

ROZWÓJ BLIŹNIĄT W CIĄGU ŻYCIA

Aspekty biopsychologiczne

pod redakcją naukową
Teresy Rostowskiej
i Beaty Pastwy-Wojciechowskiej

Dorota Kornas-Biela

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II,
Wydział Nauk Społecznych, Instytut Pedagogiki

BLIŹNIĘTA I WIELORACZKI

W PRE- I PERINATALNYM OKRESIE ROZWOJU

TWINS AND MULTIPLES

IN PRE- AND PERINATAL STAGE OF LIFE

Wprowadzenie

Zarówno w Polsce, jak i w tzw. świecie zachodnim obserwuje się narastanie częstotliwości rodzenia się bliźniąt oraz wieloraczków. Pojawienie się więcej niż jednego dziecka było przez wieki traktowane z zaciekawieniem, ich pochodzenie tłumaczono albo specjalnym zachowaniem matki, np. zjedzeniem dwóch bananów zrośniętych u nasady wiązki – tak uważało plemię Galalareese, czy podwójnego ziarna prosa – jak sądzili Indianie Guarana z Ameryki Południowej (Frazer, 1932, za: Piontelli, 2002, s. 1), albo działaniem sił nadprzyrodzonych, boską interwencją (np. po dwudziestoletniej modlitwie Izaaka i niepłodnej Rebece o dziecko – Rdz, 25). Bliźniętom przypisywano nadnaturalne zdolności, obdarzano ich szacunkiem i wysoką pozycją społeczną. Majowie wierzyli, że bliźnięta mają jedną duszę żyjącą w dwóch ciałach. W niektórych plemionach również matkę bliźniaków uważano za obdarzoną nadzwyczajnymi zdolnościami, np. w plemieniu Baganda w Centralnej Afryce panuje przekonanie, że tak płodna matka jest wyposażona w moc wpływu na urodzajność drzew owocowych (Frazer, 1932, za: Piontelli, 2002, s. 1).

Jedynie w plemionach pierwotnych, żyjących w trudnych warunkach bytowych, był wrogi stosunek do urodzenia się bliźniąt (np. porzucano lub zabijano jedno z nich). W niektórych społecznościach przypisywano im działanie złych mocy, a matkę poddawano karze za podejrzenie o kazirodztwo lub zdradę, czego skutkiem miały być bliźnięta (Linney, 1980). Czasem, jak w starożytnym Rzymie, ceniono narodziny bliźniaków płci męskiej (Romulus i Remus), natomiast urodze-

nie się bliźniaczek odbierano jako nieszczęście ze względu na konieczność zabezpieczenia podwójnego posagu. Jedno jest faktem – bliźnięta były i są traktowane jako grupa szczególna (Piontelii, 2008).

Fascynacja osobliwością bliźniactwa zaowocowała wykorzystaniem tego zjawiska do rozumienia przyrody (np. w astronomii – pary gwiazd bliźniaczych, gwiazdozbiór Bliźniąt), do tłumaczenia tajemnic świata społecznego (np. słynni bliźniacy w mitologii greckiej, łaćwińskiej, nordyckiej, legendy celtyckie czy germańskie), do wyjaśnień o charakterze religijnym (np. w religii indyjskiej, żydowskiej) (Malinowski, Koszada, 2003). Obecnie motyw bliźniąt stosunkowo często przewija się w książkach i filmach (zwłaszcza dla dzieci).

Zwiększony trend rodzenia się bliźniąt oraz wieloraczków został już określony jako epidemia. W ciągu ostatnich kilkunastu lat odnotowano wzrost cięż mnogich (np. Jewell, Yip, 1995), i to nawet o 50–60%, a przewiduje się, że w 2050 roku co druga ciąża będzie wielopłodowa (Bidzan et al., 2010, s. 34). Zmiany te dotyczą cięż dwuzygotycznych (DZ). Z powodu względnie stałej częstości występowania bliźniąt jednozygotycznych (monozygotycznych – MZ) przyjmuje się, że o ich powstaniu decyduje czysty przypadek.

Do niedawna prawdopodobieństwo ciąży wielopłodowej (bliźniaków DZ i wieloraczków) było głównie związane z wiekiem matki (wzrasta po 35. roku życia), z czynnikiem rasowym (rasa czarna, biała, żółta) i klimatycznym (większa częstość poczęć w okresie letnim), z częstością stosunków płciowych (im częściej, tym większe prawdopodobieństwo) oraz z czynnikiem rodzinnym, u kobiet z bliźniaczym rodzeństwem, u których w rodzinie występowały bliźnięta (dziedzicznie przekazywana skłonność do rodzenia bliźniąt – autosomalna recesywna cecha związana z chromosomem płciowym; Badura, Latos-Bieleńska, 2003) lub które już urodziły bliźnięta (prawdopodobieństwo kolejnej ciąży wielopłodowej wzrasta od 2–10 razy) (Malinowski, 2005, s. 132).

Obecny znaczący wzrost rodzenia wieloraczków jest skutkiem stosowania antykoncepcji hormonalnej, hormonalnego leczenia niepłodności, hormonalnej indukcji owulacji, inseminacji nasieniem męża lub dawcy, zabiegów mikromanipulacyjnych na komórkach jajowych lub zarodkach oraz ich diagnostyką przedimplantacyjną, jak również zapłodnienia pozaustrojowego (Botting et al., 1989; Evans et al., 1995; Jewell, Yip, 1995; Pawelczyk, Derwich, 2003; Malinowski, 2005, s. 132; Glinianaia, Rankin, Wright, 2008; Bidzan et al., 2010), a przeżywalność tych dzieci jest ściśle związana z postępem medycyny w zakresie diagnozy i terapii pre- i perinatalnej, z lepszą opieką i wczesną interwencją stosowaną wobec wcześniaków i dzieci ryzyka zagrożonych niepełnosprawnością. Jednak wielu autorów zwraca uwagę na moralne aspekty powoływania do życia licznych osobników z założeniem, że niektórzy z nich będą „zredukowani” (np. Price, 1989; Pinchuk, 2000).

Zagrożenia ciąży bliźniaczej i wielorakiej

Narastanie odsetka ciąż bliźniaczych oraz coraz większe możliwości interwencji w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia tych dzieci przed i po urodzeniu uzmysławiają, że ciąża wielopłodowa to nie cud natury, ale ryzyko (dwukosmówkowa dwuowodniowa – wysokie ryzyko, jednokosmówkowa dwuowodniowa – bardzo wysokie, jednokosmówkowa jednoowodniowa – ekstremalnie wysokie ryzyko), to nie tylko „czas błogostawiony”, ale też czas „siedzenia na dynamicie” i stresu.

W przebiegu ciąży i porodu pojawia się o wiele więcej dolegliwości (np. Woollett, Clegg, 1989; Fisher, Stocky, 2003) i powikłań wspólnych dla ciąż pojedynczych i mnogich (np. poronienie, niedokrwistość, nadciśnienie tętnicze, niepowściągliwe wymioty, wielowodnie, gestoza, stan przedrzucawkowy, łożysko przodujące, poród przedwczesny, krwotok poporodowy), jak również charakterystycznych tylko dla ciąż wielopłodowych, np. rozbieżny wzrost dzieci, zespół przetoczenia krwi między płodami, zespół odwróconego kierunku krwi między płodami, zapętlenia sznurów pępowinowych, wypadnięcie pępowiny, niecałkowite rozdzielenie, płody pasożytujące, zgon jednego lub więcej z nich – zespół znikającego bliźniaka, płód papierowaty, sprasowany, zmacerowany i powikłania u żyjącego współbliźniaka (Ronin-Walknowska, 2003; Malinowski, 2005, s. 139–143; Rao, Sairam, Shehata, 2005; Graham, Gaddipati, 2005). Im więcej dzieci w łonie, tym większe zagrożenie dla przebiegu ciąży. Dostęp do tlenu, składników odżywczych i dowozu ciał odpornościowych oraz możliwości oczyszczania krwi jest dla nich niejednakowy, a możliwości organizmu matki niewystarczające do podtrzymania ich życia (Piontelli, 2002, s. 22). Cięższe mnogie istotnie częściej kończą się też cesarskim cięciem (Kogan et al., 2000). Potwierdzają to wyniki sondażu polskich rodziców (1243 osób) – 65% porodów bliźniaczych odbyło się przez cesarskie cięcie, u 3% porodów cięcie dotyczyło drugiego dziecka, a pozostałe 22% odbyło się drogami natury (www.blizniaki.net).

Ponadto w rozwoju prenatalnym dzieci w ciążach mnogich odnotowuje się większy odsetek aberracji chromosomowych i wad rozwojowych (np. rozszczep podniebienia, stopa końsko-szpotawa, zwichnięcia stawu biodrowego, wady narządów wewnętrznych, przepuklina mózgowa) oraz wewnątrzmacicznego niedorozwoju (IUGR) i mniejszej masy urodzeniowej (Zimo et al. 1998; Słomski et al. 2003; Glinianaia, Rankin, Wright, 2008), ze względu na to, że nie tylko łożyska są mniejsze niż ciąż pojedynczej, ale też jeśli jest to jedno łożysko, to jego możliwości są nierówno wykorzystywane. Częściej też dochodzi do porażenia mózgowego (Johnson et al., 2002), zaburzeń w oddychaniu i innych problemów zdrowotnych prowadzących do śmierci noworodka (Malinowski, 2005, s. 143–146). Ryzyko śmierci wzrasta wraz z liczbą rodzonych dzieci, np. aż 90% trojaczków zostaje umieszczonych na oddziale intensywnej terapii i wymaga specjalistycznej pomocy medycznej (Kaufmann et al., 1998).

Po urodzeniu rozwój bliźniąt i wieloraczków jest częściej zaburzony, mają wiele problemów w zakresie zdrowia fizycznego oraz w rozwoju psychoruchowym, poznawczym, emocjonalnym i społecznym. Mają też większe problemy w rozwoju językowym, np. opóźnienia i zaburzenia (Johnson et al., 2002; Stromswold, 2006), trudności w nauce czytania, częściej przejawiają ADHD i osiągają średnio niższe ilorazy inteligencji (Johnson et al., 2002). Badania prowadzone w ostatnich latach w krajach wysoko rozwiniętych (np. Holandii) wskazują jednak na duży wpływ stymulacji intelektualnej, dzięki której bliźnięta mogą nadrabiać opóźnienia intelektualne i po 12. roku życia nie różnić się od swoich rówieśników z ciąż pojedynczych (Webbink et al., 2008).

Wśród wielu zagrożeń rozwoju dzieci z ciąż mnogich wymienia się między innymi autyzm. Badania bliźniąt DZ, których matki doświadczały silnego stresu przed 28 tygodniem ciąży, wykazały ich zwiększoną podatność na wystąpienie zaburzeń autystycznych. Stres charakterystyczny dla ciąży mnogiej angażuje oś podwzgórze – kora nadnerczy – przysadka i upośledza funkcjonowanie łożyska, wpływa na układ immunologiczny, powoduje wzrost leukocytów oraz glukokortykoidów, które docierając do dziecka, zaburzają rozwój jego układu nerwowego (Claassen, Naude, Pretorius, 2008). Bliźnięta, a zwłaszcza wieloraczki, są więc grupą dzieci wymagającą szczególnej troski nie tylko medycznej, ale też psychopedagogicznej (Bryan, 2003; Kornacka, 2003; Tkacz, 2007).

Struktury organizacyjne zajmujące się problemami bliźniactwa

Wzrost częstości rodzenia się bliźniąt i wieloraczków oraz dotyczące ich problemy zdrowotne i rozwojowe uzasadniają większe zainteresowanie nimi naukowców i praktyków z dziedziny antropologii, genetyki, medycyny, psychologii oraz pedagogiki. Coraz częściej mówi się o konieczności rozwoju psychologii bliźniąt i wieloraczków (Sandbank, 1999).

Na świecie działają setki ośrodków badań naukowych, w tym również interdyscyplinarnych, zajmujących się różnymi aspektami ciąż mnogich, rozwojem fizycznym i psychicznym oraz społecznym bliźniąt i wieloraczków, zagadnieniami związanymi z ich edukacją i wychowaniem. Część z nich prowadzi bardzo szczegółowe badania longitudinalne różnych aspektów funkcjonowania dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych pochodzących z ciąż mnogich (aż do ich późnej starości). Prowadzą też badania, opierając się na narodowych rejestrach bliźniąt, które w niektórych państwach bardzo rzetelnie dokumentują stan zdrowia fizycznego i psychicznego oraz losy bliźniąt. Ponadto działają setki różnych fundacji, stowarzyszeń, klubów i stron internetowych wspierających nie tylko matki, ale i całe rodziny bliźniaków oraz wieloraczków, jak również ich samych. Wiele z tych

organizacji ma zasięg nie tylko narodowy, ale też międzynarodowy. Przykładem może być „Weplee” – międzynarodowa społeczność wieloraków, czyli bliźniaków, trojaków, czworaków itd. oraz ich rodziców i krewnych. Poza tym funkcjonują liczne grupy wsparcia dla rodziców bliźniaków, wieloraczków lub dzieci z różnymi problemami zdrowotnymi, a także przeżywającymi żałobę po śmierci dziecka. Grupy te są bardziej lub mniej profesjonalne, niektóre mają charakter grup samopomocowych (Bryan, 1999, s. 199).

Przejawem naukowego zainteresowania bliźniętami w Polsce na terenie medycyny jest między innymi działalność Sekcji Ciąży Wielopłodowej Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej oraz Towarzystwa Gemeliologicznego, wydającego rocznik poświęcony tematyce wieloraczków „Gemellological Review” i organizującego konferencje, jak również podjęcie inicjatywy opracowania rejestru bliźniąt (Rejestr Polskich Bliźniąt).

