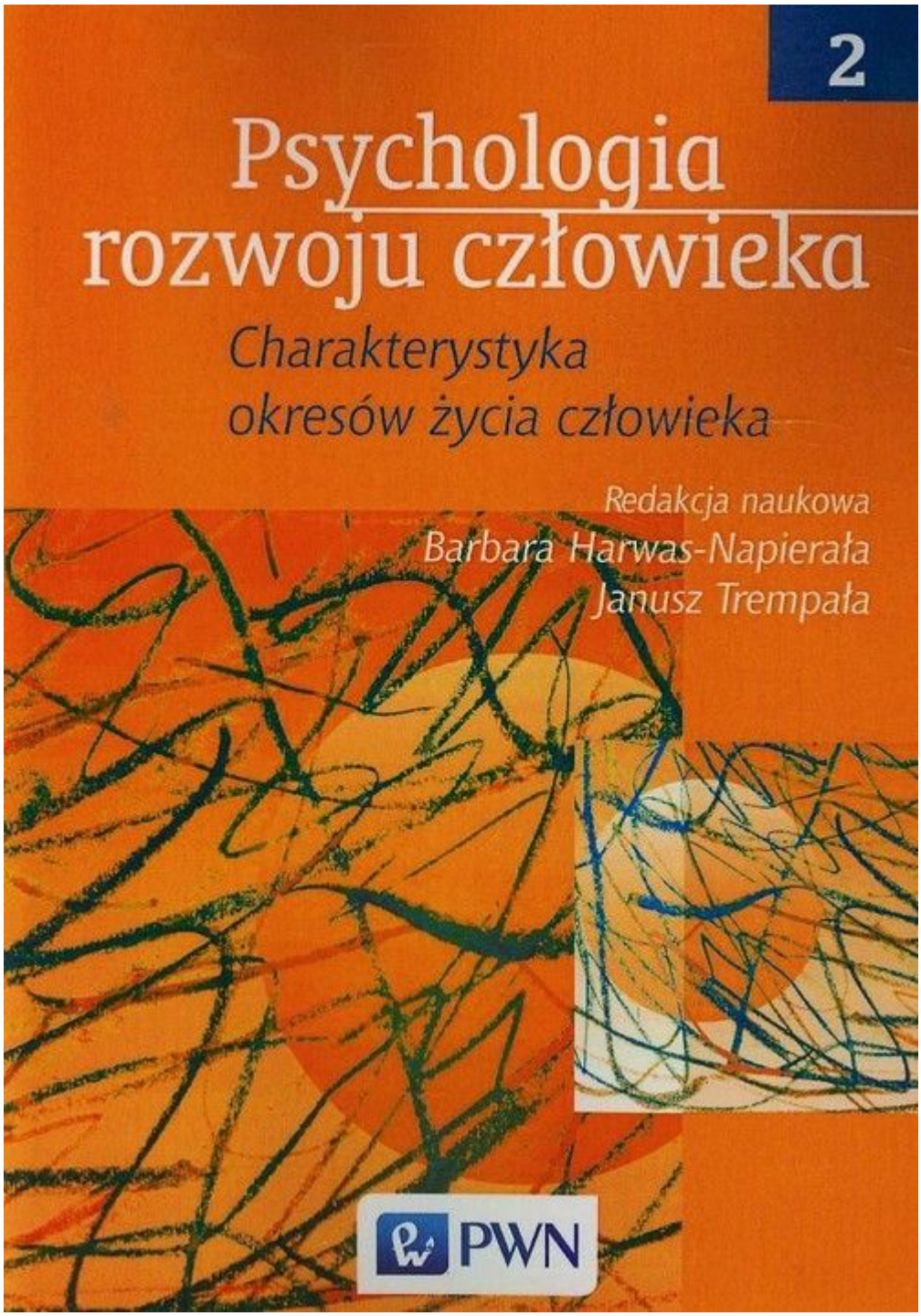
Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka

4 marca 2020

redakcja naukowa: Barbara Harwas-Napierała, Janusz Trempała



Informacje ze wstępu:

Rozwój to proces przekształcania się zachowań i struktury psychicznej człowieka w wymiarze całego życia.

Istota rozwoju = zmiana

Cecha charakterystyczna rozwoju = plastyczność

Podejście skoncentrowane na osobie – osoba jako całościowy

system.; opisywanie okresów, które tworzą jedną całość – wzór indywidualnego rozwoju

Podejście skoncentrowane na zmiennych/funkcjach – koncentracja na różnych kategoriach zachowania lub funkcjach – opisywanie zmian zachowania. W ciągu całego życia w mechanizmach i procesach związanych z określonymi typami zachowania.

Ujęcie poprzeczne – przekształcenie się zachowania i struktury psych. w poszczególnych okresach życia; poznanie osiągnięć i procesów rozwojowych w określonym odcinku cyklu

Ujęcie podłużne – procesy rozwoju; pozwala ocenić zmiany w całym cyklu dotyczące różnych obszarów funkcjonowania.

Okres prenatalny – od poczęcia do narodzin

Wczesnego dzieciństwa – od narodzin do 3.

Podokres wieku niemowlęcego: od narodzin do końca 1.

Podokres wieku poniemowlęcego: od 2 do 3

Średniego wieku dzieciństwa – wiek przedszkolny – 4 do 6

Późnego dzieciństwa – młodszy wiek szkolny – 7 do 10/12

Adolescencji – 10/12 do 20/23

Podokres wczesnej adolescencji – wiek dorastania – 10/12 do 15

Podokres późnej ad. – wiek młodzieńczy – 16 do 20/23

Wczesnej dorosłości – 20/23 do 35/40

Średniej dorosłości – wiek średni– 35/40 do 55/60

Późnej dorosłości – wiek starzenia się – 55 do 60 i więcej

ROZDZIAŁ 1 – OKRES PRENATALNY:

Sposoby badania: obserwacje prenatalnego rozwoju różnych

gatunków, obserwacje zachowań dzieci przedwcześnie urodzonych, różne nowoczesne techniki

Rozwój prenatalny dzieli się na 3 trymestry:

PIERWSZY TRYMESTR

Najbardziej intensywny rozwój przebiegający pod wpływem genetyczni zakodowanego porządku.

