje na temat procedury adopcyjnej można znaleźć na stronie internetowej Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej: www.mpips.gov.pl w zakładce: adopcja

WYKAZ OŚRODKÓW ADOPCYJNYCH (STAN NA 31.12.2017)

BIAŁYSTOK
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Białymstoku
Ośrodek Adopcyjny
ul. Kombatantów 7, 15-110 Białystok
tel. 85 744 29 84, 85 742 68 38
e-mail: adopcja.bialystok@rops-bialystok.pl

BIELSKO-BIAŁA
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny
Filia w Bielsku-Białej
ul. Potok 6, 43-382 Bielsko-Biała
tel. 33 815 09 84
e-mail: oaobielskob@poczta.onet.pl
www.bielsko-biala.woa-katowice.pl

BYDGOSZCZ
Ośrodek Adopcyjny Caritas Diecezji Bydgoskiej im. św. Jana Pawła II
ul. Cienista 2, 85-819 Bydgoszcz
tel. 724 56 00 10
e-mail: adopcja@adopcja.lo.pl
www.adopcja.lo.pl

BYDGOSZCZ
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Adopcyjny
w Toruniu
Oddział w Bydgoszczy
ul. Karpacka 31, 85-164 Bydgoszcz
tel. 52 322 96 28
e-mail: adopcjabydg@o2.pl
www.k-poa.torun.pl

BYTOM
Ośrodek Adopcyjny i Pieczy Zastępczej
Towarzystwa Rozwijania Aktywności Dzieci
„Szansa"
Plac Jana 13, 41-936 Bytom
tel. 32 286 72 15
e-mail: szansadladziecka@kki.pl
www.adopcja-szansa.pl

CHEŁM
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Lublinie
Ośrodek Adopcyjny Filia Chełm
ul. Jedność 43, 22-100 Chełm
tel. 82 565 54 23
e-mail: adopcjachelm@gmail.com

CIECHANÓW
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny w Warszawie
Oddział w Ciechanowie
ul. Orylska 3A, 06-400 Ciechanów
tel. 23 673 56 09
e-mail: woa.ciechanow@mcps.com.pl

CZĘSTOCHOWA
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny
Filia w Częstochowie
ul. Jana III Sobieskiego 17b,
42-217 Częstochowa
tel. 34 324 47 55
e-mail: osrodek@adopcje.czest.pl
www.czestochowa.woa-katowice.pl

CZĘSTOCHOWA
Ośrodek Adopcyjny
Towarzystwa Przyjaciół Dzieci
Oddział Okręgowy w Częstochowie
ul. Nowowiejskiego 3, 42-200 Częstochowa
tel. 34 368 03 39
e-mail: osrodekadopcyjny@gmail.com
www.oaoczestochowa.org

ELBLĄG
Warmińsko-Mazurski Ośrodek Adopcyjny
w Olsztynie
Filia w Elblągu
ul. Hetmańska 31, 82-300 Elbląg
tel. 55 236 29 49
e-mail:oao-elblag@o2.pl
www.adopcja.olsztyn.pl

EŁK
Warmińsko-Mazurski Ośrodek Adopcyjny
w Olsztynie, Filia w Ełku
ul. Słowackiego 15a, 19-300 Ełk
tel. 87 621 38 25
e-mail: oao-elk@o2.pl
www.adopcja.olsztyn.pl

GDAŃSK
Pomorski Ośrodek Adopcyjny w Gdańsku
Al. gen. J. Hallera 14, 80-401 Gdańsk
tel. 58 341 46 07; 58 341 46 94
e-mail: sekretariat@poa-gdansk.pl

GDAŃSK
Ośrodek Adopcyjny Fundacji „Dla Rodziny"
ul. Myśliwskie Wzgórze 18a/2, 80-283 Gdańsk
tel. 58-511-03-75
e-mail: fundacjadlarodziny@gmail.com

GORZÓW WIELKOPOLSKI
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Zielonej Górze
Ośrodek Adopcyjny w Gorzowie
Wielkopolskim
ul. Kosynierów Gdyńskich 50F
66-400 Gorzów Wielkopolski
tel. 510 316 052

JAKSICE
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Adopcyjny
w Toruniu. Oddział w Jaksicach
ul. Sportowa4, 88-181 Jaksice
Tel. 52 351 16 24
e-mail: oaojaksice@op.pl
www.k-poa.torun.pl

JELENIA GÓRA
Karkonoskie Stowarzyszenie
Pomocy Dziecku i Rodzinie
Ośrodek Adopcyjny „Nadzieja"
ul. Jana III Sobieskiego 80
58-500 Jelenia Góra
tel./fax: 75 752 53 97
e-mail: oaonadzieja.jg@gmail.com

KALISZ
Niepubliczny Ośrodek Adopcyjny Towarzystwa
Przyjaciół Dzieci w Kaliszu
ul. Skalmierzycka 10, 62-800 Kalisz
tel. 62 757 21 06
e-mail: tpd25@wp.pl
www.tpdkalisz.drl.pl

KATOWICE
Ośrodek Adopcyjny Towarzystwa Przyjaciół
Dzieci Śląskiego Oddziału Regionalnego
w Katowicach
ul. Pocztowa 16, 40-002 Katowice
tel. 32 253 71 91
e-mail: oaotpdka@op.pl
www.tpdsor.pl

KIELCE
Świętokrzyski Ośrodek Adopcyjny w Kielcach
al. IX wieków Kielc 4, 25-516 Kielce
tel. 41 362 61 89, 41 362 59 25,
41 248 17 00
e-mail: soa@sejmik.kielce.pl

KONIN
Niepubliczny Ośrodek Adopcyjny Towarzystwa Przyjaciół Dzieci w Koninie
ul. Noskowskiego 1a, 62-510 Konin
tel. 63 242 34 71
e-mail: oaokonin@wp.pl

KOSZALIN
Publiczny Ośrodek Adopcyjny w Koszalinie
ul. Monte Cassino 2, 75-412 Koszalin
tel. 94 343 25 62
e-mail: poa@ta.pl
www.poa.ta.pl

KRAKÓW
Stowarzyszenie Rodzin Adopcyjnych i Zastępczych „Pro Familia"
Ośrodek Adopcyjny
os. Zielone 1, 31-968 Kraków
tel. 12 642 12 16
e-mail: osrodek@profamilia.pl

KRAKÓW
Ośrodek Adopcyjny „Dzieło Pomocy Dzieciom"
ul. Rajska 10, 31-124 Kraków
tel. 12 631 03 00
e-mail: oarajskazmiaca@dpd.pl
www.dpd.pl

KRAKÓW
Towarzystwo Przyjaciół Dzieci
Oddział Miejski Krakowski
Ośrodek Adopcyjny
ul. Lenartowicza 14, 31-138 Kraków
tel. 12 632 11 71
e-mail: adopcja@oatpd.pl

