

Doświadczenia dziecka prenatalnego i ich znaczenie w procesie adaptacji i uczenia się świata

Experiences of a prenatal child and their importance in the process of adaptation and learning the world

MARIANNA DĄBROWSKA-WNUK

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

Psychologia prenatalna, jako jedna z subdyscyplin psychologii rozwoju człowieka, zajmuje się opisywaniem przebiegu i uwarunkowań zachowania ludzkiego płodu. Wskazuje na złożoną i wielowymiarową zależność pomiędzy rozwijającym się organizmem dziecka a środowiskiem w jakim wzrasta. Zjawisko programowania prenatalnego, oparte zarówno na genetycznych uwarunkowaniach rozwoju, jak i zdolnościach adaptacyjnych płodu wynikających z oddziaływań poza- i paragenetycznych, wyjaśnia skomplikowany mechanizm uczenia się istotny z punktu widzenia kształtowania się i zrozumienia późniejszych osiągnięć rozwojowych. Zdolność ludzkiego płodu do odbioru i różnicowania bodźców płynących ze środowiska oraz ich przechowywania w pamięci, dowodzi istnienia biologicznych i psychologicznych podstaw uzasadniających sensowność działań kognitywnych i wychowawczych podejmowanych wobec dziecka, jeszcze przed jego narodzeniem.

Słowa kluczowe: psychologia prenatalna, programowanie prenatalne, pamięć prenatalna

Prenatal psychology, as one of the subdisciplines of the psychology of human development, deals with describing the course and conditions of human foetus behaviour. It points to the complex and multidimensional relationship between the developing body of the child and the environment in which it grows. The phenomenon of prenatal programming, based both on the genetic conditions of development and the adaptation abilities of the foetus resulting from non-genetic and paragenetic interactions, explains the complicated learning mechanism, important from the point of view of the shaping and understanding of subsequent developmental achievements. The ability of the human foetus to receive and differentiate the stimuli flowing from the environment and their storage in the memory proves the existence of biological and psychological foundations justifying the sense of cognitive and educational actions taken towards the child, even before its birth.

Key words: prenatal psychology, prenatal programming, prenatal memory

© Hygeia Public Health 2019, 54(4): 222-227

www.h-ph.pl

Nadesłano: 14.05.2019

Zakwalifikowano do druku: 20.10.2019

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr n. hum. Marianna Dąbrowska-Wnuk

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

ul. Powstańców Wielkopolskich 5, 61-895 Poznań

tel. 32 349 84 74

e-mail: marianna.dabrowska-wnuk@chorzow.wsb.pl

Współczesna psychologia rozwoju osadzona w nurcie *life-span developmental psychology* zakłada, że rozwój człowieka następuje na przestrzeni całego życia – od poczęcia do śmierci [1]. Opisywanie przebiegu i uwarunkowań zachowania ludzkiego płodu oraz środowiska w jakim odbywa się jego rozwój, do momentu porodu, stanowi główne zadanie psychologii prenatalnej, traktowanej jako jednej z subdyscyplin psychologii rozwoju człowieka [2] lub też jako dyscyplina psychologiczna o charakterze interdyscyplinarnym [3]. Aktualny jeszcze w pierwszej połowie XX w. pogląd, zgodnie z którym umysł nowonarodzonego dziecka jest jak czysta, niezapisana karta, a płód schroniony w łonie matki, osłonięty ze wszystkich stron, pogrążony w ciemności i ciszy – niewiele odczuwa, z perspektywy współczesnej wiedzy medycznej i psychologicznej nie znajduje uzasadnienia [4]. W okresie

prenatalnym ma miejsce nie tylko rozwój biologiczny, ale także proces kształtowania fundamentów złożonej osobowości człowieka [5, 6]. Z fizycznego, jak i psychologicznego punktu widzenia zakres zmian, jaki dokonuje się w tym czasie, jest zdecydowanie największy w porównaniu z jakimkolwiek innym okresem rozwojowym, jest także niezmiernie istotny dla zrozumienia późniejszych osiągnięć rozwojowych [7]. Dziecko uczy się w macicy i przygotowuje do życia postnatalnego ćwicząc mechanizmy adaptacyjne niezbędne do przeżycia poza organizmem matki. Potencjał adaptacyjny zawarty w zdolnościach uczenia się w oparciu o doświadczenie, przy nieodłącznym współdziałaniu pamięci, stanowi o plastyczności rozwijającego się płodu i niepodważalnym znaczeniu środowiska wewnątrzmacicznego [5, 8].