Im wcześniejszy etap rozwoju tym wpływ czynników pozagenetycznych jest mniejszy.

Pierwszy miesiąc:

Rozwój fizyczny:

- Szybkie podziały zapłodnionej kom.
- Przez tydzień przemieszcza się wzdłuż jajowodu – wtedy mogą powstać bliźnięta jednojajowe; potem implantacja, która kończy fazę jaja płodowego i zaczyna fazę zarodkową (embrionalną)
- Zarodek zaczyna żywić się cukrem z naczyń włosowatych matki i codziennie podwaja swą wielkość
- W tym mies. Zarysowuje się głowa
- Od **19 dnia** – tworzą się oczy
- Od **21** pracuje serce
- Od **25** serce zaczyna rytmicznie pulsować – krew krąży między zarodkiem, pęcherzykiem żółtkowym i pępowiną + tworzy się zamknięty system naczyń krwionośnych
- Od **28** można rozpoznać soczewkę oka
- W **3 tygodniu** tworzą się somity – zaczątki 33 kręgów
- W **4** pojawia się jama ustna, zawiązki narządów wewnętrznych, kończyn, uszu i nosa i 40 par mięśni
- Zarodek ma ponad 0,5 cm długości i waży mniej niż 1g

Rozwój układy nerwowego:

- **Dzień** – tworzą się jego zawiązki – ektoderma uwypukla się tworząc przyszłą oś – kresę pierwotną

- **19**. Wzdłuż kresy powstaje cewa/rynienka nerwowa złożona z neuroblastów
- **21**. Cewa zaczyna się zamykać – w tym okresie szkodliwe czynniki mogą zaburzyć kształtowanie i może powstać rozszczep kręgosłupa
- Powstają kom. Ośrodkowego UN i 3 pierwotne pęcherzyki mózgowe (tyło -, śród-, przodomózgowie)
- **W 4 tyg**. Odcinek pierwotnego UN wygina się do góry i ku przodowi – za jego odruchy można uznać skurcze serca

Ruch zawiązków doskonali ich strukturę .

Pierwsze spontaniczne ruchy są wynikiem samogenerujących się impulsów nerwowych – ich źródłem jest rdzeń kręgowy.

Drugi miesiąc:

Rozwój fizyczny:

- Okres intensywnej organogenezy
- W **5 tyg**. Pojawiają się zawiązki dłoni i stóp, gruczołów rozrodczych i narządów płciowych, przegroda moczowo-odbytowa, przegrody w sercu, błony oddzielające serce, płuca i trzewia, tkanka chrzęstna szkieletu i tkanka mięśniowa. Głowa powiększa się, twarz wygląda bardziej ludzko. Zarodek rośnie o 3-4 mm.
- w **6 tyg**. : głowa największą częścią ciała, grupuje się tkanka chrzęstna, płaskie części czaszki rozpoczynają kostnienie, pojawiają się zawiązki wszystkich palców, zębów, w zawiązku oka powstaje barwnik, szczęka i żuchwa całkowicie uformowane, wytwarza się podniebienie i przewód nosowo-łzowy, wątroba zaczyna produkcję naczyń krwionośnych, powstają: jelito ślepe, wyrostek robaczkowy, rozgałęzienia oskrzeli, mięśnie przepony, grzbietu, brzucha i kończyn, ustala się gonadalna tożsamość płciowa (dzięki genowi SRY, który wysyła maskulinizująca inf. Ale do 7 tyg. Wewnętrzne a do 9 zewnętrzne narządy płciowe wyglądają tak samo) Ma 1,5 –

2 cm i ponad 2g.

- W **7 tyg.** Uwydatnia się szczęka dolna, tworzą się wargi, zawiązek języka, zaczyna zarastać podniebienie, otwierają się przewody nosowe, powstają kanały półkoliste ucha, oddzielają się drogi moczowo- płciowe i przewód pokarmowy, żebra i kręgi kostnieją. Ma ponad 2 cm.
- W **8 tyg**. Gałki oczne przesuwają się z boków na przód i nabierają pigmentu, kształtują się powieki, przegrody zewnętrzne nosa, i główne linie papilarne, rozwijają się gruczoły dokrewne(grasica, tarczyca, nadnercza) i kubki smakowe, powstają błony mięśni gładkich i więcej skostnień, serce ma typowe fazy czynności i bije 40-80 razy na minutę, formuje się łechtaczka/ moszna.
- Przy końcu 2 miesiąca ma 3 cm, jest podobne do człowieka, wszystkie podstawowe narządy wewnętrzne są ukształtowane i dobrze umiejscowione i spełniają odpowiednie funkcje – jest to koniec zarodkowego okresy rozwoju.

