

Rozwój fizyczny w wieku przedszkolnym

„Rosnę jak na drożdżach” - tak może powiedzieć dumny sześciolatek do mamy zaznaczającej kolejny pobity rekord wzrostu na ścianie. Właściwie można powiedzieć, że dzieci w wieku od 3 do 6 lat same są jak małe drożdże - szybko rosną, zmieniając budowę i proporcje swojego ciała, a z dnia na dzień odkrywają swoje nowe możliwości poprzez nowe zabawy i czynności, jakim się oddają. Rodzice muszą być jak dobry piekarz, który wie, w jakich warunkach i pod wpływem jakich składników drożdże spełniają swoje zadanie, czyli powodują wzrastanie ciasta. Podobnie rodzice - powinni znać potrzeby dziecka i warunki konieczne do tego, by rozwijało się jak najlepiej.

Rosną!

Dziecko w wieku przedszkolnym rośnie 3-8 cm i przybiera ok. 1 kg na wadze na rok. Rodzice najczęściej zauważają przyrost kończyn, który wyprzedza o kilka miesięcy przyrost tułowia, dając charakterystyczne wrażenie dziecka „składającego się wyłącznie z rąk i nóg”. Dzięki wzrastaniu tułowia i kończyn zmienia się proporcja ciała dziecka, sylwetka smukleje.

Przyrost masy mięśniowej jest proporcjonalny do wzrostu wagi, natomiast pomiędzy 5 a 6 r. ż. aż 75% przyrostu wagi odpowiadają rozwijające się mięśnie. Mięśnie dzieci przedszkolnych charakteryzują się odmienną budową od mięśni dorosłych: są zbudowane w mniejszej proporcji z białka i substancji stałych, a w większej z wody, co powoduje ich większą wrażliwość. Ponadto są luźno przyczepione do kości. Z tych właśnie powodów mięśnie dzieci są bardziej męczliwe.

Okres przedszkolny to **czas kostnienia**, w wyniku którego chrząstki tworzące kościec łączą się. Wzmacniają się kości przedramienia i ramienia, umożliwiając lepsze manipulowanie przedmiotami, nadgarstka i palców - konieczne do precyzyjnych ruchów, takich jak rysowanie czy wycinanie, a także kości udowe, podudzia i stopy - dzięki czemu zwiększa się płynność i szybkość ruchów. Ustalają się naturalne krzywizny kręgosłupa. Należy jednak pamiętać, że mimo wzmoczonego procesu kostnienia nadal przeważa tkanka chrzęstna.

Ważne jest zrozumienie, że w wyniku szybkiego wzrostu kościec dziecka charakteryzuje słabość. Jest on podatny na deformacje, w wyniku których mogą powstać poważne zmiany krzywiczne, dodatkowo pogłębiane przez nieodpowiednio zbilansowaną dietę.

Skoro dziecko przedszkolne prezentuje wysoki poziom aktywności i jest bardzo chłonne na wiedzę, oznacza to, że również jego mózg bardzo szybko się rozwija. Rzeczywiście - mózg rośnie szybciej niż reszta ciała do ok. 6-8 r. ż., czyli przez cały okres przedszkolny. Przez ten czas systematycznie zwiększa się jego masa, która w wieku 7 lat stanowi około 4/5 masy mózgu człowieka dorosłego.

Dziecko przychodzi na świat z ogromną liczbą neuronów, których liczba stopniowo jest redukowana. Rozwój mózgu po urodzeniu odbywa się głównie na zasadzie tworzenia połączeń pomiędzy poszczególnymi komórkami nerwowymi. Mózg dziecka przedszkolnego jest niezwykle plastyczny, co umożliwia tworzenie połączeń nerwowych pomiędzy różnymi strukturami, zwłaszcza płacami czołowymi i innymi częściami mózgu. Przeważają procesy pobudzania, odpowiedzialne za m.in. chwiejność emocjonalną czy szybkie znużenie.

W wieku przedszkolnym postępuje **mielinizacja neuronów**. W wyniku tworzących się na włóknach nerwowych osłonek impulsy nerwowe łatwiej i szybciej docierają do określonego miejsca docelowego. Zwiększa się precyzja, szybkość i kontrola ruchów, dłużej może być utrzymywana uwaga, szybciej przebiegają procesy umysłowe. Mielinizacja włókien nerwowych trwa do ok. 20 r. ż., okres przedszkolny stanowi więc dopiero początek tego długiego procesu.