Ponadto z inicjatywy Joanny i Sebastiana Tkaczów, rodziców bliźniaków Kamila i Andrzeja, powstał w listopadzie 2002 r. Warszawski Klub Bliźniaka, a w kwietniu 2003 – portal www.blizniaki.net (www.bliznieta.pl) i forum dyskusyjne. Od 2003 roku działało (zarejestrowane w czerwcu 2004 r.) Stowarzyszenie „Internetowy Klub Bliźniaka”, które we wrześniu 2009 roku przyjęło nazwę „Podwójny Uśmiech. Stowarzyszenie na rzecz Bliźniąt”. Jest ono apolitycznym zrzeszeniem rodziców bliźniąt, którzy podejmują działania eksperckie, prowadzą działalność dokumentacyjną i wydawniczą oraz portal internetowy, utrzymują kontakt z mediami, organizują spotkania (np. Warszawskiego Klubu Bliźniaka), imprezy (np. rekreacyjne, integracyjne, np. Złoty Klubu Bliźniąt), prowadzą działalność charytatywną i niosą konkretną pomoc rzeczową i finansową rodzinom z bliźniętami znajdującym się w trudnej sytuacji materialnej. Wszystkie te działania mają na celu zwiększać wiedzę i kompetencje rodziców, a także społeczeństwa na temat specyficznych problemów rozwoju i funkcjonowania bliźniąt oraz ich rodzin, wspierać i służyć konkretną pomocą potrzebującym oraz nawiązywać współpracę między rodzicami oraz między nimi i profesjonalistami, wspomagać kobiety w ciąży bliźniaczej lub wielorakiej, by optymalizować jej powodzenie, a tym samym rozwój dzieci.

Udzielaniem wsparcia rodzicom oczekującym narodzenia się bliźniaków zajmują się też niektóre szkoły rodzenia, przy czym w ich programie należałoby zwrócić większą uwagę na osobisty rozwój rodziców, przepracowanie ich własnych problemów psychicznych, na pogłębienie komunikacji oraz wzmocnienie więzi małżeńskiej. Nie wystarczą bowiem poszerzanie wiedzy i zwiększanie kompetencji w sferze opieki nad bliźniakami, ale pomocne są również wypracowanie sposobów radzenia sobie ze stresem i zmęczeniem, nauka relaksu, zwiększenie zaufania do siebie i poczucia własnej wartości (narażonego na obniżenie przy niepowodzeniach prokreacyjnych), dokonanie ewentualnej modyfikacji dotychczasowych celów życiowych i hierarchii wartości, pogłębienie sensu życia, uzyskanie bardziej dojrzałej filozofii życia (por. Kornas-Biela,

2009a, s. 278–294). Niezbędne są również „szkoły babć i dziadków” oraz edukacja rodzeństwa (Kornas-Biela, 2009a, s. 274–278). Niestety brakuje w Polsce książek dla rodziców bliźniaków. Dużą rolę w tym zakresie odegrały kolejne (od 2004 r.) wydania poradnika J. Tkacz *Bliźnięta – i co dalej?* (2004/2007).

Strategie badań nad bliźniakami

Bliźnięta są wdzięcznym terenem badań nad wpływem dziedziczności i środowiska na rozwój człowieka i wypracowano wiele strategii prowadzenia prac naukowych w tej dziedzinie (Neale, Cardon, 1992). Od dawna sądzono, że dziedziczność jest odpowiedzialna za podobieństwo bliźniąt. Podkreślano bardziej podobieństwo bliźniaków, zwłaszcza MZ, niż występujące między nimi różnice. Jedną z nowszych strategii badań wpływu dziedziczności na rozwój człowieka są analizy różnic między bliźniakami MZ. Jeśli są one wyraźne, wskazuje to na wpływ środowiska po poczęciu obu z nich. Jedno z nich jest traktowane jako kontrolne wobec drugiego i śledzi się różnice w parametrach ich rozwoju oraz wszystkie doświadczenia, które mogą być przyczyną ich odmienności (Phelps, Davis, Schartz, 1997, s. 117).

Tradycyjnie, jak wspomniano, większe podobieństwo bliźniąt MZ niż DZ przypisywano dziedziczności według wzorca: „wspólne cechy – wspólne geny”, a szczególnym dowodem na wpływ dziedziczności miało być podobieństwo bliźniąt MZ wychowywanych w odmiennych środowiskach, gdyż były one pozbawione oddziaływania zmiennych związanych ze wspólnym środowiskiem, natomiast oddziaływanie wspólnego środowiska prenatalnego interpretowano jako identyczne dla każdego z nich. Bliźniacze środowisko prenatalne jest rzeczywiście bardziej podobne niż środowisko prenatalne rodzeństwa niebędącego bliźniakami, a przez fakt ich wspólnego bytowania i wpływu ich samych na to środowisko oraz na siebie nawzajem – bardziej niezwykle, tajemnicze, trudne do badań i nadal mało poznane.

Obecnie w strategiach badania bliźniaków docenia się rolę wspólnego środowiska prenatalnego i zwraca szczególną uwagę na jego odmiennosc dla każdego z bliźniąt. Pomimo genetycznego zdeterminowania prenatalnego rozwoju człowieka dostrzega się znaczenie zmiennych związanych ze środowiskiem śródmacicznym (Buckler, 1999, s. 144–146), stąd uwzględnia się na przykład fakt, czy mamy do czynienia z jedną czy dwiema kosmówkami i owodniami. Badania nad inteligencją, zdolnościami poznawczymi, osobowością oraz psychopatologią bliźniąt MZ pochodzących z ciąży jedno- lub dwukosmówkowej oraz jedno- lub dwuowodniowych wskazują wyraźnie na niezwykle istotny wpływ dzielonego wspólnie lub odrębnego środowiska prenatalnego na wiele parametrów rozwoju każdego z bliźniąt oraz jak bardzo ta zmienna była dotychczas niedoceniana

(Phelps, Davis, Schartz, 1997, s. 117; Wichers, 2002). Odmienność tego samego środowiska prenatalnego dla każdego z nienarodzonych dzieci jest coraz poważniej uwzględniana w literaturze (np. Łkerman, 1999; Buckler, 1999, Piontelli, 1999; Spillman, 1999) oraz w badaniach nad wpływem zmiennej dziedziczności i środowiska na rozwój człowieka.

Dla każdego z bliźniaków czy wieloraczków to samo środowisko prenatalne nie jest takim samym i każde z nich inaczej wykorzystuje docierające do siebie wpływy. Wiele czynników, np. odmienne możliwości korzystania ze wspólnego łożyska, a tym samym dostęp do składników odżywczych i tlenu, ciał odpornościowych oraz produkowanych przez łożysko hormonów (estrogenów, progesteronu, gonadotropiny), możliwości oczyszczania z produktów przemiany materii, położenie i sposobność wykonywania ćwiczeń ruchowych, kolejność rodzenia się – decydują o tym, jakie geny zostaną uaktywnione, jakie warunki środowiskowe sprzyjają ujawnieniu się genetycznych predyspozycji każdego z bliźniąt lub też utrudniają je. Dlatego nawet bliźnięta MZ nie są identyczne, chociaż tak je kiedyś określano (*identical twins*). Różnice w ich wadze i wzroście są zrozumiałe w kontekście różnego, niesymetrycznego udziału w wykorzystaniu zasobów środowiska prenatalnego. Ze względu na zróżnicowanie warunków środowiska łonowego dla każdego z bliźniaków, a więc i odmienny tor ich rozwoju, nawet bliźnięta MZ już przed urodzeniem nie są takie same (Piontelli, 1999). Różnią się nie tylko wagą i wzrostem (np. Hur, Shin, 2008), ale też choćby doświadczeniem ruchowym, słuchowym, w pobudzeniach przedśionka oraz pod względem behawioralnym.

Jednocześnie liczne badania koncentrujące się na różnych cechach funkcjonowania człowieka nie potwierdzają istotnego wpływu na charakterystyki psychologiczne faktu pochodzenia bliźniąt MZ z ciąży jedno- lub dwukosmówkowych, np. badania prowadzone w Korei na grupie 56 parach bliźniąt MZ jednokosmówkowych, 34 parach MZ dwukosmówkowych oraz 316 parach DZ nie wykazały wpływu kosmówkowości na zachowania prospołeczne, ale bliźnięta MZ – niezależnie od tego, czy miały wspólną czy odrębną kosmówkę – były do siebie bardziej podobne niż DZ (Hur, 2007).

Środowisko łonowe ulega ciągłym bardzo dynamicznym przemianom, dlatego badanie wpływu poszczególnych czynników optymalizujących, utrudniających lub zaburzających rozwój każdego z bliźniąt jest niezmiernie utrudnione (Smotherman, Robinson, 1988). Ciągłe zmiany w środowisku śródmacicznym modyfikują w inny sposób behawioralny rozwój każdego z bliźniąt, a ich odmienny stan behawioralny z kolei wpływa na modyfikację tego środowiska i jego znaczenie dla każdego z nich. Wpływ środowiska prenatalnego na rozwój dziecka jest szczególnie duży w ciążyach bliźniaczych, zwłaszcza w przypadku ciąży jednoowodniowej oraz wielorakiej.

Rozwój bliźniaków przedmiotem zainteresowania psychologii prenatalnej

Biblijna opowieść o Jakubie i Ezawie, walczących ze sobą w łonie Rebeki, żony Izaaka („walczyły z sobą dzieci w jej łonie” – Rdz, 25,22) i przejawiających się już wtedy różnicach w ich zachowaniu („jeden będzie silniejszy od drugiego, starszy będzie sługą młodszego” – Rdz, 25,23), uzyskuje potwierdzenie dzięki badaniom ultrasonograficznym. Podobnie niektóre mity odnoszące się do zachowań bliźniaków w łonie, które są projekcją relacji interpersonalnych dorosłych na życie bliźniaków w tak ciasnej przestrzeni (np. częste pojedynki, gesty miłości fizycznej, kazirodztwa, masturbowania się), zostają poddane obiektywizacji dzięki ultrasonograficznemu obrazowaniu. Do 15. tygodnia istnieje możliwość obserwacji obu bliźniąt jednocześnie, od tego czasu do 22. tygodnia, ze względu na powiększające się rozmiary dzieci, widok ograniczony jest do ciała jednego bliźniaka i pewnych fragmentów drugiego, natomiast powyżej 22. tygodnia można obserwować już tylko części ciała jednego z nich (Piontelli, 1999, 2009).

Badania w zakresie embriologii oraz psychologii prenatalnej wskazują, że bliźniaki rozwijają się pod względem psychomotorycznym oraz innych parametrów (np. stanów behawioralnych) podobnie jak dzieci pojedyncze (por. Kornas-Biela, 2004a, b, 2010). Jednak już w 9. tygodniu ciąży można dostrzec różnice w rozwoju między nimi. Również u bliźniaków obserwuje się stopniowe zmniejszanie ruchliwości (w pierwszym trymestrze ok. 100–200 ruchów na godzinę, ponad 50 – w 24. tygodniu; Manning, 1995). W trzecim trymestrze obserwuje się też ruchy konkurencyjne oraz odmienne ruchy obronne, unikające zagrożeń, skierowane na adaptację (np. sygnalizowanie potrzeb przez kopanie, przekraczanie się, ssanie kciuka). Ruchy te wskazują na interakcje dzieci między sobą oraz na ich różne stany emocjonalne (np. unikania, niechęci do kontaktu, irytacji z powodu kontaktu, chęci wspólnej „zabawy”). Nie oznaczają jednak, że bliźniaki mają świadomość istnienia siebie oraz drugiego, że doświadczają uczuć (np. miłości, złości, zazdrości, tęsknoty). Czym innym bowiem jest odbiór bodźców i reakcja na nie, a czym innym uświadamianie sobie ich i nadawanie im znaczenia. Niewątpliwie bliźnięta, zwłaszcza jednoowodniowe, wchodzą w interakcje między sobą, czują obecność drugiego i stymulują się wzajemnie, ale spostrzeganie społeczne wymaga bardziej złożonych procesów, do których na tym etapie rozwoju człowiek nie jest jeszcze zdolny (Piontelli, 1999, s. 12).

Obserwacja interakcji zachodzącej w parach bliźniąt lub między wieloraczkami wskazuje na rozwój dotykowej i priopriocceptywnej wrażliwości już przed urodzeniem. Te możliwości, znane już z badań prowadzonych przez Hookera (1952) nad embrionami wydobytymi z macicy (Kornas-Biela, 2004, 2010), zostały potwierdzone w badaniach longitudinalnych Piontelli na 30 parach bliźniąt MZ (Piontelli, 1999, s. 14–16). Zgodnie z wynikami obserwacji ultra-

sonograficznych prowadzonych przez Piontelli można stwierdzić, że o ile ruchy spontaniczne są już obecne u bliźniaków, tak jak u innych dzieci w 7. tygodniu (wiek ciąży), to wzajemne dotykание się następuje później, tzn. po 10. tygodniu. Między 10. a 12. tygodniem można zaobserwować wzajemną stymulację bliźniąt jednoowodniowych; od 13. tygodnia pojawia się ona u bliźniąt MZ, które mają wspólną kosmówkę, ale przebywają w dwóch workach owodniowych oddzielonych cienką błoną. Natomiast od 15. tygodnia wzajemna interakcja występuje jako stała cecha rozwoju wszystkich bliźniąt. Jest to specyficzny czynnik rozwojowy, obecny jedynie w ciążyach bliźniaczych. Jednak nie zawsze występuje reakcja na stymulację bliźniaka, przeciwnie, czasem uderzenie jednego powoduje bierne przemieszczenie ciała drugiego, bez jego sensoryczno-ruchowej reakcji. Wzajemna stymulacja bliźniaków (częstotliwość dotknięć oraz reakcja na nie) jest zależna od rodzaju stanu behawioralnego każdego z nich (różnych stanów snu i czuwania).

Interesujący jest fakt, że w dużych i rzetelnych badaniach nad osobowością bliźniaków prowadzonych przez zespół w Minnesocie uzyskano jedyną różnicę między bliźniętami a innymi członkami ich rodzin, a dotyczyła istotnie wyższych wyników w skali bliskości społecznej. Doświadczenie wspólnego bytowania przed urodzeniem okazuje się znaczące dla kształtowania potrzeby bliskości z innymi oraz braku komfortu w sytuacji przedłużającej się samotności (Johnson et al., 2002).

Badania bliźniąt w okresie pre- i perinatalnym zmierzają do uchwycenia tego, co bardziej uwarunkowane genetycznie niż środowiskowo, zwłaszcza gdy koncentrują się na porównaniu bliźniąt MZ i DZ. W trzecim trymestrze można u każdego z bliźniąt odnotować odmienne wzorce prenatalnej aktywności, które jako indywidualne charakterystyki wyjaśniają różnice temperamentalne i znajdują odzwierciedlenie w zachowaniu po urodzeniu (Degani et al., 2009). Występujące już bardzo wcześnie w rozwoju prenatalnym różnice w poziomach aktywności bliźniaków utrzymują się również w okresie postnatalnym. Interesujące wyniki w tym zakresie otrzymali badacze z Hajfy (Izraela), którzy wykorzystując rutynową diagnozę przezierności karkowej, którą wykonuje się na przełomie pierwszego i drugiego trymestru ciąży (11–14 tydzień ciąży), zbadali pod kątem aktywności motorycznej (częstotliwość, czas trwania i liczbę ruchów) 26 par bliźniąt (z czego 22 pary były DZ, a wśród czterech par MZ dwie były jedno-, a dwie dwukosmówkowe). W trakcie powtórnego badania USG w drugim trymestrze ocena przez matkę bardziej aktywnego dziecka zgadzała się z obserwacją dokonaną w czasie USG. Postnatalna ocena przez matkę poziomu aktywności dzieci dokonana w 3. i 6. miesiącu była zgodna z wczesną prenatalną oceną różnic w ich temperamencie. Wyniki te oznaczają, że cechy neurobehawioralnej aktywności dziecka przed urodzeniem są podstawą postnatalnych różnic indywidualnych, a różnice widoczne w tym zakresie we wczesnym okresie rozwoju prenatalnego (zanim wyłonią się

wzorze behawioralne) trwają i są uchwytne w różnicach temperamentalnych po urodzeniu (Degani et al., 2009).