Rozwój UN:

- Powstaje 5 pęcherzyków mózgowych, kom kory mózgowej zaczynają się różnicować, tworzy się przysadka mózgowa
- W **6 tyg** (41 dzień) pierwsze odruchy nerwowe, spontaniczne ruchy wygięcia grzbietu i karku i podnoszenia się i opadania =>współdziałanie UN i mięśniowego
- W **7 tyg**. Półkule zaczynają wypełniać górną część czaszki, Pączkujące rączki i nóżki wykonują „ marionetkowe„ ruchy, rozwija się oko, kończy się rozwój soczewki, okolica warg staje się wrażliwa na dotyk (jej podrażnienie powoduje reakcję uogólnioną – zwrot tułowia
- W **43 dniu** zanotowane pierwsze oznaki fal mózgowych
- W **8 tyg.** Silny rozwój pęcherzyków i zaczyna się unerwianie ucha wewnętrznego

<u>Trzeci miesiąc:</u>

Rozwój fizyczny:

- Rozpoczyna się płodowy okres życia
- Dziecko przejawia indywidualne cechy w wyglądzie i zachowaniu
- W **9 tyg.** Plecy są częściowo wyprostowane, doskonalą się zewnętrzne cz. Narządu płciowego, grubieje skóra i mięśnie, pojawia się meszek płodowy – lanugo, tęczówka, powieki, narządy szkliwotwórcze, zawiązki paznokci, gruczoł przysadkowy zaczyna wydzielać gonadotropinę, ma 4 cm i 3g
- W **10 tyg**. Ma 5,5 cm, twarz ma dziecięce proporcje, zarasta podniebienie, kończą rozwój ślimak i narząd słuchowy, płuca i trzustka, pęcherzyk żółciowy produkuje żółć, szpik krew, tworzą się mięśnie umożliwiające ruchy jelit.
- W **11 tyg**. Ma 6,5 cm i 9,5 g
- W **12 tyg**. Ma 7,5 cm i 14 g, powstaje otwór odbytowy i gruczoły wytw. ślinę, zakończony rozwój strun głosowych, żebra i kręgi kostnieją, nerki produkują mocz, kora nadnerczy wydziela hormony.

Rozwój UN:

- W **9 tyg**. Cewa wypełnia się kom. Nerwowymi, zmysł dotyku się doskonali, neurony w RK zaczynają rozsyłać sygnały do poszczególnych kończyn, tworzy się nerw węchowy
- W **10 tyg**. Zasadnicze cz. Mózgu są ukształtowane, zwiększa się wrażliwość dotykowa twarzy (dotknięcie powoduje obrót głowy), dziecko ziewa, przeciąga się
- w **11 tyg**. Większa pow. ciała jest czuła na dotyk (ale wciąż jest reakcja uogólniona), w zamknięciu dłoni zaczyna brać kciuk, tworzą się podstawowe receptory węchu
- w **12 tyg**. Przysadka zaczyna wydzielać hormony, kształtuje się nerw wzrokowy, dziecko zaczyna połykać wody płodowe, pojawiają się pierwsze regularne ruchy klatki piersiowej, nabierania i wypierania wód pł. i

ssania, środkowe i dolne partie ciała staja sie wrażliwe na dotyk, zapis EEG charakterystyczny dla ludzi – miejscem powstawania fal mózgowych jest pień mózgu

Dziecko wykonuje wiele ruchów, jego spontaniczne ruchy to: falowanie, drgnięcia, unoszenie się, pływanie, podskakiwanie. Najpierw ruchy są nagłe, liczne nieregularne i wolne, potem szybsze płynne, celowe i zorganizowane w ciągi.

Trzeci miesiąc to okres największych transformacji w zakresie rozwoju motorycznego!

DRUGI TRYMESTR:

Organogeneza zakończona; najbardziej intensywny wzrost; duże tempo rozwoju UN – doskonalenie motoryki; mózg osiąga pełną liczbę neuronów i ich intensywny rozwój; mielinizacja neuronów w RK, dziecko wykonuje dużo ćwiczeń ruchowych, ruchy stają się wyczuwalne; wszystkie zmysły są funkcjonalnie czynne, tworzą się ich korowe ośrodki i powiązania między nimi.

Czwarty miesiąc:

Rozwój fizyczny:

- Intensywny przyrost długości (25 cm) i ciężaru – do 20 dag.
- Głowa trzyma się prosto
- Na palcach powstają poduszeczki dotykowe i linie papilarne
- Narządy dobrze funkcjonują (serce, tarczyca asymiluje jod i wydziela tyroksynę, organizm syntetyzuje białka)
- Magazynowana jest brunatna tkanka tłuszczowa(przekształcana w energię)
- Więcej płynu owodniowego – utrzymuje stałą temp. , łagodzi wstrząsy i skutki urazów fiz. Matki, pozbawia dziecko uczucia ciężaru ciała, dostarcza mu wody i składniki odżywcze. Jego picie ćwiczy mięśnie biorące udział w pobieraniu pokarmu, stwarza warunki potrzebne

do dojrzewania śluzówki i żołądka i jelit, pobudza produkcję kwasów i enzymów trawiennych.
- Mózg dojrzewa, pojawiają się bruzdy np. Sylwiusza i zwoje.
- Uformowany móżdżek
- Tworzy się mapa ruchowa i czuciowa ciała

Umiejętności psychoruchowe:

- W 13 tyg. Pojawiają się spontaniczne próbne ruchy oddychania (skurcz klatki piersiowej)
- 15 tydz. – pojawiają się ruchy nabierania i wypierania wód oraz chwytania
- Od 16 tyg. Można zauważyć ok. 20 tys. Różnych ruchów w ciągu dnia
- Jeśli jakaś funkcja nie zostanie wy ćwiczona na poziomie prenatalnym, to nie rozwinie się ona świadomie ani instynktownie po urodzeniu = istnieje zależność między prenatalnymi wzorcami ruchów a formami zachowań po urodzeniu!!!

Rozwój zmysłów:

- Między 14 a 15 tyg. Cała pow. ciała taje sie wrażliwa na dotyk
- Dziecko reaguje na smak wód i zmianę ich ciśnienia (odruchy)
- Kończy się mielinizacja nerwów narządu przedsionkowego
- Pojawiają się odruchy błędnikowe
- Dziecko ćwiczy zmysł równowagi (dzięki ruchom wytwarzanym podczas oddychania przez matkę)
- Zaczyna funkcjonować narząd Cortiego

Piąty miesiąc:

Rozwój fizyczny:

- Dziecko ma ok. 30 cm i 40 dag
- Występują: porost włosów, brwi, rzęs, paznokci,

wyczuwalne tony serca
- Ślimak w uchu wewnętrznym ma 7 mm – ostateczna wielkość
- Uwidacznia się bruzda czołowa, ciemieniowo-potyliczna, ostrogowa i spoidła
- Aktywność dziecka staje się regularna i cykliczna (f. snu i czuwania) – wpływ na nią ma odziedziczony temperament i tryb życia, aktywność matki.

