

Wpływ aktywności ruchowej na rozwój sensomotoryczny dziecka.

Nowa podstawa programowa wychowania fizycznego obowiązująca od 1 września 2025 r. wprowadza istotne zmiany we wszystkich etapach edukacyjnych. **Jej celem jest nie tylko rozwój sprawności fizycznej uczniów, ale przede wszystkim kształtowanie kompetencji ruchowych, promowanie zdrowego stylu życia i zapewnienie równego dostępu do różnych form aktywności fizycznej.**

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO):

- Dzieci poniżej 1 roku życia powinny być aktywne ruchowo kilka razy dziennie na różne sposoby.
- Dzieci w wieku 1-2 lat powinny spędzać przynajmniej 180 min. dziennie na aktywności ruchowej o różnej intensywności.
- Dzieci w wieku 3-4 lat powinny być aktywne ruchowo przez przynajmniej 180 min. dziennie, z czego co najmniej 60 minut poświęcać na aktywność o umiarkowanej lub dużej intensywności.
- Dzieci i młodzież w wieku 5-17 lat powinny poświęcać przynajmniej 60 min. dziennie na aktywność o umiarkowanej lub dużej intensywności.

Wszelka aktywność ruchowa podejmowana w dzieciństwie sprzyja rozwojowi dziecka i przekłada się również na jakość i komfort jego życia w dorosłości. Osoby, które były aktywne od najmłodszych lat, mają większe szanse na zachowanie zdrowia i są sprawniejsze w aspekcie psychofizycznym.

- **Rozwój układu kostno - stawowego**

Regularna aktywność fizyczna sprzyja rozwojowi kości u dzieci. To szczególnie istotne w okresie wzrostu, gdy organizm przekształca tkankę chrzęstną w tkankę kostną. Ćwiczenia takie jak skakanie, bieganie, czy jazda na rowerze stymulują wzrost i wzmacniają kości, poprawiając ich gęstość. Wpływa to na ich wytrzymałość w późniejszym życiu.

- **Rozwój układu mięśniowego**

Wysiłek fizyczny zwiększa przekrój i objętość włókien mięśniowych, a także pozwala na rozwijanie ich siły i kondycji. Aktywność ruchowa ma zasadniczy wpływ na wielkość i rozkład napięcia mięśniowego.

- **Poprawa wydolności układu oddechowego i układu krwionośnego**

Ruch wpływa na układ sercowo-naczyniowy, poprawiając wydolność oddechową i krążeniową dziecka. Regularne ćwiczenia zwiększają objętość wyrzutową serca i pojemność płuc, co przekłada się na wydajniejsze dostarczanie tlenu do tkanek.

- **Zapobieganie wystąpieniu chorób tzw. cywilizacyjnych. Kontrola masy ciała.**

Nadmierna masa ciała może doprowadzić do wielu problemów zdrowotnych, takich jak otyłość + wady postawy ciała, nadciśnienie, cukrzyca,. Regularna aktywność fizyczna pozwala kontrolować przyrost masy i zapobiega nadwadze, otyłości. Najważniejszy jest ruch w formie spontanicznej aktywności (spacer, zabawa w ogrodzie, plac zabaw, korzystanie z roweru jako środka transportu, ograniczenie jazdy samochodem).

- **Rozwój układu immunologicznego**

Wysiłek fizyczny rozwija układ immunologiczny i zwiększa jego zdolności do radzenia sobie z patogenami odpowiedzialnymi za choroby. U dzieci aktywnych fizycznie obserwuje się zmniejszoną zapadalność na choroby zakaźne, co jest związane z lepszą pracą układu odpornościowego.

Funkcje cytokin uwalnianych podczas aktywności ruchowej:

Regulacja odporności: Cytokiny są kluczowe dla prawidłowego funkcjonowania układu odpornościowego, kierując reakcjami na infekcje i uszkodzenia.

Mediatorzy zapalenia: Mogą stymulować lub hamować procesy zapalne, prowadząc do rozwoju lub wygaszania stanów zapalnych.

Komunikacja komórkowa: Działają jako cząsteczki informacyjne między komórkami, regulując ich aktywność.

Wsparcie dla rozwoju: Wpływają na rozwój komórek, w tym tych krwiotwórczych i układu odpornościowego.

- **Kształtowanie zdolności motorycznych**

Zdolności motoryczne to indywidualne cechy człowieka, które określają poziom sprawności i efektywności w wykonywaniu czynności ruchowych, będące złożonym systemem uwarunkowanym przez czynniki genetyczne i środowiskowe.

Na początkowym etapie życia aktywność ruchowa jest intuicyjna, związana z ich rozwojem poznawczym (sięgają, skaczą, biegają, wspinają się, podnoszą przedmioty) nieświadomie kształtując swoje zdolności motoryczne. W wieku szkolnym uczestniczą w zajęciach, które jeszcze bardziej skupiają się na rozwijaniu motoryki. Proces ten nie dotyczy jedynie sportu, w znaczący sposób wpływa również na ich umiejętności w zakresie samoobsługi i codziennych aktywności (**co w dzisiejszych czasach jest kluczowe**).