Istniejące zjawisko ‘programowania prenatalnego’ (*fetal programming*) [8-10] wskazuje na złożoną i wielowymiarową zależność pomiędzy rozwijającym się organizmem dziecka a potencjałem środowiska w jakim wzrasta. Proces ten bazuje z jednej strony na genetycznych uwarunkowaniach rozwoju, z drugiej zaś na zdolnościach adaptacyjnych płodu [9]. Mózg ludzki rozwija się pod wpływem dwóch uzupełniających się i wzajemnie oddziałujących na siebie mechanizmów: odśrodkowego – uzależnionego od dziedzictwa genetycznego jednostki oraz dośrodkowego – zależnego od bodźców zewnętrznych. Dziedzictwo genetyczne stanowi formę, rodzaj ramy ustalonej już na poziomie embrionalnym, która może się w pełni zrealizować wyłącznie pod wpływem odpowiednich bodźców odbieranych przez mózg i umożliwiających prawidłowy i niezakłócony proces dojrzewania neurobiologicznego. Jakość środowiska matczynego, inaczej relacja matka-dziecko, jaka tworzy się od początku ciąży, decyduje w dużej mierze o zdolnościach do adaptacji i rekuperacji [4] dowodząc, że to co łączy matkę i dziecko nie jest rzeczywistością statyczną, ale dynamicznym procesem rozwojowym [5]. Tak więc nie tylko wyposażenie genetyczne, ale także czynniki matczyne (pozagenetyczne i paragenetyczne) takie, jak styl życia czy stres, modelują plastyczne ‘systemy uczenia się’ układu nerwowego, hormonalnego i odpornościowego, programują mechanizmy regulacyjne, ukierunkowując rozwój w stronę normy (zdrowia) lub patologii [8, 11]. Zatem pierwszym środowiskiem rozwoju w znaczeniu specyficznych oddziaływań kognitywnych (uczenie się prenatalne), a tym samym wychowawczych (tzw. wychowanie prenatalne), jest łono matki. Peter G. Fedor-Freybergh [5] opisuje to tak: „W macicy znajduje się dziecko i żyje wraz z matką, dzięki niej i w symbiozie z nią. Jego krew jest jej krwią, jej hormony i chemia staną się jego. Pije i pali razem z nią. Razem z nią kocha i nienawidzi, bawi się i cierpi. Czuje bicie jej serca, złęknie się, kiedy ona się złęknie, martwi się o nią, ponieważ bez niej nie jest w stanie żyć, jego życie zależy od niej”.

Rezultaty dostępnych badań, jakimi dysponuje współczesna neonatologia i psychologia prenatalna dostarczają obszernej wiedzy na temat kompetencji ludzkiego płodu. Wskazują na występowanie u niego trzech podstawowych czynności psychicznych: spostrzegania, załączkowej świadomości i pamięci [12]. Dowiedziano empirycznie istnienia zdolności prenatalnego dziecka^{1/} do odbioru i różnicowania wielu bodźców płynących ze środowiska, przechowywania ich w pamięci oraz adekwatnego reagowania na nie

w sposób zrozumiały dla obojga rodziców. Posiadane przez ludzki płód kompetencje są kluczowe dla zrozumienia późniejszych osiągnięć rozwojowych. Ujawniają się w okresie postnatalnym na poziomie zachowań i emocji, świadcząc o zdolnościach do przechowywania i wykorzystywania informacji i doświadczeń z czasu ciąży i porodu [4, 9].

Psychologia definiuje pamięć, jako system przetwarzania informacji polegający na procesach ich kodowania, przechowywania i wydobywania. Pozwala też na skategoryzowanie pamięci na deklaratywną (inaczej jawną) i niedeklaratywną (niejawną) [15, 16], określaną także jako pamięć bez świadomości, utajona, ukryta lub *implicite* [17]. O ile świadome wspomnienia wzbudzone przez skojarzenia, wskazówki lub kontekst sytuacyjny, uaktywniają się w sposób mimowolny, o tyle wcześniejsze doświadczenia mogą wpływać na zachowanie człowieka w sposób całkowicie dla niego nieświadomy. Brak jest wówczas nie tylko intencji przypomnienia, ale także świadomego wspomnienia, zaś wpływ zdarzenia z przeszłości można stwierdzić jedynie na podstawie analizy konkretnego zachowania [17]. O ile najwcześniejsze świadome wspomnienia, odtwarzane w sposób narracyjny, sięgają okolic 3. r.ż.^{2/} [15], o tyle pamięć nieświadoma kształtuje się już w okresie prenatalnym. Proces wydobywania informacji z jej zasobów dokonuje się automatycznie, bez kontroli świadomości. Niejawne formy zapamiętywania trwale, bo biochemicznie, wpisują najwcześniejsze doświadczenia we wzorce pobudzenia neuronalnego, stając się częścią pamięci behawioralnej, emocjonalnej, priopriceptywnej, ruchowej a nawet komórkowej [11, 13]. Badania De Wieda i wsp. dowiodły istnienia związku pomiędzy niektórymi hormonami i polipeptydami takimi, jak ACTH, alfa-MSH, wazopresyna i oksytocyna a procesami uczenia się, wskazując na ich znaczenie w powstawaniu śladów pamięciowych (engramów)^{3/} u dziecka na bardzo wczesnym etapie jego rozwoju [5]. Uważa się, że pamięć i procesy uczenia się zaczynają funkcjonować już w 24. tygodniu ciąży, kiedy w korze mózgowej następuje rozwój połączeń nerwowych [18]. Tworzące się wówczas ślady pamięciowe za sprawą wrażeń, które dziecko otrzymuje, np. poprzez informacje metaboliczne, są przechowywane i porządkowane, a także ponownie przywoływane. Ten biologiczny mechanizm wykorzystywany jest w kontekście wyjaśniania wielu psychoanalitycznych