LESZNO
Wielkopolski Ośrodek Adopcyjny w Poznaniu
Filia w Lesznie
ul. Jana Pawła II 12, 64-100 Leszno
tel. 65 526 30 08
e-mail: woaleszno@rops.poznan.pl

LUBLIN
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Lublinie
Ośrodek Adopcyjny w Lublinie
ul. Diamentowa 2, 20-447 Lublin
tel. 81 528 76 16 (16-19)
e-mail: adopcja.lublin@gmail.com

ŁOMŻA
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Białymstoku
Ośrodek Adopcyjny
ul. Legionów 27, 18-400 Łomża
tel. 86 216 43 94
e-mail: adopcja.lomza@rops-bialystok.pl

ŁÓDŹ
Regionalny Ośrodek Adopcyjny w Łodzi
ul. Północna 27/29, 91-420 Łódź
tel. 42 630 25 50
e-mail: roa@lodzkie.pl

ŁÓDŹ
Archidiecezjalny Ośrodek Adopcyjny w Łodzi
ul. Broniewskiego 1a, 93-162 Łódź
tel. 42 682 18 88, 607 161 920
e-mail: aoa@csr.org.pl
www.adopcja.net

ŁÓDŹ
Ośrodek Adopcyjny Łódzkiego Oddziału Regionalnego Towarzystwa Przyjaciół Dzieci
ul. Piłsudskiego 150/152, 92-230 Łódź
tel. 42 674 54 43
e-mail: oao-lodz@wp.pl

NOWY SĄCZ
Małopolski Ośrodek Adopcyjny w Nowym Sączu
ul. Podhalańska 18, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 262 31 96
e-mail: moanowysacz@rops.krakow.pl

NYSA
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu
Ośrodek Adopcyjny w Opolu
Sekcja Zamiejscowa w Nysie
ul. Piłsudskiego 47, 48-303 Nysa
tel. 77 407 80 54
e-mail: oa-nysa@rops-opole.pl

OLSZTYN
Warmińsko-Mazurski Ośrodek Adopcyjny w Olsztynie
ul. Żołnierska 11c, Olsztyn 10-558
tel. 89 534 95 94
e-mail: oao.olsztyn@op.pl
www.adopcja.olsztyn.pl

OPOLE
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Opolu
Ośrodek Adopcyjny
ul. Rejtana 5 (2 piętro), 45-331 Opole
tel. 77 456 55 86
e-mail: oa@rops-opole.pl

OPOLE
Katolicki Ośrodek Adopcyjny i Opiekuńczy
Pl. Katedralny 4, 45-005 Opole
tel. 77 441 15 00, 77 441 99 05
e-mail: adopcje@dfoz.pl
www.dfoz.pl

OSTROŁĘKA
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny w Warszawie
Oddział w Ostrołęce
ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka
tel. 29 717 03 04
e-mail: woa.ostroleka@mcps.com.pl

PIŁA
Wielkopolski Ośrodek Adopcyjny w Poznaniu
Filia w Pile
ul. Drygasa 29, 64-920 Piła
tel. 67 215 30 41
e-mail: woapila@rops.poznan.pl

POZNAŃ
Chrześcijański Ośrodek Adopcyjny
„Pro Familia"
ul. Kosińskiego 27, 61-522 Poznań
tel. 61 628 21 85
profamilia@tprngo.pl
www.tprngo.pl/profamilia

POZNAŃ
Wielkopolski Ośrodek Adopcyjny w Poznaniu
ul. Nowowiejskiego 11, 61-731 Poznań
tel. 61 856 73 45
e-mail: woapoznan@rops.poznan.pl
www.rops.poznan.pl/adopcja

RADOM
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny w Warszawie
Oddział w Radomiu
ul. Mokra 2, 26-610 Radom
tel. 48 331 11 50
e-mail: woa.radom@mcps.com.pl

RADOM
Katolicki Ośrodek Adopcyjny
przy Caritas Diecezji Radomskiej
ul. Kościelna 3, 26-604 Radom
tel. 48 385 15 34
e-mail: oadopcyjny@caritas.pl
adopcjaradom.pl

RYBNIK
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny
Filia w Rybniku
ul. Floriańska 28, 44-217 Rybnik
tel. 32 424 04 35
e-mail: woa.rybnik@op.pl
www.rybnik.woa-katowice.pl

RZESZÓW
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Rzeszowie
Oddział Ośrodek Adopcyjny w Rzeszowie
ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów
tel. 17 747 06 06
e-mail: sekretariat@rops.rzeszow.pl

SIEDLCE
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny w Warszawie
Oddział w Siedlcach
ul. Dzieci Zamojszczyzny 39/33
08-110 Siedlce
tel. 25 644 06 30
e-mail: woa.siedlce@mcps.com.pl

SOSNOWIEC
Diecezjalny Ośrodek Adopcyjny
ul. Skautów 1, 41-200 Sosnowiec
tel. 32 269 51 70, 519 512 819
e-mail: rodzina@sosnowiec.opoka.org.pl
www.rodzina.sosnowiec.pl

SOSNOWIEC
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny
Filia w Sosnowcu
ul. Krzywa 2, 41-200 Sosnowiec
tel. 32 266 84 19
e-mail: poaos_c@poczta.onet.pl
www.sosnowiec.woa-katowice.pl

TARNÓW
Ośrodek Adopcyjny Towarzystwa Przyjaciół
Dzieci w Krakowie
Oddział w Tarnowie
ul. Rynek 9, 33-100 Tarnów
tel. 14 622 02 67
e-mail: adopcja.tarnow@oatpd.pl

TORUŃ
Diecezjalny Ośrodek Adopcyjno-Opiekuńczy
ul. Panny Marii 2, 87-100 Toruń
tel. 56 652 26 26, 603 947 542
e-mail: adopcje@doao-torun.pl
www.doao-torun.pl

TORUŃ
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Adopcyjny
w Toruniu
ul. Konstytucji 3 Maja 40A, 87-100 Toruń
tel. 56 652 29 32
e-mail: oaotorun@op.pl
www.k-poa.torun.pl

WARSZAWA
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny w Warszawie
ul. Nowy Zjazd 1, 02-018 Warszawa
tel. 22 621 10 75, 22 622 03 70
e-mail: woa.warszawa@mcps.com.pl

WARSZAWA
Katolicki Ośrodek Adopcyjny
ul. Ratuszowa 5, 03-461 Warszawa
tel. 22 618 92 45, 22 818 53 37
e-mail: katolickiosrodek@interia.pl
www.adopcja.org

WARSZAWA
Ośrodek Adopcyjny Towarzystwa Przyjaciół
Dzieci w Warszawie
ul. Kredytowa 1A lok. 13, 00-056 Warszawa
tel. 22 826 22 15, 827 50 23, 501 615 204
e-mail: tpd-osrodek@tpd-maz.org.pl;
tpd-osrodek@adopcjatpd.pl