Um. psychoruchowe:

- Matka może stwierdzić czy dziecko ma czkawkę, śpi, kopie, obraca się, przeciąga, szuka pozycji – może też stymulować jego ruchy dotykiem
- Od 17 tyg. Dziecko trenuje ssanie

Rozwój zmysłów:

- Kubki smakowe są chemicznie aktywne dziecko smakuje wody jeśli są słodkie, nie połyka gorzkich, słonych i kwaśnych
- Reaguje przyspieszonym biciem serca, zwiększeniem ruchliwości ciała i gałek ocznych, zmianą pozycji na nagle zmiany temp, oświetlenia, silne dźwięki, wibracje.

Szósty miesiąc:

Rozwój fizyczny:

- Proporcje stają się podobne do tych z urodzenia
- Ma 35 cm i 50-70 dag.
- Maż płodowa pokrywa skórę chroniąc ją
- Brak tkanki tłuszczowej
- Wytwarzają się wiązadła stawowe, szkielet kostnieje, dziecko magazynuje potrzebne po urodzeniu wapń, żelazo, białka, ciała odporn.
- Rosną włosy i paznokcie
- Dojrzewają narządy wewn.
- Kończy się wzrost liczby kom. I zwojów nerwowych, następuje mielinizacja mózgowia, gęstnieje sieć wiązań

nerwowych – teratogenny (czynniki szkodliwe) mogą zakłócić migracje neuronów i tworzenie się połączeń – przyczyna późniejszych problemów psychicznych)
- wykazuje regularne cykle aktywności – rzadko trwa w bezruchu dłużej niż 10 min.
- Mózg rozwija się i kształtuje swoje funkcje dzięki jego aktywności w czasie fazy REM (faza ta zajmuje ok. 60% całego snu)
- Niektóre odruchy bezwarunkowe świadczą o dojrzałości UN.

Um. psychoruchowe:

- Od 24 tyg. Wzrasta częstotliwość, siła i amplituda skurczów i rozkurczów klatki i ruchów ssania
- Aktywność dziecka zależna od docierających bodźców zmysłowych np. mogą go wybudzić
- Aktywność ruchowa matki i dziecka jest naprzemiennie zharmonizowana – ruchy ciała matki hamują ruchy dziecka i na odwrót. Matka zbyt aktywna lub unieruchomiona nie stymuluje rozwoju.

Rozwój zmysłów:

- Stopniowo otwiera się powłoka powiekowa
- Gałka oczna porusza się
- Prawie 50% dzieci reaguje na silny dźwięk strachem
- Receptory równowagi są w pełni dojrzałe pod kątem funkcji i rozmiaru

TRZECI TRYMESTR

Cecha charakterystyczna – wzrastająca możliwość przeżycia dziecka w razie wczesnego porodu.

Urodzony po 28 i przed 36 tyg. Ciąży =wcześniak – jego szanse przeżycia zależą od wielu czynników np. dziewczynki przeżywają częściej.

Rozwój fizyczny:

- Intensywny rozwój tkanki tłuszczowej => podwojenie wagi
- Dalsze magazynowanie potrzebnych po urodzeniu składników
- Zwiększa się pow. Kory – przez układ bruzd
- W korze zachodzi proces dyskryminacji bodźców , uczenia się, zapamiętywania, nabywania nawyków, preferencji i dośw. emocji. Jest to przejaw pierwotnych form umysłu.

Siódmy miesiąc:

- Dziecko ma ok. 30 cm (wymiar ciemieniowo-pośladkowy) i 90-135dag – wyraźna osobnicza zmienność.
- Lanugo pozostaje tylko na plecach i ramionach.
- Jądra zsuwają się do moszny
- Można rozpoznać 6 warstw kory mózgowej
- Dziecko nie może już tak swobodnie koziołkować, ale może się ono przekręcać i wykonywać ruchy mimiczne.
- Powstają nowe połączenia nerwowe i wzorce pamięciowe ruchów
- Osłabienie ruchów lub długotrwałe miotanie się świadczy o dyskomforcie lub zagrożeniu życia
- Widoczna jest większość odruchów wrodzonych – ssania, poszukiwania pokarmu, kroczenia, Moro, chwytny

Przełom siódmego i ósmego miesiąca:

- Pojawia się intensywna bioelektryczna aktywność kory i tworzą się nowe szlaki połączeń między różnymi cz, kory. I między mózgiem a ciałem => sprawna koordynacja ruchów ciała, pracy narządów, czynnościami, myśleniem i uczuciami.
- Nieopóźnione w dojrzewaniu Dziecko coraz częściej przybiera pozycję głową w dół
- Powstają pewne różnice lateralne – lewa półkula jest lepiej ukrwiona, odżywiona i dotleniona. Jest gotowa do przyjęcia dźwięków mowy, a prawa – muzyki. Kształtowanie się dominacji półkul jest zależna m.in. od poziomu testosteronu – wyższy poziom wspomaga lateralicację np. wyższy jego poziom w 2. Trymestrze pozytywnie koreluje z

praworęcznością i silna lewopółkulową reprezentacją mowy u dziewczynek w wieku 10 lat, a u chłopców z silniejszą specjalizacją prawej półkuli w zakresie rozpoznawania emocji.

Ósmy miesiąc:

- Ma 180-220 dag
- Skóra wygładza się i różowieje, ciało się zaokrągla, dojrzewają narządy wewnętrzne zwłaszcza oddechowy.