^{1/} Zdominowane przez medycynę przeżywanie procesów prokreacyjnych rozpowszechniło i utrwaliło terminologię biologiczną, tj. ciążowo-płodową. Dlatego Kornas-Biela proponuje wprowadzenie pojęcia ‘dziecko prenatalne’, analogicznie do terminów używanych w periodyzacji na określenie dziecka starszego [13, 14]

^{2/} Ten właśnie okres uznaje się za granicę amnezji wczesnodziecięcej, co sugeruje, że małe dzieci mają ograniczoną zdolność posługiwania się pamięcią epizodyczną [15]. Pamięć ta odnosi się do zdarzeń, które miały miejsce w określonym kontekście czasowym i przestrzennym, zawiera świadome, specyficzne wspomnienia (informacje o określonych doznaniach i wydarzeniach) odnoszące się do własnej przeszłości. Cechą charakterystyczną komponentu epizodycznego jest zdolność ponownego przeżywania oraz związana z nią samoświadomość [16]

^{3/} Engram – dokonujące się w mózgu zmiany biochemiczne, które reprezentują fizyczny ślad pamięciowy w komórkach nerwowych [15]

(analiza snów i wolnych skojarzeń) i hipnotycznych eksperymentów, podczas których badani przywoływali z pamięci i werbalizowali wrażenia z otoczenia wewnątrzmacicznego i okresu okołoporodowego [5, 6]. Co oczywiste, możliwości wykorzystania pamięci na wczesnym etapie rozwoju są znacznie ograniczone w porównaniu z możliwościami osób dorosłych. Przyjmuje się, że w okresie prenatalnym pamięć funkcjonuje w elementarnej postaci, podlegając wraz z rozwojem jednostki zmianom jakościowym i ilościowym. Gdy ośrodkowy układ nerwowy (OUN) jest na tyle rozwinięty, że umożliwia funkcjonowanie pamięci prenatalnej, zaczyna się ona rozwijać poprzez różne formy uczenia takie, jak: habituacja, warunkowanie klasyczne, uczenie skojarzeniowe oraz naśladownictwo [9].

Wiele badań eksperymentalnych nad pamięcią i uczeniem się ludzkich płodów bazuje na wykorzystaniu prenatalnej stymulacji słuchowej oraz sprawdzaniu wyuczonych w ten sposób reakcji na te same bodźce dźwiękowe po narodzinach [9]. Badania nad habituacją słuchową wskazują na 22 (u płodów płci żeńskiej) i 23 (u płodów płci męskiej) tydzień ciąży, jako najwcześniej zarejestrowany czas ich reaktywności [19]. Zjawiska takie, jak habituacja i zapamiętywanie dotyczą zwłaszcza dźwięków będących stałą cechą środowiska śródmacicznego (uderzeń serca matki czy odgłosów pracy jej narządów wewnętrznych), do których dziecko przyzwyczaja się, interpretując jako znane i bezpieczne [11]. Wykorzystanie tych właściwości, w sytuacji ekspozycji noworodka na nagrany i odtwarzany rytm serca dorosłego człowieka, skutkuje (w porównaniu z grupą pozbawioną takiej stymulacji) szybszym przybieraniem na wadze, spokojniejszym snem, mniejszą płaczliwością i podatnością na choroby [20, 21]. Podobnie uspokajająco (także w życiu dorosłym) działają dźwięki imitujące rytmiczne bicie serca takie, jak: tykanie zegara, dźwięk metronomu lub wentylatora, bicie dzwonów, stukot kół pociągu, szum fal morskich, czy wsłuchiwanie się w rytm własnego oddechu. W oparciu o dostępne badania i obserwacje istnieją podstawy by sądzić, że wszystko co rytmiczne (harmonijne) wprowadza w stan relaksu, a ze względu na przewidywalną sekwencję ruchów i dźwięków zapewnia poczucie ciągłości z życiem prenatalnym. Dlatego wahadłowe ruchy ciałem występujące, np. w sytuacji nerwowego oczekiwania lub w warunkach deprywacji potrzeb emocjonalnych doświadczanych przez dzieci pozbawione troskliwego dotyku i czułości, działają uspokajająco, a stabilizując doświadczane emocje pozwalają poczuć się bezpieczniej. Podobnie delikatne wprowadzanie ciała w harmonijny ruch, opisywany jako kołysanie lub balansowanie ('pamięć rytmicznego kołysania ciała'), znajduje wyraz w upodobaniach wielu dorosłych do korzystania z hamaka czy bujanego fotela. Wygodne usadowienie