WŁOCŁAWEK
Kujawsko-Pomorski Ośrodek Adopcyjny
w Toruniu
Oddział we Włocławku
ul. Bechiego 2, 87-800 Włocławek
tel. 54 236 59 89
e-mail: oao.wloclawek@op.pl
www.k-poa.torun.pl

WODZISŁAW ŚLĄSKI
Wojewódzki Ośrodek Adopcyjny
Filia w Wodzisławiu Śląskim
ul. Wałowa 30, 44-300 Wodzisław Śląski
tel. 32 454 50 83, 536 409 270
e-mail: adopcjawodz@onet.eu
www.wodzislaw.woa-katowice.pl

WROCŁAW
Archidiecezjalny Ośrodek Adopcyjny
ul. Katedralna 4/12, 50-328 Wrocław
tel. 71 327 11 03
e-mail: apa@archidiecezja.wroc.pl
www.adopcja.wroclaw.pl

WROCŁAW
Dolnośląski Ośrodek Polityki Społecznej
Ośrodek Adopcyjny
ul. Trzebnicka 42, 50-230 Wrocław
tel. 71 770 42 20
e-mail: dops.adopcje@dops.wroc.pl

SZCZECIN
Ośrodek Adopcyjny Fundacji „Mam Dom"
al. Wojska Polskiego 78, 70-482 Szczecin
tel. 94 422 14 44
e-mail: k.joasiak@wp.pl

SZCZECIN
Ośrodek Adopcyjny
Stowarzyszenia Rodzin Katolickich
Archidiecezji Szczecińsko-Kamieńskiej
ul. Mickiewicza 3, 70-383 Szczecin
tel. 91 442 50 85
e-mail: adopcje@adopcje.pl
www.adopcje.pl

SZCZECIN
Publiczny Ośrodek Adopcyjny w Szczecinie
ul. Starzyńskiego 3-4, 70-506 Szczecin
tel. 91 425 36 60
e-mail: poaszczecin@wzp.pl

ZAMOŚĆ
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Lublinie
Ośrodek Adopcyjny Filia Zamość
ul. Promienna 4, 22-400 Zamość
tel. 84 627 93 87
e-mail: adopcja.zamosc@gmail.com

ZIELONA GÓRA
Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej
w Zielonej Górze
Ośrodek Adopcyjny w Zielonej Górze
Al. Niepodległości 36, 65-042 Zielona Góra
tel. 68 323 18 89

DOMY SAMOTNEJ MATKI

Wykaz domów samotnej matki związanych z Kościołem katolickim
(stan na 31.12.2017)

ARCHIDIECEZJA BIAŁOSTOCKA
Dom Matki i Dziecka „Nazaret"
ul. 3 Maja 5B, 16-030 Supraśl
tel. 728 594 175
e-mail: dmdz.suprasl@caritas.pl

DIECEZJA BYDGOSKA
Dom Dobrego Pasterza dla Samotnych Matek
ul. Jastrzębia 27 Żołędowo, 86-031 Osielsko
tel. 52 381 30 30

DIECEZJA BIELSKO-ŻYWIECKA
Diecezjalny Dom Matki i Dziecka
ul. ks. Brzóski 3a, 43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 845 95 75

ARCHIDIECEZJA CZĘSTOCHOWSKA
Dom Samotnej Matki
ul. ks. Stanisława Staszica 5
42-200 Częstochowa
tel. 34 368 05 82 w. 7, kom. 506 394 524
e-mail: oaza@caritas.czest.pl

Schronisko dla Kobiet „Oaza"
ul. ks. Stanisława Staszica 5
42-200 Częstochowa
tel. 34 368 07 65, kom. 506 394 524
e-mail: oaza@caritas.czest.pl

DIECEZJA ELBLĄSKA
Ośrodek Wsparcia i Interwencji Kryzysowej. Dom dla Matek z Małoletnimi Dziećmi i Kobiet w Ciąży
ul. Nowodworska 49, 82-300 Elbląg
tel. 55 233 80 79

ARCHIDIECEZJA GDAŃSKA
Dom Samotnej Matki CARITAS
ul. Matemblewska 67
80-283 Gdańsk Matemblewo
tel. 58 522 43 41, 58 348 03 70
e-mail: matemblewo@caritas.pl

ARCHIDIECEZJA GNIEŹNIEŃSKA
Dom Matki i Dziecka
os. Orła Białego 20, 62-200 Gniezno
tel. 61 425 57 86
e-mail: dmd.gniezno@caritas.gniezno.pl

DIECEZJA KALISKA
Dom Ochrony Poczętego Życia Zgromadzenia Sióstr Jezusa Miłosiernego
ul. Strzelecka 3, 63-430 Odolanów
tel. 062 733 25 79

DIECEZJA KIELECKA
Dom Samotnej Matki i Ofiar Przemocy
Koło Kieleckie Towarzystwa Pomocy im. Brata Alberta
Wierna Rzeka 21, 26-065 Piekoszów
tel. 41 306 47 59

DIECEZJA KOSZALIŃSKO-KOŁOBRZESKA
Dom Samotnej Matki „Dar Życia"
ul. Wojska Polskiego 13, 75-701 Koszalin
tel. 94 342 37 70, kom. 516 840 090
e-mail: dsm-koszalin@caritas.pl

ARCHIDIECEZJA KRAKOWSKA
Dom Samotnej Matki im. Emilii Wojtyłowej
ul. Sadowa 1, 34-100 Wadowice
tel. 33 823 57 17

Diecezjalny Dom Samotnej Matki
ul. Przybyszewskiego 39, 30-128 Kraków
tel. 12 637 85 42

Dom Matki i Dziecka Schronisko dla Kobiet z Dziećmi
ul. Żywiecka 16, 30-427 Kraków
tel. 12 269 35 79

ARCHIDIECEZJA ŁÓDZKA
Dom Samotnej Matki
im. Stanisławy Leszczyńskiej
ul. Broniewskiego 1a, 93-162 Łódź
tel. 42 688 18 49
e-mail: dsm@csr.org.pl,
dsm@archidiecezja.lodz.pl

DIECEZJA OPOLSKA
Dom Matki i Dziecka Diecezjalnej Fundacji Obrony Życia
ul. Masłowskiego 1, 45-532 Opole
tel. 77 454 07 60 lub 77 442 04 22
e-mail: dommatki@dfoz.pl

ARCHIDIECEZJA POZNAŃSKA
Dom Samotnej Matki im. Św. Siostry Faustyny Zgromadzenia Sióstr Matki Bożej Miłosierdzia
ul. Kierska 10, 62-090 Kiekrz Rokietnica
tel. 61 842 80 04
e-mail: dsmkiekrz@faustyna.pl

ARCHIDIECEZJA PRZEMYSKA
CARITAS Archidiecezji Przemyskiej
Dom Matki i Dziecka
ul. Prądzyńskiego 8, 37-700 Przemyśl
tel. 16 670 00 93
email: domsammat@op.pl

DIECEZJA RZESZOWSKA
Dom Samotnej Matki
ul. Ks. Józefa Sondeja 7, 35-011 Rzeszów
tel. 17 850 72 30