Dziewiąty miesiąc:

- Na dwa tygodnie przed urodzeniem dziecko przestaje rosnąć
- Czasem nabrzmiewają mu piersi pod wpływem hormonów
- W jelicie grubym gromadzi się ściółka z żółci, martwych kom. Przewodu pokarmowego połkniętych włosków lanugo

STANY BEHAWIORALNE:

Zach. dziecka może być kategoryzowane w zależności od rodzaju aktywności UN.

STAN BEHAWIORALNY – określona kombinacja trwałych fizjologicznych i behawioralnych zmiennych, które po objawach przejściowych przyjmują parametry charakterystyczne dla innego stanu. Stany takie powtarzają się. Stanowi fizjologiczne podłoże rozwoju życia psychicznego (np. od niego zależy receptywność na bodźce).

J.G.Nijhuis (1992) – stany opisujące **zachowanie prenatalne**:

1. głęboki i regularny sen
2. aktywny sen
3. spokojne czuwanie
4. aktywne czuwanie

Każdy stan wyznaczają **3 wskaźniki**: specyficzny rytm pracy serca (4 wzorce), charakterystyczne ruchy ciała, obecność lub

brak ruchów gałek ocznych, wskaźniki towarzyszące, czyli obecność i regularność ruchów oddechowych (przepony), ust (połykania), wydalania moczu i określonych parametrów metabolicznych i hemodynamicznych.

Cykliczność powtarzania się tych wskaźników jest przejawem normalnego rozwoju UN. Odchylenia od normy świadczą o zaburzonym rozwoju UN charakterystycznymi u dzieci np. z wewnątrzmacicznym opóźnieniem wzrostu, wodogłowiem, poddanych działaniu alkoholu, kokainy, leków przeciwepileptycznych, dzieci matek-cukrzyków.

ROZWÓJ ZMYSŁÓW:

Kolejność rozpoczęcia funkcjonowania narządów zmysłów:

Dotyk -> równowaga -> węch-> smak-> słuch-> wzrok

Rozwój zmysłów jest wzajemnie od siebie zależny = **intersensoryczność**, co oznacza, że brak bodźców dotyczących danego zmysłu lub ich nadmierność w okresie krytycznym kształtowania się danej funkcji może spowodować zaburzenie rozwoju tego oraz innych zmysłów i zaburzenia funkcjonowania UN.

DOTYK – środowisko wewnątrzmaciczne dostarcza bodźców (dz. dotyka ścian macicy, łożyska, swojej twarzy itd.) Pozwala on odczuć dziecku, że istnieje. Wciąż doskonali się zdolność reakcji na nagłe zmiany temp.

WĘCH I SMAK – Czynne są kom. Nerwowe wychwytujące substancje chemiczne o zapachach – skład chemiczny płynu owodniowego zależy od odżywiania matki. Dziecko rodzi się ze zdolnością odróżniania zapachów nie- od przyjemnych i komponentów mieszanek np. octu, czosnku.

Zmysł smaku jest regulatorem rozwoju dziecka i ćwiczeń oddechowych (smak słodki pobudza ośrodki w mózgu odp. Za ruchy klatki).

SŁUCH – narząd i ośrodki słuchowe wykazują elektrofizjologiczną aktywność. Dziecko najpierw wrażliwe na wibracje, potem na silne pojedyncze dźwięki, a potem na subtelne. Głośność w łonie wynosi ok. 60-75 dB i wzrasta gdy matka mówi lub porusza się. dz. Uczy się różnicować rytm, akcent i natężenie.

Kobietom zaleca się słuchanie instrumentów o niskich częstotliwościach: fagot, flet, wiolonczela oraz muzyki spokojnej o stałym rytmie i tempie podobnym do tempa bicia serca dorosłego w stanie spoczynku.

WZROK – Dziecko rozróżnia cienie, ale jego doświadczenie wzrokowe zależy od położenie ciała umożliwiającego dostrzeganie różnic w oświetleniu. Od 26 tyg. Reaguje zmianą rytmu serca i wzmożeniem ruchów na nagłe oświetlenie. Siatkówka tworzy własne sygnały, które wysyła do mózgu, aby przygotować go a odbiór bodźców wzrokowych po urodzeniu. Dzięki temu tworzą się wzrokowe obwody mózgu i następuje proces uczenia się zasad operacyjnych odbioru spostrzegania wzrokowego.

BÓL – mało poznany. Nocyceptory (odp. Za ból tępy powodowany przez bodźce chemiczne, termiczne i mechaniczne) pojawiają się w 7 tyg. Ilość ich połączeń z mózgiem jest kompletna w połowie ciąży, ale bodźce bólowe są słabo przekazywań, reakcja jest opóźniona a efekt bólowy trwa dłużej. O istnieniu bólu u dziecka w tym okresie świadczy jego chęć uniknięcia ukłuć i dotyku podczas leczenie wewnątrzmacicznego, jego uciekanie w tył i ruchy obronne.

NARODZINY NIE SĄ POCZĄTKIEM ŻYCIA PSYCHICZNEGO, GDYŻ KONTYNUOWANE SA TE SAME PROCESY ROZWOJU A PRZEJAWY ŻYCIA PSYCHICZNEGO SPRZED URODZENIA POZWALAJĄ NA ADAPTACJĘ DO ŚWIATA, ORIENTACJĘ I KONTAKT Z NIM – ZWŁASZCZA SPOŁECZNY.

NABYWANIE CECH INDYWIDUALNYCH:

- Każdy jest niepowtarzalny – zapis wszystkich cech

organizmu dot. Budowy i funkcjonowania mieści się w jajowej (0,15 mm i 1/1000000g) i plemniku (0,03 mm).

W ciągu ok. 266 dni (38 tyg.) z jednej zapłodnionej kom. Powstaje organizm mający 200 mln. różnorodnych kom.

