

METODY PROFILAKTYKI KRZYWICY



<https://www.poradnia.pl/szchorbut-i-krzywica-wracaja.html>

Krzywica to choroba, którą najczęściej rozpoznaje się u niemowląt i dzieci od 3. miesiąca do 2. roku życia. Na krzywicę najbardziej narażone są dzieci, które mają mały kontakt ze słońcem, pod wpływem którego organizm wytwarza witaminę D - substancję, od której w głównej mierze zależy stan kości i zębów.

Krzywica, inaczej choroba angielska, to choroba wieku dziecięcego, której istotą są zaburzenia we wzroście kości i ich zniekształcenia. Najczęściej rozpoznaje się ją u dzieci pomiędzy 3. miesiącem a 2. rokiem życia.

Przyczyny

Najczęstszą przyczyną krzywicy jest niedobór witaminy D - spowodowany zarówno niewłaściwą dietą, jak i niewystarczającą ekspozycją na słońce - i związane z tym zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforowej. Witamina D ułatwia wchłanianie wapnia i fosforu - dwóch pierwiastków, które są budulcami zębów i kości, oraz zmniejsza ich wydalanie wraz z moczem.

W przypadku jej niedoboru lub braku dochodzi do zmniejszonego wchłaniania wapnia i fosforu z układu pokarmowego i zwiększonego ich wydalania z moczem, czego skutkiem jest niedostateczna mineralizacja kośćca, jego rozmiękczenie i zniekształcenie.

Na krzywicę z powodu niedoboru witaminy D narażone są nie tylko dzieci, których dieta jest uboga w tę substancję, i pochodzące z obszarów, gdzie dostęp do promieni słonecznych jest utrudniony. Również u dzieci urodzonych przedwcześnie oraz pochodzących z ciąży bliźniaczych może wystąpić krzywica, gdyż mają one małe zapasy witaminy D z okresu płodowego.

Oprócz niedoboru witaminy D, do innych czynników sprzyjających rozwojowi krzywicy u dzieci należą:

- nieprawidłowe żywienie, np. niewłaściwy stosunek wapnia do fosforu, który może wystąpić u niemowląt karmionych pokarmem matek spożywających duże ilości mleka i produktów mlecznych oraz u niemowląt karmionych mlekiem krowim lub mieszankami sporządzonymi na bazie mleka krowiego;
- słabe nasłonecznienie (np. strefa klimatyczna z niewielką ilością słonecznych dni, urbanizacja, niewychodzenie z dzieckiem na spacer);
- wcześniactwo (dzieci urodzone przedwcześnie mają mniejszy zapas witaminy D zgromadzonej przed porodem);

- upośledzone wchłanianie witaminy D z przewodu pokarmowego, np. zespoły złego wchłaniania;
- obniżona aktywność lub brak aktywności enzymów przekształcających witaminę D w aktywne metabolity – rzadka przyczyna;
- brak receptorów dla aktywnej formy witaminy D.

Objawy

Do najbardziej charakterystycznych objawów krzywicy u dziecka należą:

- spowolnione znikanie ciemiaczka
- dobrze wyczuwalne przez skórę guzki na czole
- spłaszczenie czaszki
- późne pojawienie się pierwszych zębów i ich nieprawidłowy wzrost
- deformacja i mały obwód klaki piersiowej
- charakterystycznie wygięte nogi dziecka
- tzw. garb krzywiczy, czyli wygięcie kręgosłupa w części lędźwiowej
- nieprawidłowo zbudowana miednica
- płaskostopie
- tzw. bransolety krzywicze, czyli pogrubienie przynasad kości długich

Bardzo często dzieci, które mają krzywicę są apatyczne, nadmiernie się pocą, często dokuczają im zaparcia. Mają także znacznie obniżone napięcie mięśniowe.

Diagnostyka

Rozpoznanie krzywicy niedoborowej opiera się na wyniku badania klinicznego i badań laboratoryjnych, a w razie potrzeby również badań obrazowych.