DIECEZJA SANDOMIERSKA
Dom Samotnej Matki Caritas Diecezji Sandomierskiej
ul. Rzeszowska 35, 37-420 Rudnik nad Sanem
tel. 15 649 21 86

ARCHIDIECEZJA SZCZECIŃSKO-KAMIEŃSKA
Ośrodek Wsparcia Dom dla Matek z Małoletnimi Dziećmi i Kobiet w Ciąży
Karwowo 12, 72-005 Przesław
tel. 91 311 77 70

Schronisko dla Kobiet i Matek z Dziećmi
ul. Piaseczna 4, 70-892 Szczecin
tel. 91 462 13 29

Dom Miłosierdzia BETANIA
Poczernin 17, 73-110 Stargard
tel. 91 561 24 71

DIECEZJA TARNOWSKA
Diecezjalny Dom Samotnej Matki
ul. Ignacego Mościckiego 65
33-100 Tarnów, tel. 14 621 13 01

ARCHIDIECEZJA WARMIŃSKA
Ośrodek Interwencji Kryzysowej dla Kobiet i Dzieci
ul. Grunwaldzka 45, 10-125 Olsztyn
tel. 89 523 64 02

Dom Samotnej Matki
Brąswałd 12, 11-001 Dywity
tel. 89 512 05 61

ARCHIDIECEZJA WARSZAWSKA
Dom Samotnej Matki im. Teresy Strzembosz
ul. Wschodnia 6, 05-500 Chyliczki
tel. 508 658 829 lub 22 756 88 76

DIECEZJA WARSZAWSKO-PRASKA
Diecezjalny Dom Samotnej Matki
ul. Jana Kilińskiego 63, 05-220 Zielonka
tel. 22 781 09 79

DIECEZJA WŁOCŁAWSKA
Diecezjalny Dom Samotnej Matki
ul. Widok 5, 87-720 Ciechocinek
tel. 54 283 32 26

ARCHIDIECEZJA WROCŁAWSKA
Schronisko św. Brata Alberta dla Bezdomnych Kobiet i Matek z Dziećmi
ul. Strzegomska 9 (wejście od Stacyjnej)
53-611 Wrocław
tel. 71 355 44 66

Stowarzyszenie „Misja Dworcowa"
im. ks. Jana Schneidera
ul. Kard. B. Kominka 3/5, 50-329 Wrocław
tel. 508 168 979, 512 385 949, 71 321 05 50

DIECEZJA ZIELONOGÓRSKO-GORZOWSKA
Dom Samotnej Matki
ul. św. Brata Alberta 4, 68-200 Żary
tel. 68 374 39 58

DIECEZJA SOSNOWIECKA
Diecezjalny Dom Matki i Dziecka
ul. Gabrieli Zapolskiej 2, 41-218 Sosnowiec
tel. 32 265 50 56
e-mail: ddmidsosnowiec@caritas.pl

Diecezjalne Centrum Służby Rodzinie i Życiu
ul. Skautów 1, 41-200 Sosnowiec
tel. 32 269 51 70
e-mail: rodzina@sosnowiec.opoka.org.pl

DIECEZJA EŁCKA
Dom Samotnej Matki im. bł. Marianny Biernackiej
ul. ks. prał. Mariana Szczęsnego 1
19-300 Ełk
tel. 506 353 228, e-mail: dsm.elk@caritas.pl

DIECEZJA PŁOCKA
Diecezjalny Dom Samotnej Matki Zgromadzenia Sióstr Matki Bożej Miłosierdzia
09-411 Stara Biała 11
tel. 24 261 32 23 w. 16

TELEFONY ZAUFANIA (stan na 31.12.2017)

BIAŁYSTOK: Telefon Zaufania: 85 192 88
codzienne 18.00–4.00

BIAŁYSTOK: Telefon Zaufania dla Kobiet w Ciąży i Rodziny: 85 732 22 22
pn.–pt. 15.00–18.00

BIELSKO-BIAŁA: Katolicki Telefon Zaufania: 33 812 26 67
codziennie 16.00–21.00

BOCHNIA: Katolicki Telefon Zaufania „Arka": 14 611 95 95
pn.–sb. 19.00–21.00

CZĘSTOCHOWA: Jasnogórski Telefon Zaufania: 34 365 22 55
codziennie 20.00–24.00

DĘBICA: Telefon Zaufania „Arka": 14 681 81 41
pn.–pt. 17.00–19.00

GDAŃSK: Gdański Telefon Zaufania „Anonimowy Przyjaciel": 58 301 00 00
codziennie 10.00–14.00 oraz 16.00–6.00

JASTRZĘBIE ZDRÓJ: Telefon Zaufania „Kontakt": 32 471 78 78
pn.–pt. 18.00–22.00

KATOWICE: Katolicki Telefon Zaufania: 32 253 05 00 całodobowo

KRAKÓW: Telefon Zaufania: 12 413 71 33
pn.–nd. 16.00–21.00 z wyjątkiem Wigilii

LICHEŃ: Telefon Zaufania przy Licheńskim Centrum Pomocy Rodzinie i Osobom Uzależnionym: 63 270 81 32
listopad – kwiecień: 8.30-16.30
maj – październik: 8.00–18.00

LUBLIN: Telefon Zaufania dla Osób Niepełnosprawnych:
81 747 98 21
pn.–pt. 9.00–16.00

MIECHÓW: Telefon Zaufania dla Dzieci i Młodzieży: 41 383 05 20
pn.–pt. 17.00–19.00

NOWY SĄCZ: Telefon Zaufania „Arka": 18 547 49 70
pn.–pt. 17.00–19.00

NOWY SĄCZ: Telefon Zaufania: 18 192 88
codziennie 18.00–22.00

OLSZTYN: Telefon Zaufania „Anonimowy Przyjaciel": 89 192 88; 89 527 00 00
całodobowo

POZNAŃ: Katolicki Telefon Zaufania:
61 865 10 00
codziennie 17.00–21.30

RADOM: Linia Braterskich Serc:
800 311 800
pn.–pt. 18.00–22.00
w sierpniu nieczynny
w lipcu w poniedziałki

SIEDLCE: Katolicki Telefon Zaufania:
800 664 447
pn.–sb. 17.00–20.00

SOSNOWIEC: Katolicki Telefon Zaufania:
32 292 98 93
pn.–sb. 16.00–21.00

SZCZECIN: Telefon Zaufania dla Kobiet w Ciąży i Matek w Kryzysie: 797 955 981
całodobowo

SZCZECIN: Katolicki Telefon Zaufania:
91 885 11 11, 801 009 741
pn.–pt. 17.00–20.00

TARNÓW: Telefon Zaufania „Arka":
14 621 01 91
pn.–czw. 16.00–20.00
pt.–nd. 16.00–6.00