- Zapłodniona kom. jest przykładem samoorganizacji kodowanej (jest w nią wbudowana instrukcja budowy i funkcjonowania przyszłego układu. Każda powstała kom. Ma cechy charakterystyczne dla ludzi oraz dla tej osoby.
- Indywidualność jako cecha rozwoju uwidacznia się szczególnie u bliźniąt jednojajowych np. ukrwienie miejsca wszczepienia w macicy, ułożenie przed porodem decydują o tym, że bliźnięta te już w chwili narodzenia nie są jednakowe np. różnica w wadze.

Czynniki zaburzające rozwój prenatalny (częściej występują w środowiskach ubogich ekonomicznie i kulturowo):

- **Zaburzenie genetyczne** – przekazywane dziedzicznie lub spowodowane działaniem na embrion/zygotę szkodliwych czynników zmieniających DNA. Zaburzenia mogą przejawiać się w postaci aberracji strukturalnych (zespół „miaucczącego kota”) i liczbowych (zespół Downa, Turnera) i mutacji o charakterze monogenowym przekazywanym w sposób dominujący (choroba Marfana, Crouzona), recesywny (fenyloketonuria), sprzężony z płcią (hemofilia) mutacji o charakterze poligenowym ujawniających się wskutek działania wielu czynników np. środowiskowych (choroby psychiczne).
- **Czynniki para genetyczne** – genetyczno-konstytucjonalne właściwości matki (tzw. regulator matczyny) wpływające na modyfikację predyspozycji genetycznych dziecka.
- **Czynniki pozagenetyczne**– przez nie powstają choroby i wady wrodzone powstałe w okresie jajowym (blastopatie; 1-2 tydz.), zarodkowym (embiopatie, 3-8 tydz), płodowym (fetopatie; od 9. Tygodnia do urodzenia). Mogą być spowodowane wirusem (np. różyczki, świnki), bakterią

(np. listeriozy, kiły), pasożytem (np. toksoplazmozy), promieniowaniem (np. rentgenowskim, izotopem), toksynami (np. alkohol, nikotyna, narkotyki, leki zwłaszcza hormonalne, psychotropowe, antybiotyki oraz zw. ołowiu, rtęci, azbestu i środki ochrony roślin), niedotlenieniem, stanami niedoborowymi ilościowymi (niedożywienie) lub jakościowymi (niedobór witamin), chorobami matki (np. cukrzyca, serca), komplikacjami ciążowymi (np. krwawienie w ciąży, zatrucie ciążowe), stres matki.
- W okresie okołoporodowym może dojść do uszkodzeń, powodujących zaburzony rozwój w wyniku przedwczesnego porodu, powikłań zabiegów położniczych i już powstałych zaburzeń np. zamartwicy.

To **czy dany czynnik stanie się szkodliwy** zależy od:

- Właściwości organizmu matki oraz łożyska
- Właściwości konstytucyjnych dziecka (mniej lub bardziej podatne)
- Okresu rozwojowego, w którym zadział czynnik
- Innych czynników działających w tym samym czasie lub wcześniej
- Rodzaju, siły i długości czasu działania czynnika

Im wcześniej, tym bardziej patogenne jest działanie szkodliwych czynników.

Zależność rozwoju od płci

Płeć jest często czynnikiem wcześniej niż inne różnicującym rozwój.

Dymorfizm płciowy – dwupostaciowość organizmów w zakresie morfologicznym, fizjologicznym i psychicznym jest widoczny zwłaszcza w zakresie układu rozrodczego i mózgu.

Pod wpływem hormonów (od matki, z łożyska i dziecka) i czynników genetycznych następuje maskulinizacja i feminizacja

mózgu => kształtuje się zróżnicowane płciowo odmienności.

Dziewczynki rozwijają się szybciej w zakresie rozwoju kostnego, zdolności słuchowych.

Chłopcy – szybszy proces wzrostu i o 4% większa masa ciała i większy obwód głowy i klatki piersiowej. Są bardziej podatni na działanie czynników szkodliwych=> częstsze komplikacje, poronienia itd.

Cechy układu nerwowego jako podłoże indywidualnego zróżnicowania w rozwoju:

Indywidualne rozniecę zauważalne są już w 3. trymestrze i uwidaczniają się w cechach temperamentu (np. w sile i szybkości reagowania na bodźce, ogólnej energii, żywotności) w spontanicznej aktywności, w elementarnych funkcjach popędowo-emocjonalnych, wzorcach ruchu, przejawach potrzeb, preferencjach, szybkości i trwałości uczenia się. Mogą być uchwytne cechy UN takie jak labilność, zrównoważenie, ekstra- i introwersja.

Zróżnicowania osobowościowe można obserwować np. w zachowaniu bliźniaków.

Aktywność ruchowa:

Dzieci aktywne w łonie – bardziej aktywne psychoruchowo w 3 r.ż.

Mała aktywność spontaniczna w 8 i 9 mies. ciąży – wolniejszy rozwój psychomotoryki i mowy

Stale ruchliwe w łonie – po urodzeniu częściej nadruchliwe, drażliwe, szybko reagujące niepokojem i płaczem (przyczyna: hormonalna, dziedziczna lub palenie papierosów przez matkę skutkujące niedotlenieniem).

Reakcja na stres: – cecha indywidualna

Dzieci o wzorcu „labilnym kardiologicznie” w dorosłym wieku (20 lat) również wykazują się niestałym rytmem serca, wrażliwym na docierające bodźce.

Te, które w okresie płodowym wolno i słabo reagowały na nagły, silny dźwięk, a szybkość uderzeń ich serca była stała i trudno było wytrącić ja z rytmu w dorosłości były stabilne emocjonalnie, nie wpadały panikę w obecności nagłego bodźca, kontrolowały emocje i zachowanie, w myśleniu konkretne.

Te, które reagowały żywo i szybko na każdy dźwięk, przez co częstotliwość i szybkość pracy ich serca była zmienna – po urodzeniu nadpobudliwe, nadwrażliwe, żywo reagujące uczuciowo i poznawczo n bodźce z otoczenia , a później bardziej twórcze, żywe uczuciowo, z większą zdolnością empatii.