Badania cech temperamentu (drażliwość, oporność na uspokajanie, poziom aktywności, reaktywność na bodźce i wzmacnianie) 316 noworodków bliźniaczych, prowadzone przez Riese (w tym 47 par MZ, 39 par DZ tej samej płci i 72 pary przeciwnej płci), wykazały, że brakuje jasnego wzorca wpływu dziedziczności na temperament przejawiany w okresie noworodkowym, natomiast różnice występujące w parach bliźniąt świadczą o wpływie warunków wewnątrzmacicznego środowiska na zachowanie dziecka, zwłaszcza perinatalnych czynników ryzyka (Riese, 1990). Ta sama autorka w późniejszej publikacji przytoczyła wyniki badań 48 par bliźniąt z ciążą jednokosmówkowych i 29 par z ciążą dwukosmówkowych, niepotwierdzające, by typ kosmówki miał wpływ na podobieństwo lub różnice w cechach temperamentu noworodków (Riese, 1999).

Badając rezonansem magnetycznym funkcję lateralizacji w parach bliźniąt MZ, grupa badaczy z Düsseldorfu stwierdziła, że lateralizacja mózgu dokonuje się już przed urodzeniem i zależy od rodzaju wpływu pozagenetycznych czynników na każdego z bliźniąt w parze. U bliźniąt MZ można zauważyć działanie wczesnych epigenetycznych czynników, które odgrywają istotną rolę w odmiennym anatomicznym i funkcjonalnym rozwoju zlateralizowania mózgu (Steinmetz et al., 1995).

Jednym z czynników rozwojowych w okresie prenatalnym, który może modyfikować wpływ dziedziczności, jest transfer hormonów płciowych od jednego do drugiego bliźniaka. Oddziałuje on na feminizację lub maskulinizację bliźniaka przeciwnej płci, na takie cechy, jak: podobieństwo do rodziców, dominacja, poszukiwanie wrażeń, szybkość spostrzegania, zdolności przestrzenne i matematyczne oraz duże podobieństwo do bliźniaka przeciwnej płci w cechach inteligencji i osobowości (Miller, 1994). U bliźniąt odmiennej płci dziewczynka jest narażona na działanie testosteronu wydzielanego do wód płodowych przez brata, co może wpłynąć na kształtowanie się pewnych cech neurologicznych odpowiadających organizmowi męskiemu (McFadden, 1998), m.in. zaobserwowano to wobec takich cech, jak: poszukiwanie wrażeń czy nowych doświadczeń, potrzeba doznań, zmniejszenie zahamowań, które są bardziej nasilone u płci męskiej. Dziewczynki, których bliźniakiem jest chłopiec, mają bardziej nasilone powyższe cechy niż te, których bliźniacze rodzeństwo jest tej samej płci (Resnick, Gottesman, McGue, 1993). Zwiększona wrażliwość na działanie prenatalnych hormonów męskich u dzieci z niską wagą oraz doświadczających stresu w łonie sprzyja wystąpieniu leworęczności (Orlebeke et al., 1996).

Podobny wpływ prenatalnych hormonów na dziewczynki, których bliźniakiem jest chłopiec, obserwuje się w stosunku do zaburzeń jedzenia. Występują one rzadziej w populacji mężczyzn niż kobiet, stąd hipoteza, że kobiety, które mają brata bliźniaka, są mniej narażone na wystąpienie zaburzeń jedzenia niż te, których bliźniakiem jest siostra. Bardzo kontrolowane pod tym względem ba-

dania prowadzone w Michigan na dużej grupie bliźniąt (w sumie 582 osobach) wskazały na istotną linearną zależność: jeżeli w grupie bliźniąt występują zaburzenia jedzenia, to zdarza się to znacznie częściej u sióstr bliźniaczych, rzadziej niż u nich – u kobiet mających brata bliźniaka, jeszcze rzadziej u mężczyzn mających siostrę bliźniaka, a najrzadziej u braci bliźniaków. Świadczy to o tym, że prenatalna maskulinizacja centralnego systemu nerwowego w wyniku działania testosteronu produkowanego przez chłopca ma duży wpływ na różnice płciowe obserwowane po urodzeniu w zakresie zaburzeń jedzenia (Culbert et al., 2008). Wyniki innych badań nie potwierdzają jednak tezy, że maskulinizacja w okresie prenatalnym zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia anoreksji i bulimii (np. Raevuori et al., 2008; Baker, Lichtenstein, Kendler, 2009). Rozbieżności mogą wynikać na przykład z doboru grupy do badań lub sposobu detekcji zaburzeń jedzenia (diagnoza lekarska, ankieta wypełniana przez bliźniaczych respondentów, testy psychologiczne).

Szczególne problemy – nie tylko biologiczne, ale też psychologiczne – dotyczą bliźniaków uzyskanych na drodze sztucznego zapłodnienia (ART). Istotnie częściej rodzą się one przez cesarskie cięcie (Kogan et al., 2000). Cechują ich znacznie gorszy rozwój psychomotoryczny i umysłowy (opóźnienie) oraz częstsze problemy behawioralne oraz w interakcji z rodzicami. Jednak dużo większe zaangażowanie matki w prenatalną opiekę nad dzieckiem niż w sytuacji normalnej ciąży zmniejsza potencjalnie negatywny wpływ na jego rozwój różnych czynników związanych ze wspomaganą prokreacją (305/119 par, w 1. roku życia – Kanat-Pektas et al., 2008).

Prenatalna diagnoza bliźniactwa – przeżycia rodziców

Do niedawna pojawienie się bliźniaka było zawsze nieplanowane, wywoływało zaskoczenie, niedowierzanie oraz trudności w przystosowaniu się do niełatwej i nieoczekiwanej sytuacji. Rozwój diagnostyki prenatalnej przyspieszył doświadczanie tych uczuć już na wczesny okres ciąży, gdyż rodzice dowiadują się o fakcie ciąży bliźniaczej lub wielorakiej najczęściej w czasie rutynowego badania na przełomie pierwszego i drugiego trymestru ciąży. Ich przeżycia po otrzymaniu tej informacji zależą między innymi od liczby poczętych dzieci, stanu zdrowia kobiety, czasu oczekiwania na dziecko i trudności z osiągnięciem poczęcia, przebiegu dotychczasowej prokreacji (np. wcześniejszych strat dzieci), liczby już posiadane- go potomstwa, sytuacji bytowej (materiałnej, mieszkaniowej), planów życiowych (dotyczących np. przeprowadzki, dalszej edukacji, konieczności zmiany pracy), siły więzi małżeńskiej, przewidywanej możliwości uzyskania wsparcia ze strony najbliższego otoczenia w trakcie wychowywania dzieci, a także dotychczasowych doświadczeń w rodzinie związanych z obecnością bliźniaków.

Jeśli ciąża mnoga jest wynikiem stosowania technik wspomaganej prokreacji, można oczekiwać, że rodzice nie będą reagować zdziwieniem i zakłopotaniem, gdyż byli przygotowywani na taką ewentualność. W celu zwiększenia prawdopodobieństwa sukcesu prokreacyjnego rutyną jest wszczepianie większej liczby zarodków, a więc podjęcie próby rozpoczęcia ciąży jako bliźniaczej lub wielorakiej. Sukces profesjonalisty nie musi jednak oznaczać zadowolenia pary, gdyż nie wszystkie pary chcą mieć więcej niż jedno dziecko. Inne zaś tak bardzo nie liczą się z pomyślnym zakończeniem prób zapłodnienia, że diagnoza ciąży bliźniaczej lub wielorakiej wywołuje mieszane, a nawet negatywne uczucia (np. rozczarowania, żalu), które trudno im ujawnić wobec otoczenia, a skrywane, zalegają i utrudniają adaptację do nowej sytuacji i kształtowanie się więzi z dziećmi (Gleicher et al., 1995; Linney, 1995; Spillman, 1999, s. 19). Również Woollett i Clegg (1989) nie stwierdzili, by kobiety po długim leczeniu niepłodności były bardziej uradowane diagnozą bliźniactwa niż inne matki.

Ilustracją reakcji rodziców na pierwszą informację o poczęciu więcej niż jednego dziecka mogą być wyniki ankiety wypełnionej przez łącznie 4591 internautów, znajdujące się na stronie Stowarzyszenia „Podwójny uśmiech” (www.blizniaki.net). Według sondażu, przeważa uczucie radości (30%) i szoku (21%) oraz szoku, który mija i po kilku dniach pojawia się uczucie radości (19%). Występują również uczucia załamania z powodu lęku, jak sobie poradzić w tej sytuacji (14%), niedowierzania (13%) oraz chęć oddania jednego dziecka (3%). Rozpoznanie ciąży mnogiej, po okresie zdumienia, wątpliwości w prawdziwość diagnozy i szoku, może wywołać skrajnie odmienne uczucia. U jednych – na stałe albo też okresowo – pojawiają się radość, fascynacja, podniecenie, pozytywne uczucie inności i „wybrania”, bycia „szczególnym” i posiadania „wyjątkowych” dzieci, snucie wyobrażeń dotyczących przyszłości dzieci, a także bogata wizualizacja dotycząca ich wyglądu, zachowań i życiowych losów, często oparta na medialnych obrazach sielankowego życia fantastycznych, uśmiechniętych bliźniaków wywołujących sympatię otoczenia, żyjących zgodnie i wspierających się wzajemnie.

Z drugiej strony diagnoza ciąży mnogiej może wywołać szereg negatywnych odczuć, których siła i czas trwania są bardzo zindywidualizowane. Nierzadko są to uczucia spolaryzowane, ambiwalentne i zmienne, np. Woollett i Clegg (1989) odnotowali, że pierwszymi reakcjami 40 matek oczekujących urodzenia bliźniaków na wieść o ciąży mnogiej były szok, niedowierzanie, obawa, panika i niepokój, jak sobie poradzą, podniecenie i poczucie bycia „specjalnym”. Stopniowo przyzwyczajały się do tej diagnozy, ale przez okres ciąży 61% z nich miało ambiwalentne, przeciwstawne uczucia (radość i niepokój), u 21% dominowały uczucia negatywne, a tylko u 17% – pozytywne.

Radość z wielokrotnego macierzyństwa może mieszać się ze smutkiem po „straconym” pojedynczym dziecku, żalem, że nie doświadczy się tego wszystkiego, co przyniosłaby pojedyncza ciąża, poród i wychowanie dziecka, bardziej spokojne, bezpieczne, mniej męczliwe. Poczucie wyjątkowości może przerodzić

się w przykre uczucie inności, samotności, niezrozumienia przez innych, zagubienia, niewiedzy, czego oczekiwać, jakie problemy pojawią się, jak sobie pomóc. U wielu kobiet pojawiają się zmieniony obraz Ja fizycznego, duży wzrost wagi ciała, ociążałość, poczucie nieatrakcyjności fizycznej oraz lęk przed powrotem do poprzedniej wagi i sprawności fizycznej (Fisher, Stocky, 2003).

Większe poczucie ryzyka ciążowego i porodowego oraz konkretne problemy związane z powikłaniami sprzyjają wzrostowi charakterystycznej dla ciąży labilności uczuć, wrażliwości i pobudliwości (drażliwość), przeżywaniu jej jako ciężającej, czegoś negatywnego, pełnego niepokoju i napięcia, tym bardziej że matki będące w ciąży mnogiej częściej spotykają się z niezrozumieniem ich potrzeb ze strony otoczenia, czasem z negatywnym stosunkiem ojca dziecka i znaczących kobiet do ciąży i faktu bliźniactwa i trudno im poradzić sobie z reakcją otoczenia na powstałą sytuację. Stan napięcia w rodzinie powoduje częstsze stosowanie różnych form przemocy wobec matki ciężarnej.

Diagnoza bliźniactwa już w okresie ciąży wywołuje radykalne zmiany w życiu rodziny, wymaga przygotowań do nieznannej i trudnej przyszłości, a terażniejszość niesie z dnia na dzień nowe wyzwania (Åkerman, 1999; Spillman, 1999; Piontelli, 2009). Pojawiają się wtedy nowe problemy w pożyciu seksualnym i mocno ujawniają się dotychczasowe braki w komunikacji małżeńskiej. Cięża ryzyka, jaką jest ciąża mnoga, oraz niepewność co do możliwości poradzenia sobie z opieką nad więcej niż jednym dzieckiem wzmagają stan napięcia i nerwowości członków rodziny oraz wywołują przykre poczucie niedostatecznego wsparcia ze strony najbliższych (każdy z członków rodziny potrzebuje wsparcia i każdy odczuwa jego niedosyt).

O ile kobieta w naturalny sposób szuka wsparcia i często je otrzymuje (choć nie zawsze jest ono wystarczające i adekwatne), to w trudniejszej sytuacji pod tym względem jest mężczyzna, od którego wszyscy oczekują, by był „silnym dębem” i wsparciem dla żony, by zapewnił utrzymanie finansowe rodzinie oraz włączył się w opiekę nad dziećmi. Dla niego sytuacja bliźniactwa jest jeszcze bardziej niewiadomą, niosącą niepewność przyszłością (co do swojej roli, statusu, zobowiązań, oczekiwań innych wobec niego) i niewyobrażalną (ze względu na specyfikę procesów poznawczych, gdyż mężczyźni trudno snuć różne wersje przyszłej sytuacji w jej konkretnym kształcie i opracowywać „na sucho” sposoby radzenia sobie z możliwymi trudnościami). Przeżycia ojca w czasie ciąży mnogiej to teren mało poznany (np. Piontelli, 2009).