się w miękkim siedzisku, w które można bezpiecznie się wtulić ('pamięć ograniczonej przestrzeni'), najchętniej w pomieszczeniu, w którym panuje półmrok (pamięć odnosząca się do zmysłu wzroku), połączone dodatkowo z przyjęciem pozycji płodowej sprzyja, zwłaszcza w chwilach odczuwania dyskomfortu lub stresu, rozluźnieniu i uspokojeniu [11].

Zdolność zapamiętywania dźwięków eksponowanych w życiu prenatalnym stanowi podstawę uczenia się pewnych cech języka matki, której głos wydaje się nowonarodzonemu dziecku bardziej atrakcyjny niż głos innych kobiet. Przedkładają go nad jakikolwiek innych dźwięk, dostosowując nawet sposób ssania tak, by móc się w niego wsłuchiwać [9, 11, 21]. Spektroskopia akustyczna umożliwiającą dokładny opis właściwości fal dźwiękowych (cechująca się dokładnością zbliżoną do analizy odcisków palców) dostarcza dowodów na to, że dziecko uczy się języka matki jeszcze przed narodzeniem [9]. Nagrania środowiska akustycznego otaczającego płód wskazują, że docierające do macicy prozodyczne cechy mowy są wyraźne. Stąd na drodze pozaakustycznej, odbiera i przyswaja sobie takie charakterystyczne cechy dźwięków, jak: melodia, akcent, rytm czy natężenie. Prenatalne ćwiczenia słuchowe umożliwiają tym samym noworodkowi reagowanie na mowę artykułowaną oraz dostosowywanie swoich ruchów do rytmu mowy osób z otoczenia [9, 11, 20].

Zdolności ludzkiego płodu do zapamiętywania i uczenia się opartego na materiale dźwiękowym znajdują także odniesienie w umiejętnościach niemowląt do różnicowania i odpamiętywania melodii odbieranych w życiu prenatalnym. Preferencje dziecka dotyczą tych melodii, których matki najczęściej i najchętniej słuchały w czasie ciąży. Empirycznie wykazano wprawdzie, że dzieci (przed, jak i bezpośrednio po urodzeniu) zdecydowanie preferują, np. muzykę Vivaldiego nad Bethovena, a także muzykę, w której wykorzystuje się instrumenty o niskiej częstotliwości drgań, np. fagot lub wiolonczelę [20], jednak jak wskazuje doświadczenie, każdy rodzaj muzyki, który relaksuje matkę, w podobny sposób oddziałuje na dziecko. Łącząc określony rodzaj muzyki ze stanem odprężenia matki i wytwarzanymi przez nią hormonami, relaksuje się wraz z nią, 'zapamiętując' i ucząc się takiego sposobu osiągania psychofizycznego komfortu. Systematyczna i częsta ekspozycja na określone bodźce dźwiękowe, nie tylko muzyczne, ale także powtarzane wielokrotnie frazy, np. bajek lub wierszy, ułatwia dziecku osiągnięcie takiego stanu w okresie postnatalnym. Wyciszenie i odprężenie będące reakcją na znane sobie bodźce dźwiękowe, np. piosenki, stanowi efekt rozpoznania nie tyle treści, których znaczenia dziecko nie rozumie, lecz cech akustycznych, tj. tonacji instrumentu i specyficznej melodii, zwłaszcza głosu matki (ale także ojca), które po urodzeniu pozostają