➤ Zdolności kondycyjne (energetyczne):

Siła: Zdolność do pokonywania zewnętrznych oporów lub przeciwdziałania im.

Szybkość: Zdolność do wykonania ruchu lub skurczu w jak najkrótszym czasie.

Wytrzymałość: Zdolność do wykonywania długotrwałego wysiłku przy zachowaniu określonej intensywności.

➤ Zdolności koordynacyjne (informacyjne):

Zręczność: Umiejętność wykonywania zadań ruchowych szybko, płynnie i ekonomicznie.

Koordynacja ruchowa: Zdolność do precyzyjnego, złożonego ruchu oraz szybkiego dostosowania się do zmieniających się sytuacji ruchowych.

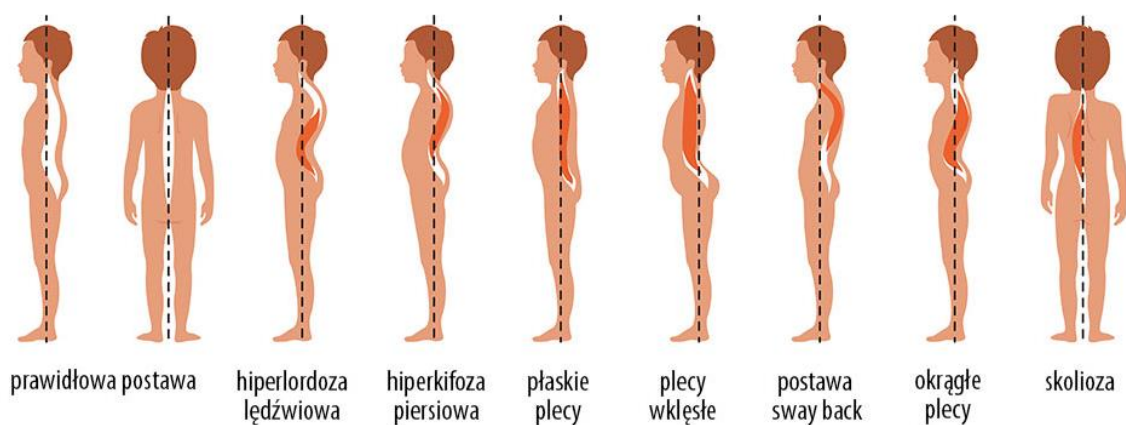
Równowaga: Zdolność do utrzymania stabilnej postawy ciała.

Gibkość: Zakres ruchomości w stawach, który pozwala na pełny ruch w różnych częściach ciała.

- **Zapobieganie wadom postawy, które zaburzą biomechanikę organizmu i negatywnie wpływają na wygląd sylwetki.**

Do dysfunkcji w układzie mięśniowo-szkieletowym dochodzi m.in. na skutek nieprawidłowej wielkości i rozkładu napięcia mięśniowego, a także niewłaściwego kształtowania się struktur kostnych. Deficyty mają różny stopień nasilenia. Mogą mieć charakter funkcjonalny lub strukturalny. Aktywność fizyczna pozwala w ogromnym stopniu zapobiegać wadom postawy u dzieci, a także korygować je, gdy się już pojawiają.

WADY POSTAWY CIAŁA



- Hiperlordoza lędźwiowa
- Hiperkifoza piersiowa
- Plecy płaskie
- Plecy wklęsłe
- Postawa sway back

- Plecy okrągłe
- Skolioza
- Wady klatki piersiowej
- Wady kończyn dolnych i stóp
- Żółwia szyja - syndrom charakteryzujący się bólem i napięciem mięśni szyi, spowodowany długotrwałym pochylaniem głowy do przodu podczas korzystania ze smartfonów i innych urządzeń elektronicznych

- **Rozwój umysłowy dziecka oraz koncentracja i uwaga.**

Juwenalis (rzymski poeta) pisał w swoich satyrach „mens sana in corpore sano”

(łac. W ZDROWYM CIELE ZDROWY DUCH)

Hipokinezja – niebezpieczne zaburzenie proporcji pomiędzy aktywnością umysłową i fizyczną, polegającym na nadmiernym obciążeniu układu nerwowego, a zbyt małym układem ruchowym. Światowa Organizacja Zdrowia uznała hipokinezję za zjawisko cywilizacyjne będące przynajmniej pośrednią przyczyną wielu chorób, a nawet zgonów.

Aktywność ruchowa przynosi mnóstwo korzyści, które wykraczają daleko poza rozwój fizyczny. Istnieje wiele dowodów na to, że regularny ruch może znacząco poprawić funkcje poznawcze i rozwój umysłowy dzieci, a także pozytywnie wpłynąć na obszar emocjonalny.

