

WIĘCEJ O ODPORNOŚCI - pokonaj wirusy

Walka organizmu z infekcjami to jeden z czynników zwiększania odporności, ponieważ organizm „uczy się” radzić sobie z chorobą. Układ odpornościowy pozostawia komórkom informacje o rozpoznawanych antygenach organizmu do produkcji swoistego przeciwciała, a następnie reagowania z nim tak, aby ta informacja została skutecznie wykorzystana w razie kolejnego ataku czynnika chorobotwórczego (patogenu). Zbyt częste przewlekłe infekcje mogą prowadzić do obniżenia sprawności układu immunologicznego oraz do groźnych powikłań. Niezmiernie istotne jest zatem racjonalne i pragmatyczne podejście do infekcji.

Odporność na choroby zakaźne jest jednym z istotnych mechanizmów zapewniających człowiekowi funkcjonowanie w środowisku naturalnym, a generalnie oznacza zdolność do czynnej i biernej ochrony organizmu przed patogenami. Rozróżniamy odporność wrodzoną i nabytą.

Odporność wrodzona - odnosi się do wszystkich mechanizmów obronnych, które mamy od urodzenia, a które odpowiadają za ochronę nieswoistą. Jej przykłady to: działanie skóry, błon śluzowych, aparatu rzęskowego dróg oddechowych, a na poziomie molekularnym działanie aktywnych białek i nieswoistych komórek.

Odporność nabyta (nazywana uodpornieniem) - obejmuje wykształcenie skutecznych mechanizmów ochrony przed zakażeniem lub chorobą zakaźną oraz utrwalenie informacji (w postaci pamięci immunologicznej) o patogenach, z którymi mieliśmy już styczność.

Mechanizmy odporności swoistej wykorzystują do tego limfocyty T i B oraz swoiste przeciwciała produkowane przez komórki B.

Odporność tę uzyskujemy po przebyciu choroby zakaźnej lub w postaci gotowych przeciwciał przekazywanych z krwi matki do płodu przez łożysko. Podobne efekty dają działania medyczne tj. szczepienia ochronne lub immunoglobuliny podawane pozajelitowo.

JAK DZIAŁA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY CZŁOWIEKA

Jest on niezwykle skomplikowany. Narządy (grasica, śledziona, migdałki, węzły chłonne), dziesiątki rodzajów komórek i setki rodzajów cząsteczek czuwają nad naszym zdrowiem. Niestety nie zawsze skutecznie.

Podstawową rolę w kształtowaniu odporności odgrywają leukocyty (białe ciała krwi). Krążą one we krwi, limfie, a wiele z nich może wnikać do różnych narządów. Bardzo ważną grupę leukocytów stanowią limfocyty : limfocyty B mające zdolność

do wytwarzania przeciwciał, oraz limfocyty T - kierujące całą reakcją odpornościową, likwidujące zakażone lub nieprawidłowe komórki. Naczelnym zadaniem układu odpornościowego jest rozpoznawanie i unieszkodliwianie antygenów, czyli cząsteczek obcych dla organizmu i dlatego rozpoznawanych przez układ odpornościowy. W organizmie trwa swoisty wyścig z czasem między czynnikiem zakaźnym, który usiłuje się namnożyć i opanować jak największą część organizmu, a układem odpornościowym, który przygotowuje jak najszybszą odpowiedź.

Miejsce organizowania reakcji obronnej są przede wszystkim narządy układu limfatycznego - węzły chłonne i śledziona, dlatego sygnałem walki organizmu z zakażeniem może być powiększenie węzłów chłonnych.

WZMACNIANIE ODPORNOŚCI

Przez większą część roku przebywamy w źle wietrzonych pomieszczeniach, wiele godzin spędzamy bez ruchu. W dodatku jemy zubożoną z witamin, długo przechowywaną, wysoko przetworzoną żywność i towarzyszy nam przewlekły stres. Czynniki te w najmniej odpowiednim momencie gwałtownie obniżają odporność.

JAK ZAPEWNIĆ SPRAWNOŚĆ UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO U DZIECI ?

Jesień to czas, gdy dzieci zaczynają naukę w szkołach i uczęszczanie do przedszkoli. Oprócz mnóstwa pozytywnych zmian mogą się wówczas pojawić i negatywne, związane ze wzrostem zachorowań. Nierzadko dziecko dotychczas sporadycznie zapadające na infekcje, w początkowym okresie uczęszczania do szkoły, a zwłaszcza do przedszkola zaczyna nagminnie chorować.