u nich niezmiennie [4, 21]. W ten sposób noworodek potrafi rozpoznawać struktury rytmiczne i melodyjne, których słucał będąc w łonie matki i których 'ślad' (engram) zachował w swojej świadomości (zupewnie inaczej niż w przypadku tekstu słyszanego po raz pierwszy) [9]. Posłużą one podobnie, jak smak i zapach mleka matki, za punkty odniesienia, które w kontakcie z mnogością nowych wrażeń, jakich dostarcza przyjsie na świat, zapewnią poczucie bezpieczeństwa, co ma szczególne znaczenie w przypadku wcześniaków [4]. Wyniki przeprowadzonych w tym zakresie badań zwracają uwagę na potrzebę psychoprofilaktyki płodowej, obejmującej m.in. muzykoterapię [22]. Wykazano bowiem, że dzieci poddawane prenatalnej stymulacji muzycznej rodzą się spokojne, sprawiają wrażenie bardziej uważnych, skoncentrowanych na obiektach, m.in. na twarzy ludzkiej. Odnotowuje się u nich intensywniejszy oraz szybszy rozwój mowy, większą sprawność funkcji motorycznych, wyższy poziom rozwoju funkcji intelektualnych, zdolności twórczych oraz wrażliwości estetycznej. Ponadto wyniki badań osób zawodowo zajmujących się muzyką, których matki oczekując ich narodzin grały na instrumentach, wskazują na pamięć melodii odbieranych w okresie prenatalnym i zdolność do ich bezbłędnego odtwarzania w dorosłości [6].

Noworodek nie tylko rozpoznaje głos swojej matki, lecz reaguje także na jej zapach i preferuje smak jej mleka. Prenatalne doznania węchowe i zapachowe są pamiętane po urodzeniu. Ludzki płód posiada bowiem 'wrażliwość chemiczną', tzn. zdolność odczuwania w łonie matki podstawowych smaków i zapachów^{4/} [4, 9, 11, 21, 23]. Zgodnie z założeniami badaczy, absorbowany przez nie płyn owodniowy stanowi kombinację czterech rodzajów smaków, tj. słodkiego, kwaśnego, gorzkiego i słonego, co ułatwia ich rozpoznawanie już w kilka godzin po urodzeniu [21]. Właściwości te odgrywają istotną rolę w rozwoju funkcji karmienia piersią. Zapoznanie dziecka ze smakiem mleka w okresie prenatalnym może przyczynić się do prawidłowego przebiegu karmienia po porodzie. Noworodek przykładany do piersi matki rozpoznaje smak siary, co zachęca go do ssania. Wykazano tym samym, że wyraźne zmiany w zakresie przyjmowanych przez matki pokarmów, przed porodem oraz po porodzie, skutkują największymi trudnościami w karmieniu piersią. Badacze potwierdzają, że płód może się uczyć smaków przez doświadczenie, wykształcając w ten sposób określone upodobania smakowe [8]. Dlatego wody płodowe mogą być swoistym 'pomostem' smaku i zapachu dla mleka matki, stanowiąc wypadkową jej sposobu odżywiania się. Tego rodzaju wyjaśnienia mogą wskazywać na kształtowanie się upodobań ku-

linarnych człowieka jeszcze przed jego narodzeniem [21]. Na znaczenie ciągłości doświadczeń prenatalnych i ich roli w procesie adaptacji do życia poza łonem matki wskazuje Jean Pierre Relier [4] w taki oto sposób: „W czasie ciąży, wąż pełniłby rolę pewnego rodzaju nitki Ariadny, pozwalającej dziecku po urodzeniu odnaleźć własne punkty odniesienia i poczuć się pewnie. Od tej chwili zrozumiała staje się też olbrzymia waga kontaktu cielesnego oraz karmienie piersią: mleko matki ma z początku rzeczywiście specyficzny smak, zależny, podobnie jak smak płynu owodniowego, od sposobu odżywiania się matki – smak, który dziecko byłoby więc częściowo w stanie rozpoznać, i którego potrzebowałoby nie tylko fizjologicznie, ale także psychicznie, aby rozpoznać tę, która karmi i odnaleźć się w nowym, nieznanym otoczeniu”.