Układ ruchu, poprzez skurcz mięśni szkieletowych, stymuluje produkcję i uwalnianie substancji takich jak m. in. : BDNF – neurotroficzny czynnik pochodzenia mózgowego (stymuluje wzrost, rozwój i przetrwanie neuronów, a także reguluje neuroplastyczność mózgu. Wpływa na tworzenie nowych połączeń między neuronami, co jest kluczowe dla procesów uczenia się i pamięci, a jego niedobór może być związany z chorobami neurodegeneracyjnymi i psychicznymi – depresja, choroba Alzheimera), iryzyna – hormon wysiłku fizycznego (białko wydzielane przez mięśnie podczas aktywności fizycznej i przez tkankę tłuszczową, które stymuluje przekształcanie białej tkanki tłuszczowej w brunatną, wspierając metabolizm, kontrolę poziomu cukru we krwi), dopamina – neuroprzekaźnik regulujący procesy poznawcze i emocjonalne.

Dzieci uczestniczące regularnie w aktywności fizycznej mają lepszą zdolność koncentracji, utrzymania uwagi i łatwiej przyswajają oraz zapamiętują materiał.

- **Kształtowanie kreatywności**

Aktywność fizyczna stymuluje pomysłowość i kreatywność dziecka. Dzieci, które mają możliwość eksplorowania różnych form ruchu, rozwijają swoją wyobraźnię i kształtują zdolność do rozwiązywania problemów. Ta kreatywność jest bardzo cenną umiejętnością w wielu dziedzinach życia, również w życiu dorosłym.

- **Redukcja stresu i poprawa samopoczucia psychicznego oraz zapobieganie depresji u dzieci**

Wysiłek fizyczny rozładowuje nie tylko energię kumulującą się w organizmie dziecka, ale też stres, napięcie psychiczne i trudne emocje. Ćwiczenia wyzwalają endorfiny, które działają jak naturalne środki przeciwbólowe i przeciwdziałają uczuciu lęku. Dla wielu dzieci aktywność fizyczna stanowi doskonały sposób na radzenie sobie z codziennymi wyzwaniami emocjonalnymi. Do tego zmniejsza ryzyko wystąpienia dziecięcej depresji oraz innych zaburzeń na tle emocjonalnym i psychicznym. Wprowadzanie rutynowej aktywności fizycznej w życie dzieci może więc być skutecznym sposobem na budowanie ich odporności psychicznej oraz zapewnienie zdrowego fundamentu emocjonalnego na przyszłość.

U dzieci ze zdiagnozowanymi problemami psychicznymi ruch jest niezastąpionym lekarstwem.

„Można by odnieść wrażenie, że na oddziałach psychiatrycznych wszystko jest nieruchome. Gdy jednak ktoś rzuci piłkę, ciała pacjentów nagle ożywają i dzieją się cuda”

(psychiatra dr Santo Rullo).

- **Aktywność fizyczna a umiejętności społeczne dziecka, nabywanie umiejętności pracy w grupie, budowanie pewności siebie i poczucia własnej wartości.**

Aktywność fizyczna to doskonałe narzędzie do tworzenia i utrzymywania relacji międzyludzkich, które są to naturalną potrzebą każdego człowieka. Problemy z nawiązywaniem interakcji wynikają bardzo często z braku umiejętności społecznych, a bezpośrednimi przyczynami mogą być:

- trudności komunikacyjne
- brak umiejętności postępowania w sytuacjach konfliktowych
- brak pewności siebie
- trudność w rozumieniu emocji innych osób

Forma zabaw i gier zespołowych to doskonała okazja do rozwijania umiejętności społecznych. Dzieci uczą się współpracy, komunikacji, odczytywania sygnałów niewerbalnych i rozwiązywania konfliktów, co stanowi cenne doświadczenie społeczne. Te umiejętności będą użyteczne w szkole, w relacjach z rówieśnikami oraz w dorosłym życiu.

Budowane jest poczucie własnej wartości i pewności siebie. Treningi sportowe i zawody są doskonałą okazją do przełamywania własnych ograniczeń.

- **Kształtowanie zdrowych nawyków**

„Czego Jaś się nie nauczy, tego Jan nie będzie umiał”

„Wysiłek się opłaca”

Zachęcanie dziecka do wysiłku fizycznego jest doskonałym sposobem na budowanie zdrowych nawyków na przyszłość.

- **Sen – odpoczynek, regeneracja, wyciszenie organizmu**

Regularny ruch o właściwej intensywności poprawia jakość snu, który jest niezbędny do prawidłowego rozwoju dziecka. Należy unikać intensywnego wysiłku fizycznego na min. 2 h przed snem, w celu wyciszenia układu nerwowego i możliwości spokojnego zasypiania.

„Dzieci rosną jak śpią”

Podczas snu, szczególnie w głębokiej fazie (NREM), wydzielany jest przez przysadkę mózgową kluczowy dla wzrostu organizmu hormon wzrostu (somatotropina).

Skutki ograniczenia aktywności ruchowej przez dzieci.

- Nieprawidłowy lub zaburzony rozwój ruchowy, psychiczny, sensoryczny, emocjonalny oraz społeczny utrudniający codzienne funkcjonowanie dziecka i w późniejszym okresie osoby dorosłej
- Choroby, wady postawy ciała

opracowanie

mgr fizjoterapii Agata Hesse-Szymonowicz