Zwiększona ociążałość fizyczna i poznawcza, męczliwość i mniejsza wydolność, a jednocześnie zmniejszona wytrzymałość na wysiłek w ciąży mnogiej wywołują smutek, zniechęcenie, lęk przed przyszłością i tym, czy sobie poradzę, a także brak zaufania do siebie. Ponadto częstsze w ciąży mnogiej wizyty lekarskie oraz hospitalizacje, medykalizacja jej przebiegu, jak również porodu i położu oraz okresu noworodkowego u dziecka, przewidywane zagrożenia jego zdrowia i życia powodują stres i związane z nim negatywne konsekwencje. Dochodzą do tego nierzadkie w sytuacji medykalizacji negatywne skutki tzw. błędów jatrogennych powstałych

w relacji lekarz – pacjent (również wcześniejsze związane z niepowodzeniami w dotychczasowej prokreacji).

Większość niepokojów kobiet w ciąży mnogiej (obojga rodziców i ich najbliższych) jest taka sama jak u kobiet w prawidłowo przebiegającej pojedynczej ciąży, np. o zapewnienie sobie właściwej opieki ciąży i porodowej, o prawidłowy przebieg ciąży i porodu, o przeżycie i stan zdrowia dziecka, o kompetencje rodzicielskie umożliwiające zapewnienie noworodkowi właściwej pielęgnacji i zaspokojenie potrzeb, o poradzenie sobie z organizacją życia rodzinnego z uwzględnieniem obecności małego dziecka.

Niestety każdy z tych niepokojów nabiera innego znaczenia w ciąży mnogiej ze względu na to, że jest ona ciążą ryzyka, a po urodzeniu troska o prawidłowy rozwój dzieci wymaga znacznie większych nakładów czasowych, psychicznych i finansowych. Wyjście naprzeciw zróżnicowanym potrzebom dzieci w tym samym czasie powoduje chroniczne zmęczenie, brak możliwości wypoczynku oraz zaniedbanie troski o własne zdrowie, o życie małżeńskie i pozostałe dzieci w rodzinie. Trudności w zabezpieczeniu bytu materialnego rodziny i poprawy pogorszonych warunków życia powodują napięcia, konflikty w rodzinie, czasem jej rozpad, tym bardziej że nierzadko zwiększone wymagania związane z leczeniem i rehabilitacją dzieci jeszcze bardziej nadwyrężają zdrowie i siły rodziców, skracają czas konieczny na załatwianie niecierpiących zwłoki spraw rodzinnych oraz na sen i odpoczynek. Niepokoje dotyczą również przyszłości dzieci – ich zdrowia, prawidłowego rozwoju, ale też możliwości poradzenia sobie ze wzrastającymi wydatkami związanymi z ich edukacją i leczeniem.

Już w okresie pre- i perinatalnym pojawiają się również dylematy wychowawcze – czy traktować każde z dzieci tak samo, czy w sposób zróżnicowany, na ile podkreślać ich odmienność oraz czy po urodzeniu rozdzielać je czy zawsze trzymać razem. Rodzice dostrzegają stosunkowo szybko, że bliźniaki są świadome swojej obecności, konkurują o uwagę dorosłych i od ok. 4. miesiąca po urodzeniu obecność współbliźniaka staje się na tyle ważna, że jego nieobecność wywołuje zdenerwowanie, a obecność – zachowania rywalizacyjne, jakby zazdrości, czasem irytacji. Jednym z problemów są również reakcje starszego rodzeństwa na urodzenie się bliźniąt czy wieloraczków – spotyka się zarówno silną zazdrość, jak i spontaniczne włączenie się do pomocy w opiece nad nimi (zależy to w dużym stopniu od wieku rodzeństwa) (Piontelli, 2009). Wydaje się, że rodzeństwo prenatalnych bliźniaków wymaga przygotowania na ich urodzenie, gdyż łatwiej w tym wypadku o negatywne skutki „detronizacji”, np. zazdrość, rywalizację o uwagę rodziców, poczucie osamotnienia i odrzucenia, objawy nerwicowe i psychosomatyczne (por. Kornas-Biela, 2009a, s. 274–278).

Rozpoznanie ciąży mnogiej oraz jej przebieg jest, jak wspomniano wyżej, dla wielu rodziców silnym i długotrwałym stresem. Z uwagi na znane negatywne skutki stresu dla przebiegu prokreacji (co zostało dokładniej omówione we wcześniejszej publikacji – Kornas-Biela, 2009a, s. 65–73) należy uwzględnić ten czynnik, gdy

omawia się zagrożenia ciąży bliźniaczej lub wielorakiej oraz rozwoju urodzonych z nich dzieci. Doświadczany przez matkę stres stanowi bowiem psychogenną przyczynę – współwystępującą z czynnikami biologicznymi i medycznymi – częstszego pojawienia się komplikacji ciążyowych, porodowych, zagrożeń stanu zdrowia swojego i dzieci. Stres z powodu ciąży mnogiej oraz zadań związanych z opieką i wychowaniem bliźniaków może zwiększyć objawy, jakie są tradycyjnie przypisywane ciąży mnogiej jako ciąży zwiększonego ryzyka. Negatywne konsekwencje tego stresu dla zdrowia oraz życia matki i dzieci mogą być szczególnie poważne, jeśli stres jest długotrwały, związany z niezaspokojeniem najważniejszych potrzeb psychicznych matki (bezpieczeństwa, miłości, afiliacji), z poczuciem jej bezradności i bezsilności, a także z brakiem dojrzałych sposobów radzenia sobie z nim oraz wsparcia ze strony otoczenia (por. Kornas-Biela, 2009a, s. 65–73).

Prenatalna więź z dziećmi w ciąży mnogiej

Prenatalna diagnoza wystąpienia ciąży mnogiej umożliwia kształtowanie się więzi z dziećmi już przed urodzeniem. Dzięki ultrasonograficznemu obrazowaniu rodzice mają możliwość urealnienia sobie faktu istnienia dzieci („ktoś tam jest”) i odróżnienia ich od faktu ciąży jako stanu kobiety podtrzymującego życie dzieci (mnogość dotyczy dzieci, a nie ciąży, to dzieci, a nie ciąża – rosną i się rozwijają, ruszają, nabywają kompetencji, przygotowują się do przyjścia na świat). Jest to ważny etap w rozwoju rodzicielstwa, gdyż trudno kształtować więź z ciążą, natomiast wobec dzieci wydaje się to czymś naturalnym. Nadanie zarodkom ludzkim statusu dzieci skupia uwagę rodziców na ochronie ich zdrowia, na unikaniu zagrożeń dla ich życia (np. wszelkich używek), na optymalizowaniu ich rozwoju (a nie tylko na sobie i ciąży). Małżonkowie sami nabywają wtedy status rodziców („jesteśmy rodzicami”), którzy nie „oczekują dzieci”, „spodziewają się dzieci”, ale którzy mają dzieci w prenatalnym okresie ich rozwoju. Poczęcie ich dzieci uczyniło ich rodzicami – są już rodziną. To umożliwia rozwój tożsamości rodzica jako podstawy kształtowania więzi macierzyńskiej i ojcowskiej z ich prenatalnymi dziećmi. Cały przebieg ciąży i porodu staje się ciągiem ważnych wydarzeń rodzinnych, którym towarzyszy nie tylko odpowiedzialność rodzicielska, ale też bogactwo uczuć swoistych dla więzi rodzinnych (por. Kornas-Biela, 2009a, s. 73–88).

Specyfika ciąży mnogiej może stwarzać konkretne utrudnienia w kształtowaniu się więzi rodziców z dziećmi przed urodzeniem. Rozczarowanie niespełnieniem oczekiwań wobec ciąży jako stanu błogosławionego i wobec pojawiających się nierzadko komplikacji w jej przebiegu może być rzutowane na rozwijające się w łonie dzieci. Częste hospitalizacje i oderwanie od rodziny, samotność i zagubienie nie sprzyjają otwarciu się na więź z dzieckiem (Garel, Charlemaine, Blondel, 2006). Kobieta może doświadczać trudności w akceptacji siebie w roli matki

więcej niż jednego dziecka, co może być wzmacniane brakiem akceptacji perspektywy „podwójnego rodzicielstwa” przez ojca dziecka.

Kształtowanie się prenatalnej więzi z dzieckiem jest dynamicznym procesem, w którym wyróżnia się kilka elementów. W sytuacji ciąży mnogiej matki mogą napotykać pewne trudności i niektóre z elementów tej więzi mogą być osłabione (por. Bielawska-Batorowicz, 2006, s. 129–138).

Jednym z podstawowych warunków tworzenia się więzi jest traktowanie płodu jako odrębnej istoty. Pomagają w tym między innymi zobaczenie dziecka w czasie badania USG oraz odczucie pierwszych ruchów. W sytuacji ciąży mnogiej, wprawdzie matka widziała zazwyczaj obraz dzieci na ekranie monitora USG, ale trudniej o wyodrębnienie i doświadczenie indywidualnej tożsamości oraz niepowtarzalności każdego z nich.

Innym elementem budowania prenatalnej więzi jest przypisywanie dziecku indywidualnych cech, nastroju oraz intencji, np. silnie kopie, bo jest chłopcem, bo ma żywy temperament, bo się denerwuje, bo jest złośliwe, bo jest energiczne i wesołe, bo potrzebuje ruchu, bo chce mi dać znać, iż powinnam wyjść z zadytmionego pomieszczenia lub odpocząć. W sytuacji ciąży mnogiej obraz każdego dziecka jest uboższy w cechy charakterystyczne dla niego, gdyż trudno odróżnić dzieci od siebie, przypisywać specyficzne dla każdego właściwości, odczytywać ich samopoczucie, intencje, nastroje, cechy osobiste. Opis bardziej dotyczy dzieci jako „zespołu” niż indywidualnie każdego z nich. Dopiero gdy różnica w ich zachowaniu jest bardzo wyraźna, matka może ją dostrzec (np. gdy jedno jest stale bardzo aktywne, a drugiego aktywność jest nieznaczna).

Elementem kształtowania więzi jest również wrażliwość matki na sygnały płynące od dziecka, umiejętność odczytywania ich oraz nadawania im znaczeń. Jeśli w łonie jest więcej niż jedno dziecko, matka odbiera jednocześnie sygnały od dzieci jako dwu- lub kilkuosobowej „grupy”, trudniej jej wyczuć, co każde z nich potrzebuje, co sygnalizuje (np. „język ruchów”) i dostosować swoje zachowanie do potrzeb każdego z nich.

Kolejnym elementem więzi emocjonalnej jest podejmowanie interakcji z dzieckiem w sytuacji, gdy jest ich więcej niż jedno – dialog ten z natury rzeczy jest mniej zindywidualizowany. Myślenie dotyczy dzieci, a nie konkretnego dziecka (chyba że na przykład jego rozwój jest zagrożony, ma być poddany terapii prenatalnej, redukcji). Różne rodzaje kontaktu dotykowego (np. głądzenie, poklepywanie, pocieranie, obejmowanie brzucha), słownego (np. rozmowy, śpiew, słuchanie muzyki) oraz ruchowego (bujanie oddechem i rytmicznym, kołyszącym ruchem) są kierowane do obojga jednocześnie (por. Kornas-Biela, 2004b, 2009a). Komunikacja prenatalna ma więc charakter zespołowy i dopiero po urodzeniu rodzice muszą nauczyć się odrębności każdego dziecka i traktowania ich jako niepowtarzalnych indywidualuów.

Ponadto rozwijanie wyobrażeń i fantazji o dziecku jako ważny element prenatalnej więzi nierzadko przeniknięte jest obniżonym nastrojem związanym

z dolegliwościami oraz komplikacjami w przebiegu ciąży, niepokojami o przeżycie i zdrowie dzieci, lękiem przed „dzieckiem uszkodzonym”. To zaś wstrzymuje tworzenie się więzi, by nie przeżywać potem bólu rozstania, gdyż dzieci z zagrożeniami rozwoju częściej albo same obumierają, albo też poddawane są selektywnej aborcji (Garel, Charlemaine, Blondel, 2006). Personel musi mieć świadomość uwzględnienia tego dodatkowego stresu rodziców związanego z przewidywanym niepowodzeniem ciąży, tym bardziej silnie przeżywanego, gdyż rodzice ci nierzadko przeszli przez stres niepłodności, długoletniego i wyczerpującego leczenia, wspomaganej prokreacji, a teraz stoją wobec ryzyka utraty jednego lub wszystkich dzieci (Bryan, 2005). Oznacza to jednak, że wtedy prenatalne bliźnięta rozwijają się jakby w „pustce emocjonalnej”. Uczucia matki są niejako zawieszane do czasu upewnienia się, że wszystko z dziećmi „w porządku”, że warto już nawiązać stałą i głębszą relację.

Te pierwsze prenatalne zachowania rodziców wobec dzieci są kluczowe dla ich rozwoju przed urodzeniem (zgodnie z zasadą, że co pierwsze, to najtrwalsze), ale też są prawzorami postaw poznawczych i emocjonalnych na całe ich życie. Niezaspokojenie potrzeb uczuciowych dzieci i kontaktu rodziców z nimi przed urodzeniem oraz stały silny niepokój matki mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia dzieci, jak również pełnić funkcję rozwojowej matrycy i być podstawą międzypokoleniowej transmisji pewnych postaw, wzorców przeżywania i reagowania (tzw. dziedziczenie społeczne – np. Steele, Steele, 1994). Poza tym adaptacja do sytuacji po urodzeniu bliźniąt, radzenie sobie z powstającymi problemami oraz kształtowanie się więzi postnatalnej zależą od stylu przywiązania matek do dzieci przed urodzeniem (Taubman-Ben-Ari et al., 2008).

Perinatalna więź z bliźniakami oraz wieloraczkami

Każde nowo narodzone dziecko ma potrzebę nieprzerwanego, bliskiego („skóra – skóra”, „oko – oko”) kontaktu z jedną osobą, która zaspakaja jego żywotne potrzeby, zapewnia poczucie bezpieczeństwa, przywraca poczucie komfortu. Inaczej mówiąc, mają monotropiczne ukierunkowanie na osobę, którą jest zazwyczaj biologiczna matka (Bowlby, 1969; Klaus, Kennell, 1982; Klaus, Kennell, Klaus, 1995; Klaus, Klaus, 1998). W sytuacji urodzenia się bliźniaków, a tym bardziej wieloraczków, jednym z problemów kształtowania się więzi rodziców z nimi oraz zaspokojenia ich emocjonalnych potrzeb jest dłuższe pozostawianie dzieci w szpitalu po urodzeniu, przebywanie na oddziale intensywnej terapii, częstsze hospitalizacje, więc matki/rodzice mają mniej kontaktu z nimi oraz możliwości sprawowania czynności pielęgnacyjnych, w czasie których nawiązuje się więź uczuciowa (Woollett, Clegg, 1989, s. 181). Dzieci te częściej rodzą się przedwcześnie lub z wewnątrzmacicznym niedorozwojem, co czyni

je mało kompetentnymi w kontakcie emocjonalno-społecznym z rodzicami. Zaniepokojeni ich stanem rodzice spotykają się z małym oddźwiękiem z ich strony do wejścia w komunikację z nimi (Holditch-Davis, Roberts, Sandelewski, 1999). Ciągłe niepokoje dotyczące zdrowia bliźniaków, ich przyszłego rozwoju fizycznego i psychicznego oraz umiejętności podołania mogącym się pojawić problemom nie sprzyjają kształtowaniu spokojnej i radosnej relacji z nimi (Van der Zalm, 1995).