Przyjemność jedzenia, połączona z fizycznym kontaktem dziecka z matką, stanowi podstawę tworzącej się między nimi więzi, ułatwiając w ten sposób proces adaptacji do życia poza jej organizmem. Potrzeba bliskości opiekunów, a zwłaszcza matki, towarzyszy wszystkim niemowlętom przez cały okres ich rozwoju. Poczucie bezpieczeństwa osiągnane jest przez nie najbardziej skutecznie w warunkach zbliżonych do życia w łonie matki. Dlatego objęcie ramieniem, cichy głos matki lub ojca, czy też rytmiczne kołysanie, zazwyczaj uspokajają dziecko. Aby być w ciągłym fizycznym kontakcie rodzice noszą je w specjalnych chustach czy miękkich nosidłach, zapewniając w ten sposób poczucie bezpieczeństwa i kontakt z rytmicznie poruszającym się ciałem. Wykazano, że dotyk, który działa antystresowo, usprawnia wydzielanie w mózgu określonych substancji chemicznych (hormonu wzrostu GH, wazopresyny, endorfin) przyspieszających rozwój i pomagających niwelować skutki stresu. Ustalono, że wcześniaki pozostawione w inkubatorach szybciej przybierają na wadze, gdy pielęgniarki głaszczą je przynajmniej trzy razy dziennie przez kwadrans. Podobny efekt daje umieszczenie na materacach wodnych, których ruch imituje kołysanie w ramionach matki [24]. Dotyk jest zmysłem, który rozwija się najwcześniej – w 7. tygodniu ciąży. Jest także zmysłem najrozleglejszym, ponieważ umiejscowione w skórze receptory czuciowe pokrywają całą powierzchnię ciała. Kora czuciowa reaguje także na zmiany temperatury (na ciepło i zimno) oraz zmiany pozycji ciała [4, 24]. Poddawane badaniu reakcje płodu na bodźce spowodowane wrażliwością jego skóry w większości przypadków stymulują także 'zmysł równowagi'. Chodząc matka powoduje ruch, który zarazem głaszcze skórę jej dziecka, wywołując wrażenia dotykowe i doprowadzając do zmiany jego pozycji w przestrzeni [21].

Witalne znaczenie więzi dla przedwcześnie urodzonych dzieci, opartej na fizycznym kontakcie i czułym dotyku, podkreśla Relier [4], odwołując

^{4/} Kubki smakowe zaczynają kształtować się pod koniec 2. miesiąca życia, a w 5. zmysł smaku jest już rozwinięty i sprawnie funkcjonuje [21]

się do swoich doświadczeń zawodowych. Ten znany, francuski neonatolog pisze: „...miłość jest równie witalnym składnikiem, jak tlen czy aminokwasy i dziecko pozbawione miłości – a przede wszystkim tej miłości wiążącej go z matką, która jest dla niego źródłem wszelkiego życia, miłości, która jest dla niego, w tym stadium rozwoju, utkana ze szczególnych zapachów i smaków, podtrzymywana przez głos niepodobny do żadnego innego i specyficzny cielesny kontakt – napotyka na więcej trudności, aby przeżyć i aby zwalczyć nękające go dolegliwości niż dziecko codziennie tą miłością pojone”. Wpisuje się to w popularyzowaną od lat 80. XX w. ideę rodzicielstwa bliskości (*attachment parenting*) zwaną inaczej naturalnym rodzicielstwem, będącą pewną ideą, filozofią, opisującą sposób opieki nad dzieckiem. Oparte na koncepcji kontinuum Jean Liedloff [25] podejście, spopularyzowane przez amerykańskiego pediatrę doktora Wiliama Searsa [26], wskazuje na znaczenie bliskiego kontaktu fizycznego z dzieckiem, bezpośrednio po urodzeniu, jak i w kolejnych miesiącach życia, jako jednego z istotnych narzędzi w procesie kształtowania się bezpiecznego wzorca przywiązania niemowlęcia do opiekuna [27].

Wzajemne interakcje matki i dziecka, nawiązane na długo przed narodzeniem, stwarzają podstawy by uznać, że dziecko rodzi się z podmiotowymi, osobowymi kompetencjami. W takim kontekście istotna jest uwarunkowana hormonalnie zdolność poczętego dziecka do przeżywania różnych stanów emocjonalnych, których podłożem są przeżycia jego matki [4, 5, 13, 18]. Badanie zmian rozwojowych zachodzących w okresie płodowym, na tle zmian o charakterze biologicznym, będących przejawem życia psychicznego w postaci przeżywania i zapamiętywania stanów emocjonalnych, stanowi jedno z istotnych zadań psychologii prenatalnej [1]. Doświadczane przez matkę emocje wyzwalają metaboliczne i hormonalne korelaty na osi podwzgórze-przysadka-nadnercza oraz zmiany w treści i stosunku różnych hormonów i neuroprzekazników, oddziałując na struktury nerwowe i endokrynne poczętego dziecka [5]. Obecne w krwioobiegu przekazniki chemiczne (np. adrenalina lub endorfina), będące swoistym biochemicznym językiem komunikacji wykorzystywanym przez matkę, wywołują u dziecka zmiany w pracy poszczególnych układów i zachowaniu (np. niedotlenienie, wzmożenie ruchów) oraz w realizacji genetycznie zaprogramowanych zmian układu nerwowego. W ten sposób ‘pamiętane’ przez organizm emocje wykazują cechy względnej trwałości. Częste doświadczanie przez matkę określonych stanów psychicznych kształtuje ‘orientację uczuciową’ dziecka, pewne głębiej zakorzenione skłonności, wrodzone predyspozycje do ufności czy też lękowego reagowania poza jej organizmem, utrwalając w ten sposób doznania i przeżycia, zarówno