Dzięki zmianom w organizmie dziecka, obejmującym smuklenie sylwetki, tworzenie się kośćca i mięśni, a także rozwój mózgu, może ono rozwijać swoją aktywność ruchową, poznawczą, intelektualną i społeczną.

„Jem po to, żeby żyć, a nie żyję po to, aby jeść”

Podstawą każdego zdrowo rozwijającego się organizmu jest **zbilansowana i bogata dieta**. Odpowiednie odżywianie dziecka wpływa pozytywnie na jego zachowania emocjonalne, aktywność ruchową, samopoczucie, a także zdolność do uczenia się. Dzieci w wieku 3-7 lat rozwijają się szybciej i intensywniej w porównaniu z dorosłymi, co powoduje, że ich zapotrzebowanie na składniki pokarmowe jest wyższe. Podstawowymi składnikami spożywczymi są: białka, składniki mineralne, witaminy (warzywa i owoce), tłuszcze i węglowodany. Warto podkreślić, że o dobrze zbilansowanej diecie nie świadczy ilość, ale różnorodność spożywanych składników. Słodczyce są również źródłem potrzebnych cukrów, magnezu, białka. Podawane w odpowiedniej ilości i co ważne po posiłku (ponieważ hamują wydzielanie soków trawiennych) mogą stać się częścią zdrowej diety.

Dobrze, gdy posiłki dziecka dostosowane są również do pory roku, np. zimą dzieci mogą spożywać więcej produktów tłuszczowych dla podtrzymania temperatury ciała, natomiast latem posiłki powinny obfitować w owoce i warzywa, by uzupełnić minerały tracone przez organizm w wyniku pocenia się, czy zwiększonej aktywności ruchowej.

Rodzice dzieci „niejadków” nie muszą od razu wpadać w panikę. Wiek przedszkolny to okres, kiedy dziecko samo stara się określić własne preferencje smakowe. Na zachętę dla „niejadków” i dzieci „wybrednych” dania mogą być przygotowywane kolorowo. Ważne, by były podawane w miarę regularnie.

„Skacze i pisze”, czyli motoryka duża i mała

Dziecko przedszkolne jest „głodne ruchu” - zauważają to zarówno rodzice, jak i naukowcy zajmujący się badaniem rozwoju. Zmiany w aktywności ruchowej dziecka nie są już tak widoczne, jak w wieku niemowlęcym, charakteryzują się raczej osiąganiem harmonijności i doskonaleniem utrzymywania równowagi, szybkości, koordynacji różnych części ciała, orientacji w przestrzeni, itp.

Ruchy 3-lata opierają się głównie na pracy mięśni dużych - dziecko w wykonanie określonego ruchu angażuje całe ciało, chociaż wystarczyłoby ruszać jedynie dłoń, co można zauważyć obserwując rysującego malucha. Ruchy są słabo skoordynowane, niepewne. Rodzice i opiekunowie mogą rozwijać sprawność dziecka w tym wieku poprzez zabawę opartą na prostych i niekomplikowanych ćwiczeniach. Wraz z nabieraniem sprawności wzrasta zwinność i precyzja ruchów. Dziecko doskonali się w bieganiu, skakaniu, wspinaniu się, łapaniu. 4-latek może już wykonywać bardziej skomplikowane zadania ruchowe, wymagające więcej sprawności, siły i lepszej koordynacji.

Największy przyrost sprawności motorycznych przypada na czas pomiędzy 4 a 5 lat. Dziecko jest zdolne wykonywać skomplikowane ruchy, wymagające koordynacji i większego wysiłku, np. skakanie w biegu czy rzucanie piłką w czasie biegu. Może uczestniczyć w zajęciach sportowych. Rodzice powinni zachęcać swoje dziecko do podejmowania systematycznego, dostosowanego do rozwoju, wysiłku fizycznego, gdyż dzięki temu dziecko uczy się dbać o sprawność fizyczną swojego ciała, co wpływa pozytywnie na jego rozwój intelektualny.