Zanim dziecko pójdzie do przedszkola czy szkoły, powinniśmy przygotować je także pod kątem zdrowia. Warto wpoić mu zasady higienicznego trybu życia. Niech wie, że wychodząc na podwórko ma się odpowiednio ubrać, nie pić z tej samej butelki, co koleżdy, myć ręce przed jedzeniem oraz unikać kontaktów z chorymi rówieśnikami. Powinno nie wychodzić z domu bez śniadania, zjadać dziennie 4 - 5 porcji warzyw i owoców (zawarte w nich witaminy i mikroelementy usprawniają przemianę materii oraz wspierają mechanizmy obronne komórek), a także spać 9 - 10 godzin na dobę.

Dzięki spełnieniu wszystkich wymogów zdrowego trybu życia, układ odpornościowy dziecka powinien sobie poradzić zanim rozpocznie ono edukację przedszkolną lub szkolną, warto także porozmawiać z pediatrą lub pielęgniarką o tym jak dbać o jego odporność.

METODY WZMACNIANIA ODPORNOŚCI ORGANIZMU

- **Odpowiednia dieta** bogata w warzywa i owoce, będące źródłem antyoksydantów oraz witaminy A, C i E.
- **Sen**- bardzo ważne jest wysypianie się. Sen wzmacnia skuteczność systemu immunologicznego. Podczas snu organizm skuteczniej zwalcza infekcje wirusowe i bakteryjne.
- **Hartowanie ciała** przez aktywność fizyczną na świeżym powietrzu. Wzmacnia to serce, mięśnie oraz układ odpornościowy. Wskazana jest także hydroterapia pobudzająca przemianę materii, czyli naprzemienne natryski ciepłą i zimną wodą.
- **Szczepienia ochronne** są bardzo skuteczną profilaktyką, a jeśli już zachorujemy, choroba trwa krócej i przebiega o wiele łagodniej.
- **Rzucenie palenia** - palenie papierosów oraz przebywanie wśród palących zwiększa skłonność do infekcji.

„Znaczenie aktywności ruchowej w rozwoju dziecka w wieku przedszkolnym”

Ruch jest przejawem życia, towarzyszy człowiekowi od chwili urodzin. Jest czynnikiem kształtującym organizm człowieka i jego funkcje. Aktywność fizyczna jest szczególnie ważna u dzieci, które znajdują się w fazie intensywnego wzrostu. Występujący u dzieci „głód ruchu” jest wyrazem chęci zaspakajania tej potrzeby co stanowi czynnik stymulujący rozwój. Dlatego aktywność ruchowa powinna być rozwijana już od najmłodszych lat. Ograniczenie aktywności ruchowej jest zdecydowanie niekorzystne, gdyż opóźnia rozwój dziecka.

Aktywność fizyczna uważana jest za jeden z najważniejszych warunków zdrowia. Jest główną potrzebą człowieka na każdym etapie rozwoju i jednym z najważniejszych składników zdrowego stylu życia. Jej intensywność warunkowana jest okresem życia, w którym człowiek się znajduje i w każdym z tych okresów spełnia ona inne funkcje. Aktywność fizyczna jest niezwykle ważnym czynnikiem, który wpływa na prawidłowy rozwój somatyczny, psychiczny i społeczny dziecka w wieku przedszkolnym. Jest to wiek najbardziej odpowiedni na różnorodne oddziaływania wychowawcze, a także rozwijające zainteresowania i pozytywne nawyki.

Aktywność ruchowa to ważny element :

- prawidłowego rozwoju organizmu, jego układów i narządów,
- rozwijania wydolności organizmu,
- tworzenia poprawnej postawy,
- przystosowania do życia w otaczającym środowisku przyrodniczym i społecznym,
- zapobiegania chorobom, wzmacnia odporność,
- rozwoju psychicznego i społecznego,
- terapii wielu zaburzeń i chorób.

Aktywność ruchowa pełni cztery funkcje:

1. Funkcja stymulująca (pobudzająca):

a./ układ mięśniowy - zwiększenie siły, sprężystości, masy mięśniowej oraz wzmocnienie, pogrubienie i wzrost elastyczności i wytrzymałości ścięgien oraz więzadeł,

b./ układ kostny - lepsza mineralizacja kości, zwiększenie masy (gęstość) i twardości,

c./ układ krążeniowo - naczyniowy - podczas wysiłku większe zapotrzebowanie na transportowane przez krew środki odżywcze i tlen powoduje szybsze krążenie krwi i wzmożoną akcję serca , które wzmacnia się i rozbudowuje,

d./ układ oddechowy - ruch powoduje że oddech staje się głębszy i szybszy dzięki czemu wzrasta pojemność życiowa płuc, a także ilość przyswajanego tlenu - więcej go dociera do rozwijających się narządów,

e./ układ nerwowy - ruch pobudza dojrzewanie układu nerwowego, co przyspiesza wszechstronny rozwój dziecka.