Ponadto matki bliźniąt i wieloraczków są bardziej narażone na komplikacje porodowe i poporodowe, częściej chorują w połogu, mają różne dolegliwości, rzadziej karmią piersią, są przemęczone fizycznie i psychiczne, bardziej napięte, a to zwiększa prawdopodobieństwo depresji poporodowej i utrudnia rozwój różnych form bliskiej więzi z każdym dzieckiem (Fisher, Stocky, 2003; Garel, Charlemaine, Blondel, 2006). Występuje słaba dostępność dla dzieci jednej stałej osoby, by mogły z nią tworzyć biopsychiczną „jedność”. Ciągłe zmieniające się osoby przy dzieciach powodują utratę stałego obiektu do kształtowania poczucia bezpieczeństwa, pierwotnego zaufania i wyodrębniania siebie ze świata. Emocjonalna dostępność matki jako jednej stałej figury znaczącej jest dla każdego dziecka mniejsza, gdyż musi ona swój czas, wysiłek i zaangażowanie uszczuplić na rzecz drugiego dziecka. Każde z nich jest rzadziej niż noworodek z ciąży pojedynczej brany na ręce, rodzice rzadziej do niego przemawiają oraz rzadziej skupiają wzrok na nim, częściej natomiast pozostawiają go samemu sobie (Holditch-Davis, Roberts, Sandelewski, 1999). W konsekwencji utrudnione jest zindywidualizowane:

- zapewnienie każdemu dziecku wielozmysłowego uczuciowego kontaktu z jedną, stałą osobą,
- okazywanie otwartości i wrażliwości na sygnały płynące od dziecka,
- sygnalizowanie akceptacji dla jego potrzeb,
- szybka gratyfikująca reakcja na potrzeby dziecka,
- wspierająca dziecko czuła obecność,
- stała wymiana uczuciowa między noworodkiem a opiekunem,
- karmienie piersią „na żądanie”.

Braki w więzi z matką kompensowane są obecnością innych osób oraz jednego z bliźniąt (Goldberg et al., 1986). Pogłębiająca się od urodzenia świadomość istnienia bliźniaka powoduje negatywne skutki dla funkcjonowania w razie jego dłuższej nieobecności przy drugim bliźniaku (Piontelli, 2009). Dodatkowo wpływ na utrudnienia w kształtowaniu więzi z dziećmi w pierwszym okresie po urodzeniu ma stres związany z adaptacją do nowej sytuacji, który powoduje więcej konfliktów i napięć małżeńskich. Rodzice nieudzielający sobie wsparcia z powodu nieporozumień pozbawiają siebie ważnego zasobu radzenia sobie z problemami w sferze opieki nad dzieckiem, jakim jest dobra komunikacja i współpraca z małżonkiem oraz z innymi członkami rodziny, zwłaszcza pomoc ze strony babci bliźniąt. Dlatego niezbędna jest pomoc rodzinie we wzmocnieniu jej własnych zasobów radzenia sobie ze stresem związanym z opieką i wy-

chowaniem (często też leczeniem i rehabilitacją) każdego dziecka w rodzinie. W tym kontekście najistotniejsze jest wzmocnienie więzi małżeńskiej (Taubman-Ben-Ari et al., 2008).

Matki dzieci z ciąż mnogich muszą nauczyć się traktować je z uwzględnieniem ich osobistych potrzeb i charakterystyk. Umiejętność indywidualizacji jest już wyraźnie widoczna w odniesieniu do bliźniaków pod koniec 1. miesiąca życia, u trojaczków – w 4. miesiącu po urodzeniu (mniej niż połowa matek trojaczków traktuje je indywidualnie przed 4. miesiącem życia; Holditch-Davis, Roberts, Sandelewski, 1999). Proces nabywania zdolności do indywidualnego traktowania dzieci wymaga dostrzegania i porównywania różnych drobnych cech ich wyglądu, reakcji i zachowań (np. związanych z jedzeniem, snem, stanem czuwania, płaczem) oraz akceptacji tych różnic. Obserwacje służą rodzicom do formułowania opinii na temat osobowościowych charakterystyk i już pod koniec 1. miesiąca życia matki są w stanie opisywać swoje dzieci na skali: aktywność – pasywność, ekstrawersja – introwersja, eksploracja – metodyczność, adaptabilność – sztywność, asertywność – unikowość (Anderson, Anderson, 1987). W badaniach angielskich okazało się, że matki już kilkudniowych bliźniąt jednozygotycznych traktowały każde dziecko jako oddzielne indywiduum, potrafiły określić ich odmienne (mało widoczne) cechy wyglądu, rodzaju płaczu, ruchów i przypisywały im cechy osobowości, np. ciche, czujne, miłe, niespokojne, kapryśne, uparte, trudne (Woollett, Clegg, 1989).

W przywiązaniu rodziców do bliźniaków i wieloraczków obserwuje się czasem dwie przeciwstawne tendencje: albo traktują dzieci w nieodróżnicowany sposób – jako „jeden zbiór”, jakby jedną podwójną osobę, albo też przeciwnie – bardzo niedługo (Holditch-Davis, Roberts, Sandelewski, 1999). Śledząc kształtowanie się więzi matki z prenatalnymi bliźniętami, Piontelli (2009) stwierdziła, że już przed urodzeniem niektóre z matek mają tendencję do faworyzowania jednego z nich, a wyboru dokonują, opierając się na obrazie badania USG. Matki są bardziej przywiązane do tego bliźniaka, którego mogą bardziej dokładnie zobaczyć i/lub mogą dotykać (Damato, 2000). Holditch-Davis, Roberts i Sandelewski (1999), referując liczne badania nad więzią rodziców z bliźniakami, zwrócili uwagę, że większość matek ma skłonność do preferowania jednego z bliźniaków lub wieloraczków. Po urodzeniu również obserwuje się preferowanie jednego z bliźniaków ze względu na jego cechy fizyczne, zachowanie czy reaktywność (Piontelli, 2002). Jedne z badań wskazują, że dotyczy to mniejszego bliźniaka, inne, że odnosi się to do bliźniaka, który jest zdrowszy i przejawia mniej problemów medycznych (Goldberg et al., 1986; Holditch-Davis, Roberts, Sandelewski, 1999).

Poczucie bezpieczeństwa związanego z przywiązaniem zależy u dziecka, a potem dorosłego bliźniaka od więzi rodziców z drugim bliźniakiem (Fearon et al., 2006). Styl przywiązania rodziców, okazywania uczuć i kontroli zachowania jest przez każdego z nich odbierany i bliźniak traktowany od urodzenia jako „gorszy” wykazuje w dalszym życiu brak poczucia bezpieczeństwa, niepo-

kój, niższy obraz siebie i negatywną samoocenę (badania nad długofalowymi skutkami percepcji stylu przywiązania rodziców do siebie jako bliźniaka na grupie 174 adolescentów – Sheehan, Noller, 2002). Bliźnięta narażone na niedostateczną lub zaburzoną więź rodziców z nimi, nieumiejących „nastroić się” do wewnętrznego świata oraz indywidualnych potrzeb dziecka, żyją w poczuciu braku wartości, niskiej samooceny, niekompletności oraz niezastępowania na życie (Lander, 2008).

Praktyki socjalizacyjne stosowane przez rodziców są zmienione w sytuacji bliźniactwa w kierunku osłabienia stymulacji rozwoju pojedynczego dziecka. Dzieje się to niezależnie od poziomu edukacji rodziców (Lytton, Conway, Sauve, 1977). Oczywiście, im więcej dzieci, tym większy stres, niepokój, społeczna izolacja, poczucie nieradzenia sobie i zmęczenie matki/rodziców, tym słabsza interakcja z każdym dzieckiem, wrażliwość na jego potrzeby, gorsze praktyki socjalizacyjne rodziców, a to skutkuje gorszym rozwojem poznawczym, emocjonalnym i społecznym. Przykładem mogą być wyniki badań społeczno-emocjonalnego rozwoju 23 par trojaczek, 23 par bliźniąt i 23 dzieci z ciąż pojedynczych (od 0 do 2 lat), które wyraźnie ujawniły prawidłowość, że im więcej dzieci, tym większe ryzyko zaburzeń rozwojowych. Trojaczki wykazywały mniejsze przejawy więzi z rodzicami, słabe objawy stresu na separację z matką, mniej wysiłków podejmowały, by osiągnąć bliskość rodzica (przywrócić jego obecność), miały większe trudności z internalizacją, a ich matki mniej różnicowały je od siebie, dostrzegając ich odmienne cechy, niż matki bliźniąt. Trojaczki z wewnątrzmacicznym niedorozwojem były najbardziej opóźnione w społeczno-emocjonalnym rozwoju (Feldman, Eidelman, 2004). Im więcej dzieci w rodzinie, tym również częstsze zaburzenia w rozwoju mowy bliźniaków, gdyż doświadczają one już od urodzenia mniej interakcji werbalnych, wymiany słownej i wyrazów emocji ze strony dorosłych (Bishop, 1997).

Wielość, rodzaj i ciężar problemów pojawiających się dla rodziców bliźniaków i wieloraczek w perinatalnym okresie ich rozwoju zależą od wielu czynników, jednak najważniejszymi są liczba i stan zdrowia dzieci oraz osobiste zasoby radzenia sobie w trudnych sytuacjach przez każdego z rodziców, materialne możliwości zaspokojenia zwiększonych potrzeb rodziny i uzyskiwane wsparcie społeczne. Dlatego obraz sytuacji rodziców i ich noworodków jest bardzo zróżnicowany. W wielu rodzinach urodzenie się bliźniaków jest okresem, chociaż trudnego, to jednak wielkiego szczęścia i radości. Rodzina radzi sobie z większym obciążeniem pielęgnacyjnym; wymagania, jakie stawia opieka nad noworodkami, mobilizują członków rodziny do współpracy, integrują ich wokół ważnych, a nie pobocznych problemów. Wyzwania tego okresu stają się czynnikiem rozwojowym dla więzi rodzinnej; rodzice dobrze wypełniają swoje obowiązki wobec dzieci, one zaś rozwijają się prawidłowo.

Gdy źle się dzieje z dzieckiem

Niektóre z dzieci pochodzących z ciąży mnogich przebywają po urodzeniu na oddziale intensywnej terapii. Celem zmniejszenia stresu noworodka, najczęściej przedwcześnie oddzielonego od matki, wprowadza się w niektórych klinikach inkubatory z ruchomym podłożem imitującym ruch, jaki odczuwa dziecko przebywające w łonie matki; puszcza się dziecku nagrane dźwięki bicia serca człowieka dorosłego w stanie spoczynku (zgodne z przeciętnym rytmem bicia serca jego matki); wycisza się dochodzące do niego dźwięki z głośnego otoczenia sali szpitalnej i tłumi się jej jaskrawe światło; układa się dziecko w tzw. rogalu, by zapewnić mu doświadczenie obejmującej go przestrzeni; zachęca się rodziców do częstego przebywania z dzieckiem i czułego dotykania go, przemawiania do niego i tzw. kangurowania, czyli tulenia noworodka na gołej piersi, aby mógł on doświadczyć fizycznej i psychicznej bliskości rodziców (por. Kornas-Biela, 2004b).

Doceniając specjalną więź między bliźniakami i wieloraczkami, w USA (np. w Michigan) próbuje się pomóc noworodkom w adaptacji, gdy jako przedwcześnie urodzone i zagrożone znajdują się na oddziale intensywnej terapii. Pomocne zdaje się kładzenie dzieci w jednym „łóżeczku” (*cobedding* – Taylor, LaMar, 2006). Pojawiają się też poglądy, że bliźnięta po urodzeniu nie rozpoznają siebie nawzajem, nie wykazują tęsknoty za sobą, dlatego *cobedding* ma mały wpływ na ich funkcjonowanie. Niektóre, wręcz położone obok siebie, preferują leżenie w odległości od bliźniaka, inne szukają bliskości i uspokajają się, ale można to też osiągnąć przez kontakt na przykład z miękką zabawką (Piontelli, 1999).

Śmierć jednego z bliźniąt

Wspomniane powyżej przykłady problemów perinatalnego okresu życia bliźniaków nie wyczerpują całości trudności, które mogą napotykać rodzice. Niestety, czasem dochodzi do wewnątrzmacicznej śmierci jednego z nich (Bryan, 1999, s. 189–191; Fusi, Gordon, 1990) i powstają nie tylko problemy związane z żałobą po dziecku zmarłym (Bryan, 1999, s. 196), ale też z postawą wobec dziecka żyjącego (Bryan, 1999, s. 195), który jest jakby ocalonym od śmierci (Bryan, 1999, s. 196).

Informację o zagrożeniu życia lub śmierci dziecka w ciąży mnogiej rodzice mogą uzyskać na różnym etapie jego rozwoju i w zależności od tego, jak bardzo zaawansowana jest ciąża (a więc i więź z dziećmi), czy śmierć dotyczy jednego czy wszystkich dzieci, czy mają jeszcze inne dzieci, w jakim wieku są rodzice i czy mogą jeszcze mieć potomstwo – ich reakcja żałoby może być bardziej lub mniej

nasiloną. Zawsze jednak doświadczają uczucia szoku, niedowierzania, zaprzeczania, żalu, smutku, depresji, poczucia winy i krzywdy, niesprawiedliwości losu, bezradności i osamotnienia, zagubienia i apatii.