UCZENIE SIĘ I PAMIĘĆ W ZAKRESIE RÓŻNYCH MODALNOŚCI ZMYSŁOWYCH

Dziecko ma zdolność uczenia się od początku 7. miesiąca ciąży. Jeśli działa jakiś bodziec w mózgu tworzą się odpowiednie polaczenia synaptyczna, a te niepotrzebne obumierają. Doświadczenie z okresu prenatalnego wpływają na to, jak później spostrzegamy świat, myślimy, uczymy się, reagujemy emocjonalnie, śnimy, jaki jest nasz biorytm i samopoczucie.

Zmysł równowagi:

Poziom mięśniowy – jego wyrazem jest przyjmowanie pozycji płodowej zaraz po urodzeniu (później pozycja ta służy rozluźnieniu)

„Pamięć ograniczonej przestrzeni” wokół ciała w okresie płodowym później przejawia się w chęci przebywania w miejscach, które nas „otaczają” np. w miękkich fotelach, co służy relaksowi.

„Pamięć środowiska wodnego” – dlatego lubimy odpoczywać w wannie, co również nas relaksuje

„Pamięć rytmicznego kołysania ciała” – relaksujące działanie

kołyski, huśtawki, fotela bujanego.

Wahadłowe ruchy ciała występują w warunkach deprywacji potrzeb, chorobie sierocej, w stresie oczekiwania.

Dzieci kołysane po urodzeniu lepiej radzą sobie z adaptacją do życia poza organizmem matki i lepiej rozwijają się pod wzgl. psych. i fizycznym.

Rytm naprzemiennej aktywności:

Ukształtowany przed narodzeniem pod wpływem dobowego rytmu aktywności matki i powoduje różnice w rytmie snu i czuwania – jedne noworodki śpią dłużej niż inne.

Po urodzeniu dziecko stopniowo przechodzi na swój własny biorytm.

Zmysł smaku i węchu:

Prenatalne doznania smaku i węchu są pamiętane po urodzeniu i pomagają w orientacji w świecie, zapewniają poczucie bezpieczeństwa.

Funkcjonowanie tych zmysłów moduluje zachowanie dziecka przed i po urodzeniu.

Zmysł wzroku:

Dziecko rozwija się w mroku, dlatego później chcemy czuć się przytulnie i bezpiecznie przyciemniamy światło.

Wzrok bierze mniejszy udział niż słuch w strukturalizacji mózgu przed narodzeniem => noworodek niewidomy wykazuje mniejsze opóźnienie niż noworodek głuchy.

Zmysł słuchu:

Warunkowanie klasyczne i habituacja w zakresie słuchu jest obserwowane już w 3. trymestrze rozwoju. Wraz z wiekiem dziecka zmniejsza się ilość reakcji po serii wibroakustycznych

bodźców. świadczy to o większej dojrzałości procesów neurofizjologicznych.

Uwidacznia się zróżnicowana zdolność do uczenia się – habituacja prowadzi do nie bania się więcej danego sygnału.

Habituacja dotyczy zwłaszcza tych dźwięków, które SA stałą cechą środowisko śródmacicznego – uderzeń serca, pracy narządów (później uspokajające jest np. szum fal, stukot kół pociągu, dźwięk wentylatora).

Dziecko rejestruje też głos matki i śpiewane przez nią piosenki – później przedkłada jej głos nad inne.

Dziecko najszybciej uczy się tego języka, którym matka mówiła w trakcie ciąży. Świadczy to o pamięci słuchowej.

PAMIĘĆ DOŚWIADCZEŃ EMOCJONALNO – SPOŁECZNYCH:

_Dziecko w okresie ciąży przeżywa proste emocje wywołane bodźcami z zewnątrz i stanem środowiska wewnętrznego.

Komunikacja neurohormonalna:

Hormony docierające z krwią przez pępowinę stanowią „łącznik” między psychiką matki i dziecka. W sytuacjach dużego ruchu lub stresu poziom hormonów u matki zmienia się, co powoduje zmiany w pracy układów dziecka (np. przyspieszenie tętna, zaburzenia w ruchach klatki piersiowej, niedotlenienie). oraz zachowaniu (np. wzmożone ruchy) i zmian morfologicznych UN.

Np. Stres matki (związany ze wzrostem poziomu epinefryny i oksytocyny) nasila skurcze miednicy, co zmusza dziecko do wzmożonej liczby ruchów, co może spowodować nieprawidłowości w rozwoju psychoruchowym., niedożywienie, niedotlenienie, śmierć.

Długotrwałe stany stresu, niepokoju, depresji mogą poprzez zmieniony poziom hormonów we krwi prowadzić do nieprawidłowości w budowie różnych narządów(np. deformacje w

budowie ucha, palców) i UN (zmniejszona masa mózgu) oraz wpłynąć na dojrzewające struktury mózgowe.

Nieprawidłowy poziom hormonów może spowodować występowanie predyspozycji do występowania tych właśnie poziomów (które są nieprawidłowe). W ten sposób „pamiętane" przez organizm emocje mają cechę względnej trwałości i mogą decydować o lękliwości lub agresji dziecka po narodzeniu.

Hormony umożliwiają dziecku „dialog" z matką i dostarczają informacji o świecie (np. czy jest przyjazny czy wrogi)

Stan napięcia i rozchwiania układu neurohormonalnego, może powodować problemy występujące po urodzeniu – np. częstszą w okresie noworodkowym skłonność do płaczu, pobudliwość, trudności ze ssaniem i trawieniem, zaburzenia emocjonalne i zaburzenia w kontaktach.