TORUŃ: Telefon Zaufania: 56 622 00 00
pn.–pt. 17.00–21.00

TYCHY: Katolicki Telefon Zaufania „Matka w potrzebie": 32 217 09 98
pn. i czw. 19.00–21.00

WARSZAWA: Młodzieżowy Telefon Zaufania:
22 192 88
pn.–pt. 12.00–18.00

WARSZAWA: Telefon Zaufania „Pomoc matce – życie dziecku": 22 619 63 95
pn.–pt. 9.00–18.00

WROCŁAW: Telefon Zaufania:
71 77 66 208
sb., nd. i święta 9.00–20.00

WROCŁAW: Duszpasterski Telefon Zaufania:
71 321 35 46
pn.–sb. 18.00–21.00

ZAKOPANE: Zakopiański Telefon Zaufania:
18 192 88
codziennie 18.00–22.00

ZIELONA GÓRA: Telefon Zaufania:
68 327 18 63
śr., pt., nd. 17.00–20.00

OKNA ŻYCIA

W oknie życia matka może anonimowo zostawić nowo narodzone dziecko. Jest to miejsce specjalnie dostosowane – posiada ogrzewanie i wentylację. Przy otwarciu z zewnątrz uruchamiany jest alarm w pokoju dyżurującej osoby, zwykle siostry zakonnej. Dzięki alarmowi osoba dyżurująca natychmiast może zająć się dzieckiem, poinformować pogotowie ratunkowe.

Wykaz okien życia (stan na 31.12.2017)

BIAŁYSTOK: ul. Słonimska 8
Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza „Jedynka"

BIELSKO-BIAŁA: ul. ks. Brzóski 3a
Diecezjalny Dom Matki i Dziecka

BYDGOSZCZ: ul. Gdańska 56
Siostry Klaryski

CZĘSTOCHOWA: ul. św. Kazimierza 1
Dom Małych Dzieci im. bł. E. Bojanowskiego
Siostry Służebniczki Starowiejskie

ELBLĄG: ul. Bema 12
Siostry Klaryski

EŁK: ul. Wojska Polskiego 45
Dom św. Faustyny „Pomocna Dłoń"

GDAŃSK MATEMBLEWO:
ul. Matemblewska 67
Dom Samotnej Matki CARITAS

GIŻYCKO: ul. Staszica 13
Dom św. Faustyny „Wielkie Serce"
Siostry Elżbietanki

GLIWICE: ul. Zygmunta Starego 23
Siostry Boromeuszki

GŁOGÓW: ul. Kościuszki 15
Głogowski Szpital Powiatowy
im. Jana Pawła II

GNIEZNO: ul. Lecha 11
Siostry Szarytki

GOLENIÓW: ul. Nowogardzka 2
Szpitalne Centrum Medyczne
w Goleniowe Sp. z o.o.

GORZÓW WIELKOPOLSKI:
ul. kard. S. Wyszyńskiego 169
Siostry Jezusa Miłosiernego

GRUDZIĄDZ: ul. Mikołaja z Ryńska 9/15
Siostry Elżbietanki

JASTRZĘBIE-ZDRÓJ: Al. Jana Pawła II 7
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2

KALISZ: ul. Harcerska 1
Siostry Nazaretanki

KARTUZY: ul. Gdańska 12
Siostry Szarytki

KATOWICE BOGUCICE: ul. Leopolda 1–3
Siostry św. Jadwigi

KATOWICE LIGOTA: ul. Piotrowicka 68
NZOZ „EPIONE"

KĘTRZYN: ul. Zamkowa 4
Siostry Misjonarki Świętej Rodziny

KIELCE: Pl. Najświętszej Marii Panny 1
Siostry Nazaretanki

KŁODZKO: ul. Wandy 6
Siostry Służebniczki

KOSZALIN: ul. Wojska Polskiego 13
Dom Samotnej Matki „Dar Życia"

KRAKÓW: ul. Osiedle Na Skarpie 66
Szpital im. S. Żeromskiego

KRAKÓW: ul. Przybyszewskiego 39
Siostry Nazaretanki

KUTNO: ul. Wyszyńskiego 3
Parafia św. Wawrzyńca
Siostry Pasjonistki

MIKOŁÓW – BOROWA WIEŚ:
ul. Gliwicka 366
Ośrodek dla Osób Niepełnosprawnych
Miłosierdzie Boże

LEGNICA: ul. Poselska 14–16
Ośrodek Samarytanin

LEGIONOWO: ul. ks. J. Schabowskiego 4
Siostry Urszulanki NMP z Gandino

ŁOMŻA: ul. Dworna 32
Siostry Benedyktynki

ŁÓDŹ: ul. Obywatelska 60
Parafia św. Urszuli Ledóchowskiej
Siostry Urszulanki

ŁÓDŹ: ul. Sterlinga 13
Szpital Miejski im. dr. L. Rydygiera

NOWY SĄCZ: ul. Długosza 53
Siostry św. Feliksa

OLSZTYN: ul. kard. S. Wyszyńskiego 11
Parafia Chrystusa Odkupiciela Człowieka

OSTROŁĘKA: ul. Szwedzka 2
Siostry Szarytki

OSTRÓW WIELKOPOLSKI:
ul. Gimnazjalna 11-13
Siostry Elżbietanki

OSTRZESZÓW: ul. Leśna 5
Siostry Nazaretanki

PABIANICE: ul. Jana Pawła II 68
Pabianickie Centrum Medyczne

PIEKARY ŚLĄSKIE – DĄBRÓWKA WIELKA: ul. Przyjaźni 229
Siostry Boromeuszki

PIOTRKÓW TRYBUNALSKI:
ul. Armii Krajowej 19
Siostry Salezjanki

PŁOCK: Pl. Stary Rynek 14/18
Siostry Matki Bożej Miłosierdzia

POZNAŃ: ul. Swoboda 59
Centrum Wsparcia Rodzin SWOBODA

RADOM: ul. Struga 31
Siostry Matki Bożej Miłosierdzia

RUMIA: ul. Warszawska 6
Siostry Salezjanki

RZESZÓW: ul. ks. Józefa Sondeja 7
Dom Samotnej Matki

SANDOMIERZ: ul .Opatowska 10
Siostry Szarytki

SIEDLCE: ul. Daszyńskiego 10
Dom Dziecka

SŁUPSK: ul. Hubalczyków 1
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny
im. Janusza Korczaka

SOPOT: Al. Niepodległości 632
Dom Hospicyjny Caritas im. św. Józefa

SOSNOWIEC:
ul. Siostry Teresy Kierocińskiej 25
Siostry Karmelitanki Dzieciątka Jezus

STARGARD: ul. Zygmunta Krasińskiego 19
Centrum Socjalne Caritas

STAROGARD GDAŃSKI:
ul. Lubichowska 56
Parafia Miłosierdzia Bożego

SUWAŁKI: ul. Emilii Plater 2
Siostry Terezjanki

SZCZECIN: ul. Królowej Korony Polskiej 28
Parafia Świętej Rodziny
Siostry Służebniczki Starowiejskie