Dzięki ruchowi dziecko poznaje otaczający je świat, wzbogaca swoje doświadczenia, kształtuje pamięć i uwagę. Rozwija swoją samodzielność. Zabawy i ćwiczenia w grupie uczą zachowań prospołecznych - dziecko podporządkowuje się obowiązującym normom i zasadom.

2. Funkcja adaptacyjna:

Przystosowanie organizmu dziecka do zmieniających się warunków życia: klimatu, temperatury, wilgotności, ciśnienia, warunków, trudności dnia codziennego. Przez ruch i ćwiczenia fizyczne dziecko może hartować organizm i zwiększać swoją odporność.

3. Funkcja kompensacyjna (wyrównawcza):

Ruch, jako czynnik korzystny, prozdrowotny ma zrównoważyć bilans bodźców działających na młody organizm. Ma wyrównać niekorzystne działanie takich bodźców jak np. telewizja, komputer. Wpływając na żywienie organizmu aktywność fizyczna ma przywrócić niezbędną dla prawidłowego rozwoju organizmu dziecka równowagę czynników korzystnych i szkodliwych.

4. Funkcja korekcyjna

Działania korekcyjne stosuje się najczęściej u dzieci z wadami postawy, ale można je wykorzystywać u dzieci z otyłością, astmą czy niektórymi zaburzeniami układu krążenia. Funkcja korekcyjna jest więc funkcją terapeutyczną i leczniczą.

Ruch sprawia, że dzieci mogą:

a/ rozładować nadmierną energię,

b/ dotlenić się - mózg stanowi tylko 2% wagi ciała człowieka, ale potrzebuje ok. 25% tlenu; świeże powietrze poprawia znacznie koncentrację uwagi;

c/ trenować zmysł równowagi - dzięki huśtaniu się, balansowaniu na murkach, chodzenie po leżącej na ziemi linie, jeździe na rolkach, deskorolce, rowerze dzieci ćwiczą równowagę,

d/ ruch jest lekiem na bezsenność - umiarkowane ćwiczenia mogą zlikwidować kłopoty ze snem. To dobry lek na bezsenność i nocne niepokoje. Dzieci nadpobudliwe, wrażliwe oraz nocne marki będą łatwiej zasypiały i spokojniej spały, jeżeli w ciągu dnia dostarczymy im okazji do intensywnego ruchu,

e/ polepsza nastrój - ćwiczenia fizyczne poprawiają stan układu nerwowego i wpływają na układ hormonalny, w mózgu powstają endorfiny zwane hormonami szczęścia; ruch poprawia nastrój, pomaga uspokoić emocje, rozładowuje napięcie i stres,

f/ rozwijać samodzielność, równowagę emocjonalną, odporność na stres, umiejętność psychicznej adaptacji do zmieniających się warunków, poczucie odpowiedzialności, zdyscyplinowanie i wytrwałość w pokonywaniu trudności.

W jaki sposób możemy pomóc dzieciom, które unikają aktywności ruchowej ?

Przede wszystkim należy stwarzać okazje do ruchu i razem z dzieckiem bawić się. Trzeba szukać takich form aktywności, które sprawiają dziecku zadowolenie i radość. Podczas wspólnych zabaw należy dzieci motywować, zachęcać poprzez

przekonywanie i chwalenie za najdrobniejszy sukces. Nie wolno zmuszać dziecka do aktywności fizycznej, natomiast warto znaleźć wśród rówieśników dziecko z takimi samymi możliwościami ruchowymi i w trakcie wspólnych zabaw (ćwiczeń) chwalić za podejmowane próby. Dzięki temu wzrośnie samoocena dziecka a z czasem i satysfakcja z pokonywania własnej słabości.

Do aktywności fizycznej najbardziej inspiruje dziecko wspólne działanie z rodzicami, z którymi jest ono na tym etapie rozwoju związane najsilniej. Dzięki wspólnej aktywności dochodzi do zaszczepienia w nim chęci do podejmowania różnorodnych form rekreacji ruchowej. Stwarzając dzieciom w wieku przedszkolnym warunki do zabaw i zajęć ruchowych, przyczyniamy się do ich wszechstronnego rozwoju.