Komunikacja behawioralne:

Silne negatywne przeżycia matki mogą prowadzić do **różnych form przemocy wobec dziecka** (tzw. fetal abuse – znęcanie się nad płodem) np. zaniedbanie go przez brak opieki lekarskiej, niedożywienie.

Jeśli matka przejawia **dużą agresję lub jest jej obiektem** może to doprowadzić do czynienia przez nią rzeczy mogących doprowadzić do zaburzeń w rozwoju UN.

Są to czyny takie jak:

- przemoc fizyczna – maltretowanie (uderzanie w brzuch, krępowanie brzucha, próby uszkodzenia lub zgładzenia dziecka)
- działania takie jak: palenie papierosów, picie alkoholu, branie narkotyków lub leków

Prenatalne niedotlenienie lub niedokrwienie dziecka może być też spowodowane wcześniejszymi aborcjami lub zażywaniem środków wczesnoporonnych, gdyż mogą one prowadzić do anomalii

łożyskowych.

Podsumowując: niepokój matki => niedotlenienie i/lub zatrucie toksynami=> uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niska masa urodzeniowa, wcześniactwo => trudności noworodka w adaptacji po urodzeniu => powstanie i/lub nasilenie się zaburzeń rozwoju psychoruchowego.

Komunikacja psychiczna:

Dotyczy sfery myśli i wyobrażeń matki, jej doświadczeń życiowych, których oddziaływanie na przebieg ciąży, porodu, połogu, laktacji i rozwoju prenatalnego dziecka nie da się wytłumaczyć tylko wpływem hormonów.

Niepłodność, komplikacje ciążowo-porodowe i urodzenie dziecka martwego współwystępuje z :

- poprzedzającym (o ponad rok) poczęcie ważne negatywne wydarzenie życiowe
- mała gotowość do podjęcia roli macierzyńskiej (niska samoocena, trudności z akceptacją siebie jako kobiety, silna potrzeba niezależności)
- konflikty z matką w dzieciństwie
- przerwanie ciąży przez matkę, śmierć okołoporodowa lub ciężka choroba u rodzeństwa
- negatywne postawy wobec seksualności
- trudności z własnym dojrzewaniem

Nie jest widome, jak organizm dziecka „odczytuje” doświadczenia życiowe matki, jej emocje i myśli, ani jak kształtuje się „pamięć komórkowa” prenatalnych doświadczeń.

Troska o dziecko powinna rozpocząć się przed poczęciem, aby łono matki było strukturalnie i funkcjonalnie zdrowe, a psychika matki otwarta na doświadczenia macierzyńskie. Psychologia prenatalna kładzie nacisk na to, aby zapewnić dziecku warunki podtrzymujące i maksymalizujące dojrzewanie jego możliwości i zmniejszanie szkodliwego działania

czynników, których nie da się przewidzieć.

Warunki optymalizowania rozwoju dziecka w okresie prenatalnym. Kształtowanie przywiązania rodziców do dziecka.

- **troska o zdrowie dziecka i matki** – prawidłowa dieta; wystrzeganie się używek i środków psychoaktywnych; dbałość o higienę, odpowiednią ilość snu, odpoczynku i ruchu; opieka lekarska; zwolnienie tempa poruszania się; ograniczeni wyjazdów i intensywnej pracy; unikanie noszenia ciężarów i ucisku na brzuch; przygotowanie mieszkania zgodnie z potrzebami dziecka; zdobycie odpowiedniej wiedzy i kompetencji o rozwoju dziecka
- **nastawienie na komunikację z dzieckiem** – uczenie się rozumienia, co sygnalizują jego ruchy; rozmowy z dzieckiem; pozytywne myślenie o dziecku; śpiewanie dziecku; głaskanie brzucha – kojący dotyk; pisanie listów do niego (!?); różne formy twórczości na jego rzecz; włączenie dziecka w przeżycia duchowe
- **zapewnienie matce dobrego samopoczucia** – odsuwanie niepokojących myśli; relaksowanie się; otaczanie się ludźmi spokojnymi wewnętrznie; cierpliwość i wyrozumiałość dla siebie; dbałość o elegancje wyglądy zewnętrznego; szukanie wsparcia u innych
- **wzmocnienie więzi małżeńskiej** – wspólne rozmowy; spędzanie czasu razem; dzielenie obowiązków i odpowiedzialności za dziecko; troska o miłą atmosferę; różne formy bliskości uczuciowej i fizycznej.

Poród i rodzenie się jako ważne doświadczenie życiowe:

Błędne koło wywołane lekiem i napięciem emocjonalnym matki (D. Read): napięcie psychiczne=> napięcie wegetatywne => napięcie neuromięśniowe => niedotlenienie tkanek i wytwarzanie kwasu mlekowego w mięśniach => nieefektywne i bardziej bolesne skurcze => przedłużanie się porodu, psychofizyczne wyczerpanie kobiety i wzmożenie jej lęku oraz niedotlenienie dziecka.

Niedotlenienie wzrasta, gdy matka leży na wznak i dostaje leki uspokajające, przeciwbólowe i znieczulające – środki przedostają się z krwią matki do organizmu dziecka i jego świadomość zostaje zaburzona.

Bardzo pomocne jest **psychoprofilaktyczne nastawienie się do porodu** – pozytywne myślenie, zdobycie umiejętności oddychania zgodnego z przebiegiem fali skurczowej i opanowanie umiejętności relaksacji umożliwiające rozluźnienie nerwowe i mięśniowe.

Obecne **tendencje** do **porodów naturalnych, domowych, rodzinnych, w wodzie** mają na celu obniżenie lęku i napięcia oraz zaspokojenie psychofizycznych potrzeb rodziców i dziecka, aby poród był radosnym doświadczeniem życiowym a rodzenie była łagodnym przejściem do nowego środowiska.

Jeśli potrzebujesz pomocy w pisaniu nowej pracy z pedagogiki, to polecamy serwis pisanie prac z pedagogiki - fachowa pomoc w pisaniu prac.