natury pozytywnej, jak i negatywnej. W tym kontekście można mówić o ‘zapamiętywaniu’ przez organizm oraz kształtowaniu się ‘orientacji emocjonalnej’ dziecka, które uzyskuje od matki biochemicznie zapisane informacje o świecie odbieranym przez nie, już na tym etapie, jako przyjazny lub wrogi [12]. Hormony wykorzystywane są jako narzędzia służące utrzymaniu homeostazy w organizmie dziecka. Nagromadzenie hormonów stresu narusza równowagę, doprowadzając do swoistej ‘perwersji’ reakcji hormonalnych, przyczyniając się do coraz większego naruszenia homeostazy w rozwijającym się organizmie dziecka [5]. Intensywne i długotrwałe stany emocjonalne przeżywane przez przyszłą matkę, negatywny stosunek do poczętego dziecka (interpretowany przez nie jako trauma), zaliczane są w najnowszych podręcznikach psychologii rozwoju do czynników o charakterze teratogennym, obok np. chorób, napromieniowania czy toksyn [11, 28, 29]. Warto zauważyć, że potwierdzone empirycznie dowody na to, że dzieci matek przeżywających w czasie ciąży silny stres rodzą się bardziej drażliwe, do niedawna uważano za przesąd [21]. Pomimo, że dziecko nie odbiera ich na poziomie świadomości, stanowią dla niego źródło potencjalnych zaburzeń obserwowanych bezpośrednio po urodzeniu takich, jak np. większa drażliwość i pobudliwość, problemy ze snem, trudności ze ssaniem, trawieniem (np. kolka), płaczliwość oraz w ciągu dorosłego życia, np. trudności w uczeniu się, depresje, stany lękowe czy zachowania antyspołeczne, których etiologia sięga okresu prenatalnego [9, 12, 30].

Wzorce uczuciowe, które powstają przed narodzeniem, mają długotrwałą ważność i kształtują stosunki na linii matka-dziecko w równym stopniu, jak te po urodzeniu [18]. Prezentowana wobec prenatalnego dziecka odrzucająca lub ambiwalentna postawa matki może, już na tak wczesnym etapie rozwoju, prowadzić do emocjonalnej deprivacji, lub jak określił to Hau ‘wewnątrzmacicznego hospitalizmu’. W literaturze przedmiotu działania zaburzające rozwój dziecka takie, jak: doświadczanie negatywnych stanów emocjonalnych przez matki czy przyjmowanie przez nie używek, zaniedbywanie badań lekarskich, określa się mianem zaniedbania prenatalnego [31], a nawet maltretowania prenatalnego [32] lub przemocy [13]. Wczesne stresy pozostawiają zatem trwałe ślady i wpływają na przyszłe zachowanie w dzieciństwie i dorosłości. Dobry start życiowy i prawidłowy rozwój dziecka wymaga więc bezstresowej ciąży jego matki.

Spostrzeganie narodzin jako absolutnego początku życia, tak biologicznego, jak i uczuciowego, w świetle dostępnych obecnie badań nie znajduje uzasadnienia. Okres prenatalny nie jest wyłącznie czasem wzrostu (w sensie biologicznym), ale również uczenia się i adaptacji do życia poza organizmem matki.

Poziom dojrzałości, jaki uzyskuje ludzki płód w ostatnim trymestrze ciąży pozwala nie tylko odbierać informacje z zewnątrz, ale zapamiętywać je i reagować na nie (bez)pośrednio w sposób zrozumiały dla obojga rodziców. Łączenie uzyskanych doświadczeń w spójną całość umożliwia prawidłowy wzrost i przyczynia się do harmonijnego rozwoju. Rozwój w okresie postnatalnym pozostaje tym samym w ścisłej zależności z doświadczeniami z okresu ciąży, które w postaci śladów pamięciowych przechowywane są w formie określonych wzorców zachowania i reagowania, nawet przez całe życie. Kompetencje prenatalnego dziecka stanowią zatem jeden z podstawowych warunków umożliwiających rodzicom, już na etapie oczekiwania

narodzin, stymulowanie jego prawidłowego rozwoju, w tym np. upodobań i preferencji muzycznych, smakowych czy tendencji do określonego sposobu reagowania. Z drugiej zaś strony niezwykle istotna jest wiedza i świadomość obojga, że takie działania są możliwe i potrzebne obu stronom, co z kolei rodzi konieczność podejmowania szeroko pojętej psychoprofilaktyki prenatalnej.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