Charakterystyczne dla wczesnego okresu wieku przedszkolnego zamaszyste i szerokie ruchy całego ciała ulegają redukcji na rzecz precyzyjnych, harmonijnych, skoordynowanych ruchów powodowanych rozwojem u dziecka motoryki małej. Motoryka mała to sprawność ruchowa rąk w zakresie szybkości, giętkości i precyzji, niezbędna do samoobsługi, pisania, rysowania, posługiwania się narzędziami, itp.

W operowaniu mniejszymi partiami mięśni dziecko zdobywa sprawność dopiero w wieku ok. 5 lat. Zachodzą wówczas w ciele dziecka dwa bardzo ważne dla rozwoju motoryki małej procesy: innerwacji i kostnienia. **Proces innerwacji**, polegający na unerwieniu wszystkich włókienek mięśniowych kończy się w wieku 5-6 lat. Dzięki niemu zwiększa się zakres kontroli, jaką mózg dziecka sprawuje nad mięśniami. Równorzędnym procesem kończącym w okolicach 6 r. ż. jest **kostnienie** stawów.

Rodzice muszą sobie zdawać sprawę z tego, że dziecko, aby nauczyć pisać, malować, kleić, konstruować modele - musi w kolejnych klasach nauczania początkowego zdobyć zdolność choć częściowej kontroli mięśni lokalnych. Warto też wspomnieć, że w okresie przedszkolnym ustala się **lateralizacja**, czyli przewaga czynnościowa lewej bądź prawej ręki, oka i ucha. Dzięki temu druga ręka może spełniać funkcje pomocnicze i możliwe jest wykonywanie wielu precyzyjnych ruchów na raz.

Wzrastająca sprawność fizyczna i manipulacyjna dziecka pozytywnie wpływają na jego obraz siebie i poczucie autonomii. Radzi ono sobie z coraz większą liczbą zadań samoobsługowych, dzięki czemu czuje się coraz bardziej samodzielne i niezależne od rodziców.

W prawidłowym rozwoju poszczególnych umiejętności dziecka niezbędne są odpowiednie składniki odżywcze w diecie, zróżnicowanie środowiska fizycznego, a także trening umiejętności. Warto podkreślić, iż tempo rozwoju fizycznego dzieci w wieku przedszkolnym jest kwestią bardzo zindywidualizowaną często zależną od „zapalnika czasowego” umieszczonego w naszych genach.

Rodzice nie powinni porównywać dzieci w tym samym wieku między sobą. Wprowadza to jedynie niepokój i niepotrzebny nacisk na dziecko w jak najszybszym rozwinięciu nowych umiejętności. Dziecko powinno czuć się zachęcane, a nie zmuszane do pozyskiwania nowych zdolności, gdyż poznając swoje ciało, jego możliwości i ograniczenia, może, najlepiej jak potrafi, sprostać poddaniu go własnej kontroli w starszym wieku.

Rozwój motoryczny dziecka w wieku przedszkolnym

3 lata	4 lata	5 lat	6 lat
<ul style="list-style-type: none"> • zwinnie się wspina • biegnąc okrąży przeszkody • przez chwile stoi na jednej nodze • staie na czubkach palców • potrafi odwzorować koło • zaczyna ciąć nożyczkami 	<ul style="list-style-type: none"> • dobrze jeździ na trójkołowym rowerze • układa puzzle z 5 - 10 kawałków <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje proste budowle z klocków • rysuje unroszoną postać człowieka • skacze na jednej nodze • ubiera się i rozbiera, ale nie sznurkuje sznurowadeł i nie zapina guzików 	<ul style="list-style-type: none"> • biegnie lekko na palcach • podskakuje na zmianę na jednej i drugiej nodze • pije kilka liter • rysuje człowieka • używa noża i widelca • nawleka łałę • zapina i rozpiną guziki bez kontroli czasu • rysuje bardziej szczegółowo na podstawie wcześniej zapamiętanych obrazów i doświadczeń 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje większą precyzję drobnych czynności: malowania, wycinania, konstruowania • potrafi narwować kwadrat • uczy się kontroli i regulacji ruchu • łączy pojedyncze czynności wciąg. kombinacje ruchu: np. bieg i skok, bieg i kopnięcie piłki, chwyt i rzut • potrafi samodzielnie się ubrać • chodzi, skacze, tańczy na czubkach palców • posługuje się narzędziami