W diagnostyce laboratoryjnej krzywicy podstawowe znaczenie ma ocena gospodarki wapniowo-fosforanowej. Stężenie wapnia

we krwi początkowo może być zmniejszone. Zmniejszenie stężenia wapnia z kolei wpływa na zwiększenie wydzielania parathormonu (PTH), co doprowadza do nasilenia mobilizacji wapnia z kości i w końcu do zwiększenia jego stężenia we krwi. Stężenie fosforanów we krwi na początkowym etapie krzywicy jest prawidłowe lub nieznacznie zwiększone, po czym zwiększona aktywność PTH powoduje zwiększenie wydalania fosforanów z moczem i zmniejszenie stężenia fosforanów w surowicy.

Do potwierdzenia rozpoznania krzywicy spowodowanej niedoborem witaminy D konieczne jest ponadto stwierdzenie zmniejszonego stężenia 25-hydroksywitaminy D (25[OH]D) we krwi.

W diagnostyce obrazowej najbardziej charakterystyczne i najwcześniej pojawiające się u małych dzieci z krzywicą (<3 lat) jest poszerzenie i zniekształcenie obrysu przynasad kości długich kończyn dolnych (kość udowa i piszczelowa). Następnie pojawiają się zniekształcenia trzonów tychże kości widoczne na zdjęciu RTG w projekcji przednio-tylnej. U dzieci starszych podobne zmiany mogą być widoczne w obrębie dystalnych odcinków kości przedramienia na przeglądowym zdjęciu RTG nadgarstka. Podsumowując: w przypadku podejrzenia krzywicy u dziecka należy zlecić oznaczenie wapnia, fosforanów, fosfatazy alkalicznej i 25(OH)D. Krzywicę można rozpoznać na podstawie cech klinicznych i biochemicznych, z których najistotniejsze jest zmniejszenie stężenia 25(OH)D. Uzupełnienie diagnostyki stanowią badania obrazowe.

W razie stwierdzenia niedoboru witaminy D należy włączyć jej dawki lecznicze. Leczenie powinno trwać 1–3 miesięcy.

Podstawą zapobiegania rozwojowi krzywicy jest dbanie o odpowiednią podaż witaminy D w diecie i w postaci suplementów!

W celu prawidłowego rozwoju kości nie można zapominać o dostarczaniu im odpowiedniej ilości witaminy D oraz wapnia. Leczenie krzywicy polega na podawaniu dziecku witaminy D w odpowiednich, ustalonych przez lekarza dawkach. Należy przy tym pamiętać, by w diecie nie zabrakło tłuszczów, gdyż witamina ta rozpuszcza się właśnie w tłuszczach, które są niezbędne do jej wchłaniania przez organizm.

Zdaniem ekspertów dzieci od 1 do 18 roku życia wymagają dodatkowej dawki witaminy D z produktów wzbogaconych. Dzieci, które skończą 2 lata, powinny spożywać więcej mleka i przetworów mlecznych. W celu urozmaicenia diety warto pamiętać, iż jednej szklance mleka (240 mg wapnia) odpowiadają np. szklanka kefiru, maślanki, mały jogurt lub dwa plasterki żółtego sera.

Jednak profilaktyka nie powinna ograniczać się tylko do podawania dzieciom preparatów z witaminą D3. Jest to niezwykle istotne, ale w tej kwestii należy działać całościowo. Kobiety w ciąży powinny dbać o odpowiednie spożycie witaminy już od pierwszych tygodni, tak aby zapewnić jak najbardziej optymalny rozwój płodu. W momencie rozszerzania diety

maluszka należy zadbać o produkty będące cennym źródłem łatwo przyswajalnego wapnia.

Źródła:

- Woynarowska B.: Profilaktyka w pediatrii, PZWL, 2016.
- <https://www.mp.pl/pytania/pediatrica/chapter/B25.QA.1.3.27>
- <https://ncez.pl/choroba-a-dieta/choroby-ukladu-kostno-stawowego/krzywica--jak-dbac-o-zdrowe-kosci-naszyc-dzieci->
- <http://www.zrodloslonca.pl/krzywica-niedoborowa-objawy-leczenie-profilaktyka/>