Czasem śmierć jednego z dzieci następuje jeszcze przed urodzeniem i tragiczne przeżycia towarzyszą kobiecie w trakcie ciąży, porodu i połoгу. Fakt noszenia w swoim łonie jednocześnie żyjącego i zmarłego dziecka jest bardzo dramatyczny. Jeśli jedno dziecko ma szanse przeżycia, ich sytuacja nie jest tak beznadziejna, jak gdyby stracili wszystkie dzieci, ale konieczność doświadczania dwubiegunowych uczuć jest nieznośna (Goëb et al., 2004; Bryan, 2005). Rodzice bowiem konfrontują się wtedy jednocześnie z diametralnie odmiennymi uczuciami związanymi z początkiem i końcem życia, narodzinami i śmiercią, przywitaniem i pożegnaniem członka rodziny, spełnieniem marzeń i ich fiaskiem, radością i smutkiem, nadzieją i rozpaczą. Niecodziennosc i niezwykłość ich sytuacji powoduje uczucie niezrozumienia przez innych i niewiedzy, jak się zachować, jak opłakiwać stratę jednego dziecka, świętując urodziny drugiego. Następuje ukrywanie żalu, zaprzeczanie i tłumienie go. Trudność przeżycia żałoby po stracie jednego dziecka zwiększa ryzyko depresji poporodowej i patologicznego żalu mającego tendencję do utrzymywania się przez lata, somatyzacji (rozwoju chorób psychosomatycznych), przerodzenia się w nerwicę, skłonności do korzystania z używek lub lekomanii. Pojawia się poczucie winy z powodu tego, co się stało, branie na siebie odpowiedzialności lub obciążanie nią innych, co utrudnia relacje społeczne.

W sytuacji śmierci jednego z dzieci aktywizuje się lęk przed utratą tego dziecka, które pozostało, żyje się w poczuciu fatum, utraty kontroli zdarzeń i przewidywalności losu, braku bezpieczeństwa. Tęsknota z powodu trwałej rozłąki z dzieckiem i tego, co z nim utracone, zwłaszcza gdy dziecko żyjące jest obciążone chorobą wrodzoną, wzmacnia żal, poczucie nieszczęścia i bezsilności (nic nie przywróci życia ani nie sprawi, iż dziecko będzie zdrowe), prowadzi do utraty sensu i celu życia. Rodzice ci są narażeni na przyjęcie niewłaściwych postaw rodzicielskich, np. idealizowanie zmarłego dziecka, nadmierną ochronę bezpieczeństwa dziecka żyjącego, nadmierną kontrolę i wymagania, nadopiekuńczość, niedoinwestowanie opieki i zaniedbania wychowawcze (Goëb et al., 2004). Rodzice ci potrzebują co najmniej pomocy psychologicznej, a czasem również psychiatrycznej (Goëb et al., 2004).

Rodzice bliźniaków, zwłaszcza wieloraczków, zostają czasem postawieni w okresie ciąży wobec dylematu związanego z decyzją o możliwości detekcji stanu zdrowia dziecka pod kątem obciążenia niektórymi wadami genetycznymi (Wald, Rish, 2005). Preferują oni zastosowanie badania kosmówki nad amniocentezę ze względu na wcześniejszy etap ciąży, w którym uzyskiwana jest diagnoza (Casals, 2002). Po otrzymaniu niepomyślnego wyniku badań stoją wobec dylematu poddania się „selektywnej aborcji płodu defektywnego”.

Przed podobną, jeszcze bardziej dramatyczną decyzją zostają postawieni rodzice wieloraczków, którym proponowana jest redukcja jednego lub więcej z nich celem zwiększenia prawdopodobieństwa urodzenia się pozostałych. Sytuacja ta jest silnie stresogenna. Redukcja jest przeżywana przez rodziców i personel jako sytuacja okrutnej „rosyjskiej ruletki”. Niezależnie od tego, jak bardzo jest to racjonalnie uzasadniona decyzja (by podjąć próbę uratowania chociaż jednego dziecka), jest ona jednocześnie ekstremalnie bolesna i pozostawia głębokie poczucie winy, smutku, żalu i krzywdy. Jej skutki psychologiczne wynikają nie tylko z samej aborcji (Chazan, Simon, 2009), ale również z faktu wybierania dzieci do życia i śmierci. Doświadczenie to konfrontuje każdego, kto jest zaangażowany w tę sytuację, z poczuciem przygodności własnego bytu (mogłoby mnie tu nie być), jego kruchości, krótkotrwałości, niewystarczalności, zagrożeń jego trwania (Piontelli, 1999).

Skutki psychiczne redukcji dziecka/dzieci lub selektywnej aborcji (z powodu obciążenia chorobą wrodzoną) w sytuacji ciąży mnogiej są mało poznane (i niewiele zmieniło się na przestrzeni lat – por. Price, 1989; Bryan 1989). Część profesjonalistów z dziedziny medycyny, skupionych na efektywnym przeprowadzeniu kobiety przez okres ciąży i porodu, by mogła urodzić chociaż jedno dziecko, nie docenia jej skrajnych i dramatycznych przeżyć, tłumacząc, że kobieta rozumie konieczność wyboru, akceptuje go i jest wdzięczna za uratowanie życia chociaż jednemu z dzieci. Autorzy ci zaprzeczają jakoby redukcja „nadliczkowych embrionów lub płodów” niosła ze sobą jakieś długofalowe, negatywne skutki dla rodziców (por. Sentilhes et al., 2008). Inni wręcz entuzjastycznie oceniają nowe możliwości medycyny związane z redukcją dzieci zdiagnozowanych prenatalnie jako obciążonych chorobą genetyczną (Stone, Berkowitz, 1995). Filozofia „jakości życia wartego przeżycia” zaciemnia złożony obraz rzeczywistości i nie pozwala dostrzec niebezpieczeństw związanych z przyjmowaniem kryteriów pragmatycznych, utylitarnych i hedonistycznych w ocenie, komu warto pozwolić żyć, a wobec kogo jest to nieopłacalne (por. Kornas-Biela, 2006). Niedostatek wieloaspektowych badań nad skutkami pre- lub perinatalnej śmierci dziecka, w tym w odniesieniu do ciąży bliźniaczej, ułatwia zaprzeczanie, że skutków tych nie ma (Bryan, 1996), a koncentracja na medycznie sprawnym przeprowadzeniu aborcji lub redukcji „nieudanego produktu prokreacji” i fascynacja postępującymi możliwościami medycyny w tym zakresie nie pozwalają na docenienie psychicznych obciążeń i moralnych dylematów, jakie one pociągają za sobą.

Jeśli coraz lepiej rozpoznajemy psychologiczne konsekwencje poronienia, to tym bardziej powinny być docenione skutki selektywnej aborcji jednego lub więcej prenatalnych dzieci na rzecz życia ich współbliźniaka (Kornas-Biela, 1999). Strata dziecka dokonuje się tu w jeszcze bardziej tragicznym kontekście. Procedura redukcji jednego lub więcej dzieci przed urodzeniem jest na tyle nowa, że brakuje kompleksowych badań empirycznych nad jej konsekwencjami, ale wiedza

o skutkach selektywnej aborcji może być przydatna do zrozumienia złożonych problemów pojawiających się w tej sytuacji, np. psychicznych, rodzinnych, moralnych, religijnych, które są zwykle niedoceniane (Price, 1989; Jassani et al., 1980; Begley, 2000; Malhotra et al., 2009).

Strata jednego z dzieci to nie tylko przeżycie dla rodziców, ale też innych członków rodziny, żyjącego rodzeństwa, czasem również dla żyjącego współbliźniaka. Trudno sobie oczywiście wyobrazić, że dziecko tęskni do bliźniaka, jeśli on obumarł bardzo wcześnie i nie miało możliwości odczuć jego obecności (sytuacja tzw. zanikającego bliźniaka – *vanishing twin*). Natomiast inną sytuacją jest taka, w której bliźniak obumiera w późniejszym okresie ciąży (spontanicznie lub wskutek wspomnianej selektywnej aborcji bliźniaka zagrożonego nieprawidłowym rozwojem lub redukcji jednego lub więcej w przypadku wieloraczków, by zwiększyć prawdopodobieństwo przeżycia pozostałego lub pozostałych). W zależności od tego, czy bliźniacy mieli kontakt osobisty, gdyż przebywali w jednym worku owodniowym, czy też byli w odrębnych workach i przedzielała ich błona, kontakt między nimi był bardziej lub mniej bezpośredni. Najczęściej jest to kontakt przez błonę worka owodniowego, a więc nie tyle kontakt bezpośredni ciało – ciało, ale odczucie stymulacji. Ta międzybliźniacza stymulacja jest ważnym doświadczeniem prenatalnym i elementem rozwoju dzieci (Piontelli, 1999, s. 13–14).

Niektórzy twierdzą, że dziecko lub dzieci, które zostały wybrane do przeżycia, mogą przejawiać w późniejszym życiu cechy tzw. zespołu ocalańca z aborcji. Charakterystyczne cechy syndromu to: smutek i żal po stracie rodzeństwa, ból psychiczny, poczucie pustki życiowej, poczucie winy egzystencjalnej (dlaczego ja żyję? przepraszam, że żyję!), poczucie winy ontologicznej (nie zasługuję na życie), brak zaufania do siebie i ludzi, trudności z nawiązywaniem głębszych relacji i przywiązaniem, akceptacja psuedosekretów i zakłamania, tolerancja przemocy, krzywdzenie siebie i innych (Ney, Peters, 1995; Kornas-Biela, 1998a, b). Jednak dowody na to, że pamięć doświadczeń prenatalnych jest zakorzeniona w podświadomości dziecka, które przeżyło, na całe życie i że prenatalna utrata bliźniaka ma na niego istotny wpływ oraz na jego dalsze funkcjonowanie, są zbyt skromne, by można było z całą oczywistością twierdzić, iż dotyczy to wszystkich dzieci, które przeżyły prenatalną śmierć swojego współbliźniaka. Potrzebne są badania skoncentrowane na śledzeniu następstw tych doświadczeń w indywidualnych przypadkach (Piontelli, 1999, s. 14).

Niektóre działania pomocne

Wobec większego ryzyka depresji poporodowej oraz załamania psychicznych u rodziców (a zwłaszcza matek) noworodków bliźniaczych i wieloraczków (Garel, Charlemaïne, Blondel, 2006; Ritchie, Villebrun, 2009) konieczne jest wzmocnienie

nie osobistych zasobów każdego z rodziców (Garel, Charlemaine, Blondel, 2006). Ponadto od urodzenia pojawia się wiele problemów pielęgnacyjnych oraz organizacyjnych (Tkacz, 2004), dlatego rodzice potrzebują na co dzień wsparcia w ich rozwiązywaniu. Ze względu na integralny rozwój dzieci niezbędne jest dostrzeżenie przez rodziców nie tylko wyzwań natury opiekuńczej, ale też wychowawczej. Wychowania tych dzieci nie da się odłożyć na później. W związku z tym już od urodzenia (i przed – Kornas-Biela, 2009a) rodzice powinni być świadomi swych zadań wychowawczych i mieć zapewnioną pomoc w ich realizacji, np. jak zapewnić indywidualny rozwój każdemu z dzieci bez destrukcji ważnej dla nich potrzeby wzajemnej bliskości. Nowsze badania nie potwierdzają sensowności rozdziału, a nawet wykazują szkodliwość stosowania w latach 60. XX wieku w szkołach amerykańskich praktyki separowania bliźniaków (Faulkner, 2009).

Jednym z działań pomocnych dla rodziców noworodków bliźniaczych jest zapewnienie im różnorodnych form wsparcia o charakterze informacyjnym (zwiększanie ich wiedzy), emocjonalnym (podtrzymywanie psychiczne), instrumentalnym (konkretna pomoc) i rzeczowym. Znaczenie udzielanego wsparcia zależy od wielu czynników, ale zasadniczo odgrywa ono tym większą rolę, im większa jest liczba osób gotowych do udzielania wsparcia, im bardziej są one osobami znaczącymi i bliskimi emocjonalnie, im większe ich różnicowanie, wyższe kompetencje oraz duża dostępność (zawsze wtedy, kiedy się potrzebuje). W sytuacji niepowodzeń prokreacyjnych czy trudności związanych z ciążą i narodzinami dziecka najważniejszymi osobami dla kobiety/rodziców jest wsparcie uzyskiwane ze strony współmałżonka, następnie od osób z rodziny pochodzenia (zwłaszcza matki kobiety – Taubman-Ben-Ari et al., 2008) i personelu medycznego.

W sytuacji ciąży mnogiej rodzice potrzebują informacji, porad, różnorodnej i bardzo specyficznej pomocy od pierwszych chwil diagnozy bliźniactwa lub ciąży wielorakiej do okresu po urodzeniu dzieci przez wiele lat (Denton, 2005). Zapotrzebowanie na wsparcie ze strony profesjonalistów nie dotyczy tylko ich wąskiego zakresu kompetencji zawodowych, ale również emocjonalnego wsparcia, co rzadko jest uświadamiane przez nich, stąd rodzice czują się opuszczeni, źle potraktowani (por. Kornas-Biela, 2008, 2009b). Dlatego, opiekując się rodzicami dzieci z ciąż mnogich (którzy mają czasem za sobą wiele lat niepowodzeń prokreacyjnych i doświadczenia straty czy żałoby), pracuje się nie technikami, instrukcjami, strategiami, programami i poradami, ale sobą, swoją osobą. Istotna jest osobowa dojrzałość profesjonalisty, jego ciągła praca nad doskonaleniem siebie, jego system wartości, poczucie sensu życia i cierpienia, cele życiowe, głębokie życie duchowe, uporządkowane i serdeczne relacje z ludźmi, szacunek dla osób niepełnosprawnych i chorych, radość życia, bezwarunkowa akceptacja życia. Jest to szczególnie istotne wówczas, gdy towarzyszy rodzicom w sytuacji stwierdzenia wrodzonej choroby lub wady dziecka i zagrożenia jego życia. Na sposób przekazywania „złych informacji dobrym ludziom” i efektywne wspieranie rodziców ogromny wpływ ma osobowa dojrzałość profesjonalisty.

Wsparcie udzielane rodzicom w okresie adaptacji po urodzeniu więcej niż jednego dziecka zmierza nie tylko do zmniejszenia siły i zakresu stresu, zapewnienia pewnego poziomu dobrostanu zmęczonym, zaniepokojonym i zagubionym rodzicom (efekt główny), ale też chroni przed negatywnymi skutkami stresu (np. pogorszeniem stanu zdrowia, depresją, rozpadem małżeństwa), obniżając napięcie, podnosząc poczucie kompetencji, wzmacniając osobiste zasoby i przywracając realną ocenę rzeczywistości (efekt buforowy). Ważne jest nie tylko tzw. wsparcie dostarczane, ale też oczekiwane oraz spostrzegane. Inaczej mówiąc, konieczne jest wzmocnienie u rodziców noworodków bliźniaczych umiejętności adekwatnego sygnalizowania swych potrzeb osobom z otoczenia, otwartej komunikacji na temat oczekiwań związanych z pomocą, ich realizmu, a potem obiektywnej oceny i okazania zadowolenia otoczeniu, co motywuje do współpracy z rodzicami.