ŚWIDNICA: ul. Piekarska 2
Siostry Prezentki

ŚWIĘTOCHŁOWICE: ul. Chorzowskiej 38
Szpital Powiatowy

TARNOBRZEG: ul. Konstytucji 3 Maja 11
Parafia Matki Bożej Nieustającej
Pomocy

TARNÓW: ul. Mościckiego 34
Siostry Józefitki

TORUŃ: ul. Rabiańska 2
Siostry Elżbietanki

WARSZAWA: ul. Hoża 53
Siostry Franciszkanki Rodziny Maryi

WARSZAWA-PRAGA:
ul. ks. Kłopotowskiego 18
Siostry Loretanki

WIELUŃ: ul. Szkolna 4
Siostry Opieki Społecznej św. Antoniego

WŁOCŁAWEK: ul. Orla 9
Siostry Wspólnej Pracy od Niepokalanej
Maryi

WROCŁAW: ul. Rydygiera 22-28
Siostry Boromeuszki
Zamość: ul. Żdanowska 12
Siostry Franciszkanki Misjonarki Maryi

ZIELONA GÓRA:
Pl. Powstańców Wielkopolskich 4
Siostry Elżbietanki

Indeks rzeczowy

INDEKS RZECZOWY

aborcja
- chirurgiczna 175–179, 184, 197, 266–269, 271
- farmakologiczna 179, 184, 265–274, 281
- przyczyny 157–171
- koszty materialne 169–170
- skutki
  - bezpośrednie 173–180
  - odległe 181–197
  - psychiczne 209–231

abstynencja seksualna 109, 111–113, 132–133, 139, 147, 149, 151–154
analgezja 32, 34, 37–39, 41–42, 45
anestezja 32, 34, 41–42
antykoncepcja 140, 143, 150, 285, 296
- awaryjna 146, 277–278, 280, 282–283
- błędy w stosowaniu 287, 289, 300, 303
- hormonalna 287, 289, 300, 309–329
- prezerwatywy
  - skuteczność 115–118, 118–122, 126–127, 129–131
  - stosowanie 110, 130–131, 140–142, 290–291
- skuteczność 296–300
- wpływ na stan zdrowia 309–329

ART (patrz: techniki wspomaganego rozrodu)
blastocysta 261
ciąża
- nastolatek 140, 143, 146, 150–151–154
- mnoga 93, 95, 104, 106
- pozamaciczna 83–184, 272–274, 326

cesarskie cięcie 96, 101
choroby przenoszone drogą płciową 137, 140, 144–149
choroby weneryczne (patrz: choroby przenoszone drogą płciową)
depresja 192, 211–213, 216, 329
domy samotnej matki 338–339
dziecko nienarodzone
    rozwój 15, 19–32
    umiejętności 25–32
edukacja seksualna
    efekty stosowania 140–155
    programy 151–154
    typy 139–140
embrion 11, 16
HIV/AIDS
    strategie prewencyjne
        promujące stosowanie prezerwatyw 116–122
        ukierunkowane na rezygnację z ryzykownych zachowań seksualnych 123–135
inseminacja wewnątrzmaciczna (IUI) 99
in vitro
    koszty społeczne 105–107
    skuteczność 89–90
    wpływ na zdrowie
        dziecka 90–98, 103
        matki 97, 100–102
instruktorzy *modelu Creighton* 333
IUD 262
lekarze konsultanci naprotechnologii 333
levonorgestrel 261, 275
łożysko przodujące 96–97, 185–186
methotrexate 263
metoda Yuzpego (patrz: środki wczesnoporonne)

metody naturalnego planowania rodziny (patrz: NPR)
mifepristone 262
mikromanipulacja (ICSI) 99
mizoprostol 262, 271–272, 276
naprotechnologia 49, 81–85
niepłodność wtórna 193–194
niska waga urodzeniowa 94–96, 106, 191–192
nocycepcja 35, 40
nowotwory
    u dzieci 87, 103, 207
    u kobiet 87, 103–104, 199–207, 309–316
NPR – naturalne planowanie rodziny
    korzyści stosowania 72–83
    metoda objawowo-termiczna podwójnego sprawdzania 51
    metoda objawowo-termiczna polska 52
    metoda owulacyjna Billingsa 51
    metoda CCL 51
    metoda drugiego dnia (TwoDay Method) 51
    metoda laktacyjnej niepłodności poporodowej (LAM) 52, 64
    metoda Rötzera 51
    metoda Standard Days 62
    model Creighton 62–64
    skuteczność
        metoda Marquette 55, 64–65
        metoda owulacyjna Billingsa 55–61
        metoda Standard Days 55, 61–62
        metoda objawowo-termiczna 55, 59
        metoda TwoDay 55, 60–61
        model Creighton 55, 62–64
        testery płodności 65–70
        wspomagające programy komputerowe 53
        zmodyfikowana metoda podwójnego sprawdzania 51

oocyt 11, 13
ośrodki adopcyjne 333–337
pigułka „dzień po” (patrz: środki wczesnoporonne)
płód
    jako pacjent 32, 38, 40, 43–44
    odczuwanie bólu 26, 31–42
poczęcie (patrz: zapłodnienie)
poronienie 186–187, 327
poród przedwczesny 94, 96, 106, 182, 189–190, 251
Postinor-Duo 261
prezerwatywy (patrz: antykoncepcja)
przemoc 162–168
przerywanie ciąży (patrz: aborcja)
PTSD (patrz: zespół stresu pourazowego)
RU-486 (patrz: środki wczesnoporonne)
ryzykowne zachowania seksualne 142, 144, 280–281
syndrom „ocaleńca” 228–229
śmiertelność matek
    jako skutek aborcji 235–239, 242, 256
    przyczyny 237–240, 246, 247, 253
    wskaźniki 241, 249–350
środki wczesnoporonne
    metoda Yuzpego 261
    pigułki „dzień po” 144, 260–266, 272, 275, 277, 279–280, 284
    RU-486 260–263, 265–266, 268, 274, 276
    wkładki wewnątrzmaciczne 260, 262, 271–271, 291, 297
techniki wspomaganego rozrodu 90, 92, 99
umieralność
    kobiet 87–88, 100, 254, 256, 264–265
    noworodków 94–95, 97, 100
urodzenia martwe 99, 108, 190, 241, 253

uzależnienia
od alkoholu 217–221
od narkotyków 217–221
od nikotyny 218–220
wady
rozwojowe 99
wrodzone 90–92, 196, 270–271
wkładki wewnątrzmaciczne (patrz: środki wczesnoporonne)
wstrzemięźliwość seksualna (patrz: abstynencja seksualna)
zaburzenia nastroju 212
zachowania
autodestrukcyjne 221, 254–254, 329
seksualne 121, 128, 137, 144, 146–147
zapłodnienie 9, 11–16
zespół stresu pourazowego 214–216, 222
zygota 11–16

SPIS TREŚCI

Wstęp 5
1. Zapłodnienie początkiem życia człowieka 9
2. Dziewięć pierwszych miesięcy życia człowieka 17
3. Ból płodu 31
4. Ekologia płodności – NPR i naprotechnologia 49
5. Procedura *in vitro* 87
6. Prewencja HIV/AIDS 109
7. Edukacja seksualna i jej skuteczność 137
8. Przyczyny decyzji aborcyjnych 157
9. Bezpośrednie powikłania po aborcji 173
10. Odległe skutki aborcji 181
11. Aborcja a nowotwory 199
12. Skutki psychiczne aborcji 209
13. Śmiertelność matek a aborcja 233
14. Środki wczesnoporonne 259
15. Antykoncepcja a aborcja 285
16. Medyczne skutki antykoncepcji hormonalnej 307
Dodatek. Alternatywy 331
Indeks rzeczowy 343

JAK DZIAŁAMY?