- Kielar-Turska M. Kształtowanie się naukowej psychologii rozwoju człowieka. [w:] Psychologia rozwoju człowieka. Trempała J (red). PWN, Warszawa 2011: 3-27.
- Bielawska-Batorowicz E. Psychologia prokrecji jako dziedzina badań i obszar praktycznej działalności psychologa. Prz Psychol 1999, 42(1-2): 221-239.
- Kornas-Biela D. Psychologia prenatalna człowieka. Med Prakt Ginekol Położ 2007, 1: 14-23.
- Relier JP. Pokochać je nim się narodzi. O więzi matka-dziecko przed urodzeniem. Ancher, Warszawa 1994.
- Fedor-Freybergh PG. Dziecko prenatalne. Psychosomatyczna specyfika okresu prenatalnego i perinatalnego jako środowiska życia dziecka. Impuls, Kraków 2014.
- Verny T, Kelly J. Das Seelenleben des Ungeborenen. Ullstein, Berlin 1983.
- Schaffer HR. Psychologia dziecka. PWN, Warszawa 2005.
- Coe CL, Lubach GR. Fetal programming, Prenatal origins of health and illness. Curr Dir Psychol Sci 2008, 17(1): 36-41.
- Sovilj M. Prenatal memory and learning. Medical Data 2012, 4(3): 259-266.
- Milakovic I. When Mother and her child were alone. ZUNS, Belgrade 1986.
- Kornas-Biela D. Okres prenatalny. [w:] Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka. Harwas-Napierała B, Trempała J (red). PWN, Warszawa 2003: 17-46.
- Kornas-Biela D. Wokół początku życia ludzkiego. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 2002.
- Kornas-Biela D. Pedagogika prenatalna, nowy obszar nauk o wychowaniu. KUL, Lublin 2009.
- Kornas-Biela D. Dziecko prenatalne jako przedmiot zainteresowań psychologicznych organizacji i stowarzyszeń naukowych. [w:] Oblicza dzieciństwa. Kornas-Biela D (red). KUL, Lublin 2001: 225-252.
- Zimbardo PG, Johnson RL, McCann V. Psychologia. Kluczowe koncepcje. PWN, Warszawa 2010.
- Colman AM. Słownik psychologii. PWN, Warszawa 2009.
- Jagodzińska M. Nieświadome formy pamięci: przegląd badań i teorii. Prz Psychol 2004, 47(4): 345-366.
- Morowitz HJ, Trefil JS. The Facts of Life. University Press, Oxford 1992.
- Leader LR, Baille P, Martin B, Vermeulen E. The assessment and significance of habituation in normal and high risk pregnancies. J Perinatology 1991, 11: 25-9.
- Kornas-Biela D. Prenatalne uwarunkowania rozwoju mowy. [w:] Opieka logopedyczna od poczęcia. Rocławski B (red). Glottispol, Gdańsk 1993: 13-23.
- Szmigielska B. Pełnia życia w łonie. Charaktery 1999, 2(25): 12-17.
- Kierpal P. Bezpieczny świat poczętego dziecka. Muzyka relaksacyjna i jej wpływ na człowieka. [w:] Prenatalny okres życia człowieka. Zagadnienia interdyscyplinarne. Lichtenberg-Kokoszka E, Janiuk E, Kierpal P (red). Impuls, Kraków 2014: 97-108.
- Schaal B, Orgeur P. Olfaction in utero: can the rodent model be generalized? Q J Exp Psychol B 1992, 44(3-4): 245-278.
- Sikorski W. Magiczna moc dotyku. Charaktery 2006, 8(115): 22-25.
- Liedloff J. W głębi kontinuum. Mamania, Warszawa 2010.
- Sears W, Sears M. Zasypianie bez płaczu. KE Liber, Warszawa 2008.
- Reniecka E. Idea rodzicielstwa bliskości. [w:] Wybrane problemy współczesnych małżeństw i rodzin. Liberska H, Malina A (red). Difin SA, Warszawa 2011: 131-135.
- Kornas-Biela D. Okres prenatalny. [w:] Psychologia rozwoju człowieka. Trempała J (red). PWN, Warszawa 2011: 147-171.
- Vasta R, Haith MM, Miller SA. Psychologia dziecka. WSiP, Warszawa 1995.
- Janov A. Vorgeburtliches Bewusstsein. Scorpio, München 2011.
- Lipowska-Teutsch A. Rodzina a przemoc. PARPA, Warszawa 1995.
- Soriano A. Przemoc wobec dzieci. eSPe, Kraków 2002.