Zakończenie

Powyższe rozważania na temat psychologicznych zagadnień związanych z poczęciem i urodzeniem bliźniąt lub wieloraczków nie wyczerpują w żadnej mierze bogactwa problematyki tu podjętej. Jednym z zagadnień wartych podjęcia w dalszych badaniach są przeżycia ojców zarówno wtedy, gdy dowiadują się o czekającym ich „podwójnym rodzicielstwie”, gdy uczestniczą w porodzie, jak i wtedy, gdy angażują się w opiekę nad noworodkami. Ojciec w procesie prokreacji to częsty temat badań i publikacji, ale w odniesieniu do grupy bliźniąt – zaniedbany, a przecież jest nie tylko ważnym ogniwem wsparcia dla żony, jak to najczęściej jest ujmowane. Jest on przede wszystkim postacią znaczącą dla rozwoju dzieci, a jego charakterystyki osobiste oraz rodzaj relacji z dziećmi, styl przywiązania i komunikacji są zmienną środowiskową modyfikującą wpływ czynnika genetycznego (por. Bakerrnans-Kranenburg, 2004).

Innym terenem mało poznanym jest sygnalizowana wyżej problematyka związana z prenatalną diagnostyką wad i chorób wrodzonych, z otrzymaniem niepomyślnego wyniku diagnozy odnośnie do jednego z bliźniąt, podejmowaniem decyzji „co dalej?”, doświadczeniami rodziców, odległymi skutkami ciąży bliźniaczej dla zdrowia fizycznego i psychicznego dziecka oraz funkcjonowania rodziny, a także różnymi procedurami medycznymi skierowanymi do prenatalnych bliźniąt lub wieloraczków, a połączonymi z selektywną aborcją lub redukcją jednego z dzieci, z urodzeniem dziecka chorego, zagrożonego niepełnosprawnością lub śmiercią jednego czy więcej dzieci. Niezbędne jest wypracowanie i zorganizowanie form pomocy rodzicom, którzy w ciąży mnogiej czekają na urodzenie dziecka ciężko chorego, a potem zmagają się z jego powolnym odchodzeniem lub wychowaniem go w warunkach niepełnosprawności (np. pre- i perinatalne hospicja – por. Kornas-Biela, 2008, 2009b).

Jednym z mało zbadanych zagadnień jest wpływ pojawienia się bliźniąt lub wieloraczków w rodzinie na więź małżeńską oraz znaczenie ciąży mnogiej, a potem opieki i wychowania bliźniąt dla funkcjonowania w rolach macierzyńskich i ojcowskich. Zupełnie nieznanymi obszarami są przeżycia zdrowego dziecka oraz jego chorego lub niepełnosprawnego bliźniaka związane z ich odmienną sytuacją zdrowotną, więź między nimi oraz różnice w przywiązaniu do rodziców. Podobnie niespenetrowanym badawczo terenem są przeżycia starszego względem bliźniąt rodzeństwa i adaptacja do nowej sytuacji oraz wypracowanie różnych form przygotowania go na zmiany w rodzinie, jak również doświadczenia starszego pokolenia: babć i dziadków – ich rola nie tylko jako źródła wsparcia dla rodziców w wychowaniu dzieci, ale też znaczenie posiadania bliźniaczych wnuków dla ich osobistego rozwoju w starości. Niedocenianą badawczo grupą jest także personel medyczny, aktywny w całym procesie prokreacyjnym oraz towarzyszący później w ocenie stanu zdrowia dzieci i ich leczeniu. Takie problemy, jak dylematy personelu co do optymalnej liczby wszczepianych zarodków, towarzyszenie kobiecie w czasie trudnych sytuacji okresu ciąży i porodu, zwłaszcza gdy konfrontuje się z niepowodzeniem prokreacyjnym, postawy i przeżycia wobec nowych możliwości medycyny w prowadzeniu ciąży mnogiej i porodu, psychologiczne aspekty selektywnej aborcji i redukcji nadliczbowych embrionów lub płodów – to tylko niektóre zagadnienia stanowiące „czarny kontynent” całokształtu kwestii związanych z bliźniactwem.

Bibliografia

- Åkerman, B.A. (1999). The psychology of triplets. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (s. 100–118). London, New York: Routledge.
- Anderson, A., Anderson, B. (1987). Mothers' beginning relationship with twins. *Birth*, 14(2), 94–98.
- Badura, M., Latos-Bieleńska, A. (2003). Genetyczne podłoże ciąży bliźniaczych. W: G.H. Bręborowicz, W. Malinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 43–48). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Baker, J.H., Lichtenstein, P., Kendler, K.S. (2009). Intrauterine testosterone exposure and risk for disordered eating. *The British Journal of Psychiatry*, 194(4), 375–376.
- Bakernans-Kranenburg, M.J., van Ijzendoorn, M.H., Bokhorst, C.L., Schuengel, C. (2004). The importance of shared environment in infant – father attachment: a behavioral genetic study on the attachment Q-Sort. *Journal of Family Psychology*, 18(3), 545–549.
- Begley, A.M. (2000). Preparation for practice in the new millennium: a discussion of the moral implications of multifetal pregnancy reduction. *Nursing Ethics*, 7, 99–112.
- Bidzan, M., Preis, K., Senkbeil, K., Świątkowska-Freund, M., Pankrac, Z. (2010). Rozwój psychoruchowy dzieci z ciążą bliźniaczych z zespołem przetoczenia krwi między pło-

- dami (TTTS) a postawy rodzicielskie. *Doniesienie wstępne. Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 3(1), 34–40.
- Bielawska-Batorowicz, E. (2006). *Psychologiczne aspekty prokreacji*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”.
- Bishop, D.V.M. (1997). Pre- and perinatal hazards and family background in children with specific language impairments: a study of twins. *Brain and Language*, 56(1), 1–26.
- Botting, B.J., Macfarlane, A.J., Daw, E.G., Bower, P. (1989). The UK national study of triplets and higher order births. In: E.V. van Hall, W. Everaerd (ed.). *The free woman. women's health in the 1990s* (pp. 176–180). Carnforth: The Parthenon Publ. Group.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. Vol. 1: *Attachment*. London: Hogarth Press and The Institute of Psycho-Analysis.
- Bryan, E.M. (1989). The response of mothers to selective feticide. *Journal of Family Planning*.
- Bryan, E.M. (1996). Psychological sequelae in people whose twin died at or before birth are unknown. *British Medical Journal*, 313, 1004–1005.
- Bryan, E.M. (1999). The death of a twin. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (pp. 186–199). London – New York: Routledge.
- Bryan, E.M. (2003). Przygotowanie rodziców do narodzin wieloraczków. W: G.H. Bręborowicz (red.). *Położnictwo i ginekologia* (s. 395–402). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Buckler, J.M.H. (1999). Growth and the development of twins. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (pp. 143–166). London – New York: Routledge.
- Casals, G., Borrell, A., Martínez, J.M., Soler, A., Cararach, V., Fortuny, A. (2002). Transcervical chorionic villus sampling in multiple pregnancies using a biopsy forceps. *Prenatal Diagnosis*, 22(3), 260–265.
- Chazan, B., Simon, W. (red.) (2009). *Aborcja. Przyczyny, następstwa, terapia*. Wrocław: Wektory.
- Claassen, M., Naude, H., Pretorius, E. (2008). The contribution of prenatal stress to the pathogenesis of autism as a neurobiological developmental disorder: a dizygotic twin study. *Early Child Development and Care*, 178(5), 487–511.
- Culbert, K.M., Breedlove, S.M., Burt, S.A., Klump, K.L. (2008). Prenatal hormone exposure and risk for eating disorders: a comparison of opposite-sex and same-sex twins. *Archives of General Psychiatry*, 65(3), 329–336.
- Damato, E.G. (2000). Maternal-fetal attachment in twin pregnancies. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 29(6), 598–605.
- Degani, S., Leibovitz, Z., Shapiro, I., Ohel, G. (2009). Twins' temperament: early prenatal sonographic assessment and postnatal correlation. *Journal of Perinatology*, 29(5), 337–342.
- Denton, J. (2005). Twins and more—1. Some current thinking on multiple births. *Journal of Family Health Care*, 15(5), 143–146.
- Evans, M.I., Littman, L., St. Louis, L. et al. (1995). Evolving patterns of iatrogenic multi-fetal pregnancy generation: implication for aggressiveness of infertility treatments. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 172, 1750–1755.

- Faulkner, C. (2009). Guiding parents on whether to separate or place twins together in school. *Child and Adolescent Behavior Letter*, 25(3), 1–6.
- Fearon, R.M.P., Van Ijzendoorn, M.H., Fonagy, P., Bakermans-Kranenburg, M.J., Schuengel, C., Bokhorst, C.L. (2006). In search of shared and nonshared environmental factors in security of attachment: a behavior-genetic study of the association between sensitivity and attachment security. *Developmental Psychology*, 42(6), 1026–1040.
- Feldman, R., Eidelman, A.I. (2004). Parent-infant synchrony and the social-emotional development of triplets. *Developmental Psychology*, 40(6), 1133–1147.
- Fisher, J., Stocky, A. (2003). Maternal perinatal mental health and multiple births: implications for practice. *Twin Research*, 6, 506–513.
- Fusi, L., Gordon, H. (1990). Twin pregnancy complicated by single intrauterine death. Problems and outcome with conservative management. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 97, 511–516.
- Garel, M., Charlemaïne, E., Blondel, B. (2006). Conséquences psychologiques des naissances multiples. *Gynecologie Obstetrique & Fertilité*, 34(11), 1058–1063.
- Gleicher, N., Campbell, D.P., Chan, C.L. et al. (1995). The desire for multiple births in couples with infertility problems contradicts present practice patterns. *Human Reproduction*, 10, 1079–1084.
- Glinianaia, S.V., Rankin, J., Wright, C. (2008). Congenital anomalies in twins: a register-based study. *Human Reproduction*, 23(6), 1306–1311.
- Goëb, J.L., Leblanc-Deshayes, M., Coin, L., Malka, J., Boudierlique, C., Duverger, P. (2004). Le décès d'un jumeau en réanimation néonatale. La place que le psychiatre peut prendre. *Archives De Pédiatrie: Organe Officiel De La Société Française De Pédiatrie*, 11(9), 1135–1138.
- Goldberg, S., Perrotta, M., Minde, K., Corter, C. (1986). Maternal behavior and attachment in low-birth weight twins and singletons. *Child Development*, 57, 34–46.
- Graham, G.M., Gaddipati, S. (2005). Diagnosis and management of obstetrical complications unique to multiple gestations. *Seminars in Perinatology*, 29(5), 282–295.
- Holditch-Davis, D., Roberts, D., Sandelowski, M. (1999). Early parental interactions with and perceptions of multiple birth infants. *Journal of Advanced Nursing*, 30(1), 200–210.
- Hur, Y.M., (2007). Effects of the chorion type on prosocial behavior in young South Korean twins. *Twin Research and Human Genetics*, 10(5), 773–777.
- Hur, Y.M., Shin, J.S. (2008). Effects of chorion type on genetic and environmental influences on height, weight, and body mass index in South Korean young twins. *Twin Research and Human Genetics*, 11(1), 63–69.
- Jassani, M.N., Merkatz, I.R., Brennan, J.N., Macintyre, M.N. (1980). Twin pregnancy with discordancy for Down's syndrome. *Obstetrics and Gynecology*, 55(3 Suppl), 455–465.
- Jewell, S.E., Yip, R. (1995). Increasing trends in plural births in the United States. *Obstetrics and Gynecology*, 85, 229–232.
- Johnson, W., Krueger, R.F., Bouchard, T.J., McGue, Jr, M. (2002). The personalities of twins: just ordinary folks. *Twin Research*, 5(2), 125–131.
- Kanat-Pektas, M., Kunt, C., Gungor, T., Mollamahmutoglu, L. (2008). Perinatal and first year outcomes of spontaneous versus assisted twins: a single center experience. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 278(2), 143–147.

- Kaufamn, G.E., Malone, F.D., Harvey-Wilkes, K.B., Chelmow, D., Penzias, A.D., D'Alton, M.E. (1998). Neonatal morbidity and mortality associated with triplet pregnancy. *Obstetrics and Gynecologists*, 91, 342–348.
- Klaus, M.H., Kennell, J.H. (1982). *Parent-infant bonding*. St Louis: CV Mosby.
- Klaus, M.H., Klaus, P.H. (1998). *Your amazing newborn*. Cambridge, Mass.: Perseus Books.
- Klaus, M.H., Kennell, J.H., Klaus, P.H. (1995). *Bonding*. Reading: Mass Addison-Wesley.
- Kogan, M., Alexander, G., Kotelchuck, M., Maccorman, M., Buckens, P., Martin, J., Papiernik, E. (2000). Trends in twin birth outcomes and prenatal care utilization in the United States, 1981–1997. *The Journal of American Medical Association*, 284(3), 335–341.
- Kornacka, M.K. (2003). Rozwój dzieci z ciąż wielopłodowych. W: G.H. Bręborowicz, W. Małinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 363–371). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Kornas-Biela, D. (1998a). Psychologiczne konsekwencje swoistej formy przemocy w rodzinie. *Pedagogika Rodziny*, 1, 119–139.
- Kornas-Biela, D. (1998b). „Zespół ocalenia” jako konsekwencja przemocy wobec dzieci. W: J. Papież, A. Flukis (red.). *Przemoc dzieci i młodzieży wobec innych w perspektywie polskiej transformacji ustrojowej* (s. 150–162). Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Kornas-Biela, D. (1999). Niespełnione macierzyństwo: psychologiczna sytuacja matek po poronieniu. W: D. Kornas-Biela (red.). *Oblicza macierzyństwa* (s. 179–200). Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
- Kornas-Biela, D. (2004a). Okres prenatalny. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.). *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka* (s. 15–46). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kornas-Biela, D. (2004b). *Wokół początku życia ludzkiego*. Warszawa: IW PAX.
- Kornas-Biela, D. (2006). Jakość życia w kontekście diagnostyki prenatalnej. W: T. Rostowska (red.), *Jakość życia rodzinnego. Wybrane zagadnienia* (s. 87–104). Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki.
- Kornas-Biela, D. (2008). Niepomyślna diagnoza prenatalna: dylemat rodziców, wyzwanie dla profesjonalistów. *Medycyna Praktyczna. Ginekologia i Położnictwo*, 4, 15–27.
- Kornas-Biela, D. (2009a). *Pedagogika prenatalna. Nowy obszar nauk o wychowaniu*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Kornas-Biela, D. (2009b). Psychologiczny kontekst podejmowania decyzji w sytuacji niepomyślnej diagnozy prenatalnej. W: K.A. Kłosiński, S. Biela (red.). *Człowiek i jego decyzje*. T. 2. (s. 343–360). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Kornas-Biela, D. (2010). Okres prenatalny. W: J. Trempała (red.). Cz. II: M. Kiełar-Turska (red.), *Psychologia rozwoju człowieka* (s. 147–171). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lander, I. (2008). Using family attachment narrative therapy to heal the wounds of twinship: a case study of an 11-year-old boy. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 25(5), 367–383.
- Linney, J. (1980). Twin pregnancies – the emotional and social aspect of having twins. *Nursing Times*, 76, 276–279.
- Little, C. (2010). Nursing considerations in the case of multifetal pregnancy reduction. *American Journal of Maternal Child Nursing*, 35(3), 166–171.