EDUKACJA

BIBLIOTECZKI PRO-LIFE – broszury, które dają wiedzę. A ta jest potrzebna, by rozmawiać merytorycznie, zamiast przekrzykiwać się w emocjach. Edukację wspierają świadectwa – historie osób, które wybrały życie. W przenośni i dosłownie.

WEBINARY – INTERAKTYWNE SPOTKANIA ON-LINE (dla nauczycieli, rodziców po stracie dziecka i osób duchownych) oraz **LEKCJE ON-LINE** (dla uczniów). Poruszamy aktualne tematy bioetyczne (np. aborcja, edukacja seksualna) i konfrontujemy je z badaniami naukowymi. Przeszkoliliśmy już ponad 3 tys. osób.

4

EDYCJE KONKURSU AKADEMICKIEGO „ŻYCIE I GODNOŚĆ”, na który zgłoszono 60 prac licencjackich i magisterskich, poruszających zagadnienia pro-life.

17

EDYCJI OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU DLA MŁODZIEŻY „POMÓŻ OCALIĆ ŻYCIE BEZBRONNEMU”, na który nadesłano ponad 22 tys. prac plastycznych, literackich, multimedialnych i filmów.

PROJEKT LIFE I AKADEMIA PRO-LIFE – krótkie filmy publikowane co tydzień na naszym kanale na YouTube oraz w TV Trwam. Jeden odcinek, jedno pytanie, kilka argumentów. Dlaczego tak? By w dyskusjach na tematy pro-life nie zabrakło faktów. Takich jak ten, że dziecko żyje od poczęcia.

„BEZ WYJĄTKÓW!" – KAMPANIA SPOŁECZNA, której celem jest uświadomienie, że każdy człowiek ma prawo do życia bez względu na niekorzystną diagnozę prenatalną, nieuleczalną chorobę, wadę wrodzoną czy niepełnosprawność. Strona kampanii: **BEZWYJATKOW.PL**

3 EDYCJE OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU PLASTYCZNEGO DLA DZIECI „NA POCZĄTKU BYŁA MIŁOŚĆ – MOJA RODZINA"

13 SYMPOZJÓW I KONFERENCJI, w tym cykl „Oswoić tabu niepełnosprawności".

1700 WYSTAW na temat rozwoju dziecka przed narodzeniem, w szkołach, parafiach i urzędach, a także w Sejmie RP i Parlamencie Europejskim.

- setki audycji radiowych i telewizyjnych
- dziesiątki tysięcy listów i maili do posłów, senatorów, ministrów, dyrektorów aptek i szpitali oraz różnych związków i organizacji z prośbą o szacunek dla każdego poczętego dziecka
- broszury na temat aborcji, in vitro, edukacji seksualnej i in., drukowane w milionowych nakładach i zamieszczane w czasopismach zarówno prawicowych, jak i lewicowych
- apele, oświadczenia i listy otwarte m.in. w sprawie wprowadzenia prawnej ochrony życia dzieci poczętych i zwiększenia wsparcia państwa dla rodzin wychowujących chore dzieci
- wprowadzenie do szerokiego obiegu zdjęć poczętych dzieci m.in. na billboardach w Waszyngtonie i znaczkach pocztowych w Afryce
- setki spotkań z młodzieżą: w szkołach, na pielgrzymkach i rekolekcjach

33 FILMY PRO-LIFE, które wyprodukowaliśmy lub wykupiliśmy licencje, a następnie rozpowszechnialiśmy nieodpłatnie na masową skalę.

- współpraca przy „Kompendium pastoralnym o rodzinnym pogrzebie dziecka martwo urodzonego i towarzyszeniu w żałobie osieroconej rodzinie" oraz przy organizacji zbiorowych pogrzebów dzieci poronionych, martwo urodzonych i abortowanych (Kraków)
- pomoc rodzicom w organizacji rodzinnych pogrzebów dzieci poronionych

FUNDUSZ DZIECKA CHOREGO

WSPARCIE FINANSOWE DLA RODZIN WYCHOWUJĄCYCH NIEPEŁNOSPRAWNE DZIECI

Wypłacane przez 10 miesięcy po 500 zł. Szczegóły na www.pro-life.pl

tel.: 12 421 08 43

PN.–PT. 8–16

Znasz taką rodzinę?
Przekaż informację

Możesz wesprzeć?
Wpłać dar serca

Polskie Stowarzyszenie Obrońców Życia Człowieka

ul. Krowoderska 24/1, 31–142 Kraków

TRUDNE SYTUACJE
DOBRE ROZWIĄZANIA

TELEFON ZAUFANIA
pro-life

798 636 493

SŁUCHAMY, NIE OCENIAMY

- **FUNDUSZ OCHRONY MACIERZYŃSTWA**
  pro-life.pl/mama
- **ADOPCJA**
  Adopcyjny Telefon Zaufania: **607 161 580**
- **HOSPICJUM PERINATALNE**
- **DOM MATKI I DZIECKA**
  pro-life.pl/domy-samotnej-matki
- **OKNO ŻYCIA**

KONKURSY PRO-LIFE

Terminy i regulaminy na www.pro-life.pl

DLA DZIECI

Ogólnopolski Konkurs Plastyczny dla Dzieci
„Na początku była miłość – moja rodzina"

KATEGORIE WIEKOWE:

dzieci w wieku przedszkolnym
dzieci z klas I–III szkół podstawowych

DLA MŁODZIEŻY

Ogólnopolski Konkurs dla Młodzieży
„Pomóż ocalić życie bezbronnemu"
o nagrodę im. bł. ks. Jerzego Popiełuszki

KATEGORIE WIEKOWE:

szkoła podstawowa kl. 4–6

szkoła podstawowa kl. 7–8

szkoła ponadpodstawowa

KATEGORIE WIEKOWE:

LITERACKA: wiersz, opowiadanie, nowela, reportaż, gazetka szkolna…

PLASTYCZNA: plakat, grafika, malarstwo, montaż,
gablota szkolna i parafialna…

MULTIMEDIALNA: strona internetowa, film, program radiowy,
program multimedialny…

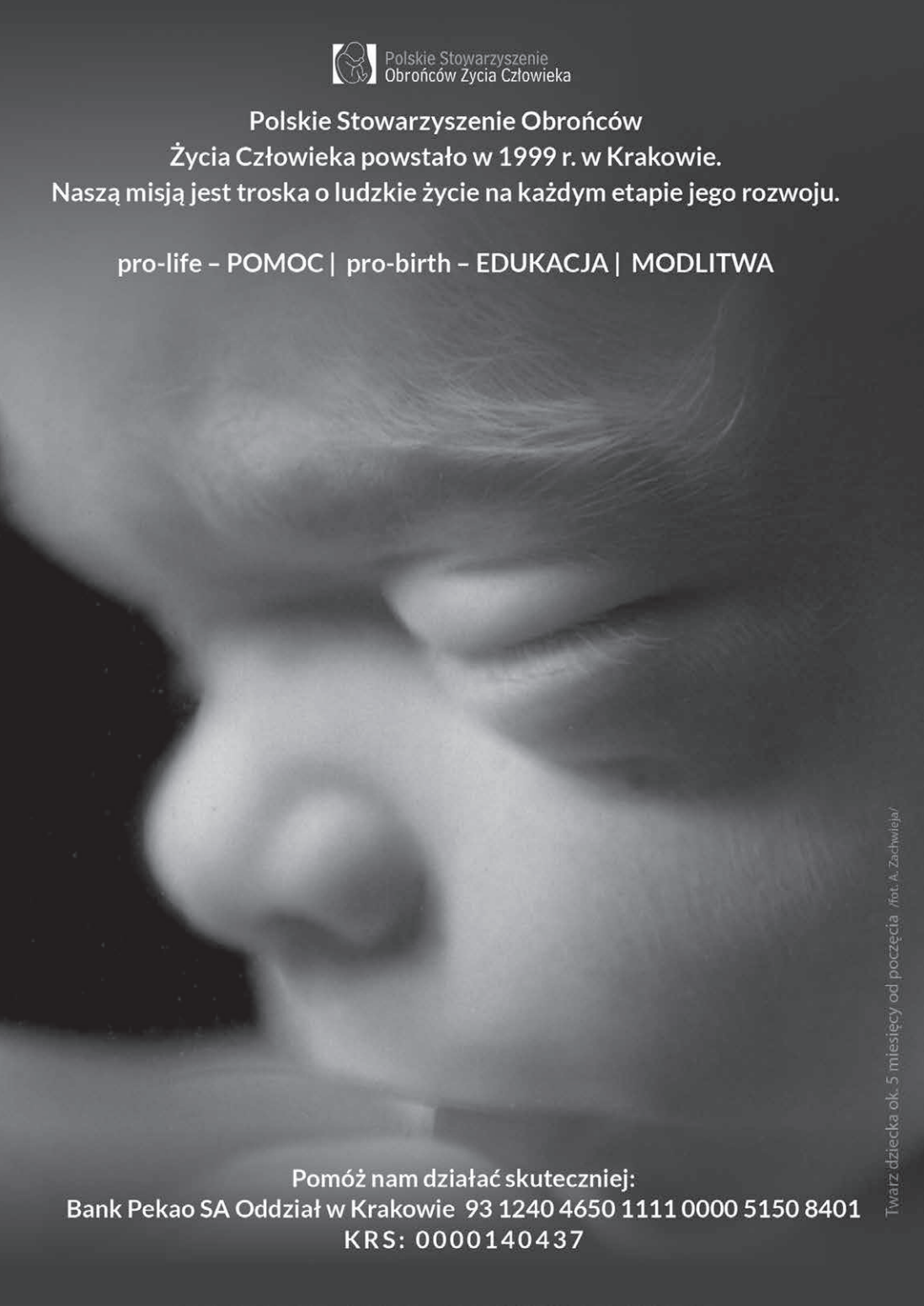
DLA STUDENTÓW

Konkurs na prace magisterskie i licencjackie
pod hasłem „Życie i godność"

Polskie Stowarzyszenie
Obrońców Życia Człowieka

Polskie Stowarzyszenie Obrońców
Życia Człowieka powstało w 1999 r. w Krakowie.
Naszą misją jest troska o ludzkie życie na każdym etapie jego rozwoju.

pro-life – POMOC | pro-birth – EDUKACJA | MODLITWA



Twarz dziecka ok. 5 miesięcy od poczęcia /fot. A. Zachwieja/

Pomóż nam działać skuteczniej:
Bank Pekao SA Oddział w Krakowie 93 1240 4650 1111 0000 5150 8401
KRS: 0000140437

NOTATKI

NOTATKI

Wydanie materiałów zawartych w tej książce wynika z prawa do rzetelnej informacji, wymienionego m.in. w „Deklaracji Promocji Praw Pacjenta w Europie". Znaczenie tego prawa akcentują także naukowcy zajmujący się badaniem różnych aspektów prokreacji.

„Większość kobiet pragnie informacji na temat każdego potencjalnego ryzyka, nawet takiego, które lekarze mogą oceniać jako mało poważne, błahe czy rzadko występujące" – wynika z badania przeprowadzonego wśród 1807 kobiet zgłaszających się do oddziału ginekologiczno-położniczego w Milwaukee w Wisconsin. Kobiety chcą być także informowane o alternatywnych rozwiązaniach („Journal of Medical Ethics", 2006; 32, s. 437).

„Techniki używane podczas procedury in vitro powinny być traktowane jako potencjalnie teratogenne (powodujące wady płodu), a informacje na ten temat powinny być przekazywane (...) opinii publicznej" („Fertility & Sterility", Vol. 84, nr 5, 2005, s. 1307).

„Kobiety powinny być świadome ryzyka, jakie przerwanie ciąży stwarza nie tylko dla ich zdrowia, ale także dla ich przyszłego potencjału reprodukcyjnego" („International Journal of Obstetrics and Gynaecology", Vol. 116, 2009, s. 1439).

„Kobiety powinny być świadome potencjalnego zagrożenia dla ich przyszłych zdolności rozrodczych, jakie może stwarzać aborcja" („Clinical Obstetrics & Gynecology", Vol. 24, 2010, s. 679).

„W czasach, gdy prawa kobiet akcentowane są tak otwarcie na arenie politycznej, godnym pożałowania jest fakt, że tym samym kobietom odmawia się prawa do poznania prawdy o raku piersi, którego zwiększone ryzyko spowodowane jest aborcją" („Journal of American Physicians and Surgeons", Vol. 10, nr 4, 2005, s. 109).

Brytyjski Royal College of Obstetricians and Gynaecologists zaleca lekarzom informowanie kobiet o możliwych komplikacjach wynikających z przeprowadzania aborcji („Evidence-based Clinical Guideline", nr 7, 2011 s. 41).

Polskie Stowarzyszenie
Obrońców Życia Człowieka

ISBN: 978-83-944026-3-1

www.pro-life.pl