

Dziewięć pierwszych miesięcy życia dziecka

Pierwszy miesiąc

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

Drugi miesiąc

Jest to okres bardzo intensywnego rozwoju dziecka, np. co minutę przybywa mu kilka tysięcy nowych komórek nerwowych. W 41. dniu pojawiają się pierwsze odruchy nerwowe oraz ruchy kształtujących się rączek i nóżek. Praca mózgu jest już tak intensywna, że w szóstym tygodniu od poczęcia potrafimy zarejestrować fale elektromagnetyczne wysyłane przez mózg tego maleńkiego człowieka. Wykształcają się usta, a okolica warg staje się wrażliwa na dotyk a jej podrażnienie powoduje obrót ciała. Dziecko ma ukształtowane wszystkie podstawowe narządy, które spełniają swoje funkcje, np. serce bije rytmicznie 40–80 razy na minutę, żołądek wydziela soki trawienne, nerki usuwają kwas moczowy z krwi, kształtuje się układ kostny dziecka. Pod koniec drugiego miesiąca życia dziecko osiąga wzrost około 2 cm i wagę około 2–3 gramów.

Trzeci miesiąc

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

Dziecko w czwartym miesiącu życia

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

Piąty miesiąc

Dziecko osiąga w tym miesiącu 30 cm wzrostu i 40 kg wagi. Rosną mu włosy, brwi i rzęsy oraz paznokcie. Tony bicia jego serca można wysłuchać już uchem, bez słuchawki lekarskiej. Matka odczuwa “pierwsze ruchy” dziecka – delikatne muśnięcia, jakby skrzydłem motyla, lub “puszczenie bąbelków”. Dziecko czasem śpi głęboko, drzemie, czasem czuwa spokojnie lub też jest bardzo ruchliwe, np. przeciąga się, obraca, kopie, ma czkawkę. Jego ruchliwość zależy od odziedziczonego temperamentu oraz trybu życia matki, np. zwykle rozpoczyna harce, gdy matka odpoczywa, a ogranicza

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

Dziecko w szóstym miesiącu życia

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

W 9. miesiącu życia dziecko rodząc się, opuszcza łono matki i wchodzi w nowy, nieznany mu świat, w którym czekają na niego kochające ramiona matki i ojca.

Przeżyty przez dziecko okres życia wewnątrzłonowego był czasem niezwykle dynamicznego rozwoju, uczenia się, zapamiętywania, a także uzyskania szczególnej więzi z matką, w której ciele przeżyło 9 miesięcy i z której czulej opieki korzystać będzie przez następne lata.

Opracowała dr nauk med. Józefa Deszczowa