- Lytton, H., Conway, D., Sauve, R. (1977). The impact of twinship on parent-child interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(2), 97-107.
- Malhotra, A., Menahem, S., Shekleton, P., Gillam, L. (2009). Medical and ethical considerations in twin pregnancies discordant for serious cardiac disease. *Journal of Perinatology*, 29(10), 662-667.
- Malinowski, W. (2005). Ciąża wielopłodowa. W: G.H. Bręborowicz (red.). *Położnictwo i ginekologia* (s. 129-146). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Malinowski, W., Koszada, K. (2003). Wieloraczkę w mitologii i historii. W: G.H. Bręborowicz, W. Malinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 11-20). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Manning, F.A. (1995). Dynamic ultrasound-based fetal assessment: the fetal biophysical profile score. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 38, 26-44.
- Miller, E.M. (1994). Prenatal sex hormone transfer: a reason to study opposite-sex twins. *Personality and Individual Differences*, 17(4), 511-529.
- Neale, M.C., Cardon, L.R. (1992). *Methodology for genetic studies of twins and families*. New York: Kluwer Academic, Plenum Press.
- Ney, P.G., Peeters, M.A. (1995). *Głębokoko zranieni*. T. I-II. Thum. M. i A. Winkler. Victoria: Pioneer Publishing.
- Orlebeke, J.F., Knol, D.L., Koopmans, J.R., Boomsma, D.I., Bleker, O.P., Cortex, A. (1996). *Left-handedness in twins: genes or environment?* *Cortex*, 32(3), 479-490.
- Pawelczyk, L., Derwich, K. (2003). Ciąża wielopłodowa po technikach wspomaganego rozrodu. W: G.H. Bręborowicz, W. Malinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 49-56). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Phelps, J.A., Davis, J.O., Schartz, K.M. (1997). Nature, nurture, and twin research strategies. *Current Directions in Psychological Science*, 6(5), 117-121.
- Pinchuk, S. (2000). A difficult choice in a different voice: multiple births, selective reduction and abortion. *Duke Journal of Gender Law and Policy*, 7, 29-56.
- Piontelli, A. (1999). Twins in utero: temperament development and intertwins behaviour before and after birth. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (pp. 7-17). London - New York: Routledge.
- Piontelli, A. (2002). *Twins: from fetus to child*. London, New York: Routledge.
- Piontelli, A. (2008). *Twins in the world*. Palgrave: Macmillan.
- Piontelli, A. (2009). Twin development. In: V. Lewin, B. Sharp (eds.). *Siblings in development: a psychoanalytic view* (pp. 171-179). London: Karnac Books.
- Price, F.V. (1989). Multiple pregnancy: ethical questions and policy debates. In: E.V. van Hall, W. Everaerd (eds.). *The free woman. Women's health in the 1990s* (pp. 188-195). Carnforth: The Parthenon Publ. Group.
- Raeuori, A., Kaprio, J., Hoek, H.W., Sihvola, E., Rissanen, A., Keski-Rahkonen, A. (2008). Anorexia and bulimia nervosa in same-sex and opposite-sex twins: lack of association with twin type in a nationwide study of Finnish twins. *American Journal of Psychiatry*, 165(12), 1604-1610.
- Rao, A., Sairam, S., Shehata, H. (2004). Obstetric complications of twin pregnancies. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 18(4), 557-576.

- Resnick, S.M., Gottesman, I.I., McGue, M. (1993). Sensation seeking in opposite-sex twins: an effect of prenatal hormones? *Behavior Genetics*, 23(4), 323–329.
- Riese, M.L. (1990). Neonatal temperament in monozygotic and dizygotic twin pairs. *Child Development*, 61(4), 1230–1237.
- Riese, M.L. (1999). Effects of chorion type on neonatal temperament differences in monozygotic twin. *Behavior Genetics*, 29(2), 87–94.
- Ring, E., Cassidy, E. (2000). Multifetal Pregnancy Reduction (MFPR): the psychology of desperation and the ethics of justification. In: J. Koterski (red.). *Life and Learning IX: Proceedings of Ninth Annual Meeting, University Faculty for Life, in Deerfield, Illinois 1999*, Washington, DC:
- Ritchie, K., Villebrun, D. (2009). Les facteurs environnementaux de la dépression sévère: dépression chez les parents. *L'encéphale*, 35(7), 296–300.
- Ronin-Walknowska, E. (2003). Powikłania w przebiegu ciąży wielopłodowej. W: G.H. Bręborowicz, W. Malinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 141–156). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Sandbank, A.C. (1999). Introduction. The importance of understanding the psychology of twin and triplet relationships. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (pp. 1–6). London – New York: Routledge.
- Sentilhes, L., Audibert, F., Dommergues, M., Descamps, P., Frydman, R., Mahieu-Caputo, D. (2008). Réduction embryonnaire: indications, techniques, impact psychologique. *Presse Médicale*, 37, 295–306.
- Sheehan, G., Noller, P. (2002). Adolescent's perceptions of differential parenting: links with attachment style and adolescent adjustment. *Personal Relationships*, 9(2), 173–191.
- Słomski, R., Wielgus, K., Szalata, M., Bręborowicz, G.H. (2003). Wady wrodzone i anomalie chromosomalne płodów i noworodków w ciążyach wielopłodowych – badania genetyczne. W: G.H. Bręborowicz, W. Malinowski, E. Ronin-Walknowska (red.). *Ciąża wielopłodowa* (s. 381–388). Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych.
- Smotherman, W.P., Robinson, S.R. (1988). *Behavior of the fetus*. Caldwell, NJ, The Telford Press.
- Spillman, J.A. (1999). Antenatal and postnatal influences on family relationships. In: A.C. Sandbank (ed.). *Twin and triplet psychology: a multi-professional guide to working with multiples* (pp. 19–35). London – New York: Routledge.
- Steele, H., Steele, M. (1994). Intergenerational patterns of attachment. In: K. Bartholomew, D. Perlman (eds.). *Advances in personal relationships* (vol. 5). *Attachment processes in adulthood* (pp. 93–120). London: Jessica Kingsley.
- Steinmetz, H., Herzog, A., Schlaug, G., Huang, Y., Jäncke, L. (1995). Brain (A) symmetry in monozygotic twins. *Cerebral Cortex*, 5, 296–300.
- Stone, J., Berkowitz, R.L. (1995). Multifetal pregnancy reduction and selective termination. *Seminars in Perinatology*, 19(5), 363–374.
- Stromswold, K. (2006). Why aren't identical twins linguistically identical? Genetic, prenatal and postnatal factors. *Cognition*, 101(2), 333–384.

- Taubman-Ben-Ari, O., Findler, L., Bendet, Ch., Stranger, V., Ben-Shlomo, S., Kuint, J. (2008). Mothers' marital adaptation following the birth of twins or singletons: empirical evidence and practical insights. *Health and Social Work, 33*(3), 189–197.
- Taylor, C.R., LaMar, K.L. (2006). Cobedding in the NICU: a new adventure. *Neonatal Network, 25*(6), 413–418.
- Tkacz, J. (2004). *Bliźnięta – i co dalej?* Kraków: Impuls.
- Tkacz, J. (2007). *Bliźnięta. Poradnik dla rodziców.* Kraków: Impuls.
- Zalm, J.E. van der (1995). Accommodating a twin pregnancy: maternal processes. *Acta Geneticae Medicae Gemmellologiae, 44*, 117–133.
- Wald, N.J., Rish, S. (2005). Prenatal screening for Down syndrome and neural tube defects in twin pregnancies. *Prenatal Diagnosis, 25*(9), 740–745.
- Webbink, D., Posthuma, D., Boomsma, D.I., Geus, E.J.C. de, Visscher, P.M. (2008). Do twins have lower cognitive ability than singletons? *Intelligence, 36*(6), 539–547.
- Wichers, M.C. (2002). Chorion type and twin similarity for child psychiatric symptoms. *Archives of General Psychiatry, 59*(6), 562–564.
- Woollett, A., Clegg, A. (1989). Mothers' experiences of twin pregnancies and birth. In: E.V. van Hall, W. Everaerd (eds.). *The free woman. women's health in the 1990s* (pp. 181–187). Carnforth: The Parthenon Publ. Group.
- Zimo, T., Walczak, M., Fydryk, J., Materna-Kiryłuk, A., Mejnartowicz, J., Latos-Bieleska, A., Ronin-Walknowska, E., Czajka, R., Chosia, M., Gawrych, E (1998). Prevalence and forms of congenital anomalies in twins born in Pomeranian District during the period from 1.07.1997 to 31.12.1998. Polish Register of Congenital Anomalies. *Acta Geneticae Medicae et Gemmellologia, 47*, 255–259.

Streszczenie

W ciągu ostatnich 20 lat dramatycznie wzrosła liczba ciąż i porodów mnogich. Przyczyną tego jest zarówno starszy wiek kobiet rodzących dzieci, jak i radzenie sobie z niepłodnością poprzez hormonalną stymulację owulacji oraz użycie procedur zapłodnienia pozaustrojowego. Ciąża i poród w sytuacji bliźniąt i wieloraczków zagrożone są niepowodzeniami, a same dzieci narażone są na zaburzenia funkcji rozwojowych (np. mowy), zdrowia fizycznego i psychicznego oraz na śmierć.

Chociaż rośnie liczba urodzeń bliźniaków i wieloraczków, dostępna w Polsce literatura psychologiczna na ich temat jest bardzo uboga. Różne ośrodki naukowe zajmujące się problemem ciąży mnogich koncentrują się głównie na aspektach medycznych, natomiast przedmiotem psychologicznych badań było dotychczas głównie ustalenie stopnia wpływu dziedziczności na funkcjonowanie człowieka (rozstrzygnięcie znanego problemu: czy ważniejsze są geny czy środowisko?). Obecnie zmieniają się strategie badań nad bliźniakami, uwzględnia się zróżnicowane oddziaływanie tego samego środowiska łonowego na każdego z nich – to samo środowisko prenatalne nie jest dla każdego z nich tym samym (stąd różnice nawet między bliźniakami jednozygotycznymi rozwijającymi się w jednym worku owodniowym).

Dla rodziców dzieci z ciąż mnogich pomocne są struktury pozanaukowe (organizacje, fundacje, kluby, grupy wsparcia, samopomocowe), które koncentrują się na różnych aspektach bliźniactwa. W niniejszym tekście zarysowano zagadnienie postaw wobec bliźniąt w perspektywie historycznej i kulturowej, ale główną uwagę poświęcono problemom psychologicznym związanym z pre- i perinatalnym rozwojem dzieci. Omówiono więc psychiczne aspekty rozwoju prenatalnego bliźniąt i wieloraczków, przeżycia rodziców po otrzymaniu diagnozy ciąży mnogiej, trudności związane z kształtowaniem się więzi z dziećmi (z każdym z bliźniąt) przed i po urodzeniu, doświadczenia rodziców związane z samoistną śmiercią pre- lub perinatalną jednego z bliźniąt, z selektywną aborcją jednego z nich z powodu obciążenia wadą wrodzoną lub z redukcją nadliczbowych embryonów lub płodów. Wysłunięto kilka uwag na temat psychicznych skutków śmierci jednego z bliźniaków dla tego, który przeżył (np. zespół ocalańca z aborcji). Omówiono również rolę wsparcia społecznego oraz możliwe działania pomocne, zwłaszcza po urodzeniu dzieci zagrożonych pod względem zdrowotnym (możliwe do zastosowania np. w trakcie hospitalizacji).

Summary

In the last 20 years there has been a dramatic increase in multiple births. This increase in multiple gestations is partly due to assisted reproductive technologies and ovulation induction agents, and partly due to the increased age of reproduction in women. Multiple gestations are associated with an increased frequency of gestation and birth complications, higher perinatal morbidity and mortality, and distortions in the physical and emotional development in children.

Although the number of multiple births has dramatically increased, there is insufficient literature on the psychological aspects of having twins and multiples. Various academic centres dealing with multiple pregnancies focus on the medical aspects, while psychological research has to date mainly concentrated on determining the impact of inheritance on the functioning of the human being, in order to recognize the complex interplay between the biological and social aspect in the formation of a human personality. In the context of the recently changing strategies in research on twins, it is understood that monozygotic twins, who are usually assumed to have identical genetic and environmental conditions, are not identical, as the same prenatal environment does not affect each twin in the same way (thus, the differences between them). Various non-academic bodies (organisations, foundations, clubs, support and self-help groups) offer assistance to parents with children from multiple pregnancies and focus on different issues concerning twins.

The present paper also addresses the subject of the attitudes towards twins from a historical and cultural perspective, as well as on the health risks connected with multiple pregnancy, delivery and the adaptation of the newborn babies. Special attention is given to the analysis of major psychological problems related to multiple pregnancies. Among them are psychological aspects of the prenatal development of twins and multiples, the emotional experiences of parents after receiving the diagnosis of a multiple

pregnancy, problems related to establishing bonds with the children before and after they are born, experiences of parents connected to the pre- or perinatal natural death of one of the twins, selective abortion of one of the twins due to a genetic defect or the reduction of supernumerary embryos or fetuses. A comment is made concerning the psychological effects of the death of one of the twins for the twin who survives (e.g. post-abortion survivor syndrome). Finally, the question of possible assistance is discussed, especially with regard to helping when children are born with a health risk.