



# Dzieci to nasze drogocenne istoty

Kiedy w domu pojawia się dziecko, wydaje się, że cały świat zyskuje nowy sens. Wszyscy chcemy, aby nasze dzieci były zdrowe, mądre, szczęśliwe, aby umiały pokonać wszelkie trudności w dorosłym życiu. ■ Oprac. Katarzyna Wolska, na podst. mat. VIP Communication Ltd.

Rodzice są gotowi podarować swoim dzieciom wszystko, co najlepsze, karmić je wyszukanymi daniami, kupować upragnione zabawki, szkolić u najlepszych nauczycieli. Zdarza się, że rodzice nagle zauważają, że syn lub córka bardzo kaprysi, denerwuje się, szybko się męczy, zaczyna mieć kłopoty z nauką. Zaczynają się wycieczki do lekarzy oraz drogie badania, aby zrozumieć, co tak naprawdę się dzieje w młodym organizmie. Bardzo często okazuje się, że prawdziwą przyczyną jest to, że dziecko nie otrzymuje zbilansowanego pożywienia, (zarówno pod względem ilości jak i jakości), które jest w stanie zaspokoić potrzeby rosnącego organizmu.

Witaminy, makro- i mikroelementy kontrolują wszystkie ważne procesy życiowe w organizmie. Jeśli tych składników zaczyna brakować, to maleje aktywność enzymów, procesy życiowe ulegają zachwianiu, co w efekcie prowadzi do obniżenia możliwości adaptacyjnych organizmu dziecka, naruszenia przemiany materii oraz zatrzymania jego rozwoju fizycznego i intelektualnego.

Witaminy, makro- i mikroelementy to niezastąpione substancje odżywcze, praktycznie niewytwarzane w organizmie człowieka, bez których funkcjonowanie organizmu jest niemożliwe. Przeważająca ich ilość powinna być dostarczana z zewnątrz. Niestety, w obecnych czasach zwykła porcja pożywienia dla dziecka, nie zawiera wymaganej ilości tych witamin, makro- i mikroelementów. Dlatego też dietę naszych dzieci warto wzbogacić biologicznie aktywnymi substancjami. W rozwiązaniu tego problemu niezwykle pomocny będzie biologicznie aktywny dodatek do żywności „Lifepac Junior +”.

„Lifepac Junior +” to preparat witaminowo-mineralny opracowany specjalnie z myślą o dzieciach. Ma przyjemny czekoladowy smak, za-

wiera dziesięć witamin i dziesięć związków mineralnych, niezbędnych do funkcjonowania organizmu dziecka. W jego skład wchodzi witaminy rozpuszczalne w wodzie oraz witaminy rozpuszczalne w tłuszczach. Pierwszą grupę stanowią witaminy z grupy C oraz witaminy z grupy B: B1, B2, B6, B9 (kwas foliowy), B12, PP (niacyna), druga – beta-karoten, witamina E i D3.

Beta-karoten posiada właściwości antyoksydacyjne i jest przekształcany w organizmie człowieka w witaminę A, której deficyt powoduje rozwój różnego rodzaju patologii. Jednym z wczesnych objawów niedoboru witaminy A jest osłabienie adaptacji do ciemności („kurza ślepotą” lub „ślepotą zmierzchową”), tj. obniżenie ostrości widzenia przy słabym oświetleniu. Dalszy deficyt witaminy A może doprowadzić do poważnej choroby oczu – kserofthalmii. W chorobie tej zaburzona zostaje budowa ochronnego nabłonka, wyścielającego rogówkę otoczkę oka. Ulega on rogowaceniu, wysycha, traci przezroczystość a rogówka przekształca się w białmo. W przypadku wyraźnego niedoboru witaminy A można zaobserwować uszkodzenie tkanki nabłonka w całym organizmie, rozwój chorób skórnych oraz zaburzenie funkcjonowania organów wewnętrznych.

Witamina A zwiększa aktywność układu odpornościowego. Stąd u dzieci z niedoborem witaminy A infekcje występują o wiele częściej i ich przebieg jest o wiele cięższy.

Witamina E – tokoferol („przynoszący potomstwo”) – korzystnie wpływa na funkcję gruczołów płciowych, a niedobór tej witaminy w okresie dojrzewania może stać się przyczyną zaburzenia funkcji reprodukcyjnej. Bardzo ważną funkcją witaminy E jest funkcja antyoksy-

dacyjna: stabilizacja i ochrona nienasyconych lipidów błon komórkowych przed wolnorodnikowymi procesami nadtlenkowego utleniania. Witamina E kontroluje również pracę wbudowanych w błony komórkowe enzymów, zwiększa odporność na bakterie i wirusy.

Główną funkcją witaminy D3 – cholekalcyferolu („niosący wapń”) jest regulacja przemiany fosforowo-wapniowej oraz procesu mineralizacji kości. Witamina D3 jest szczególnie potrzebna rosnącemu organizmowi dziecka. W przypadku niedoboru witaminy D3 w diecie dziecka oraz deficytu fal ultrafioletowych możemy zaobserwować zaburzenia w rozwoju kośćca, bardzo często w takich sytuacjach zaczyna rozwijać się krzywica.

Biologiczna rola witaminy C jest uwarunkowana jej udziałem w różnego rodzaju reakcjach utleniająco-redukujących oraz w syntezie białek tkanki łącznej – kolagenu i elastyny, które są głównymi komponentami kości, tkanki chrzęstnej, ścianek naczyń krwionośnych oraz chondromucyny, która zapewnia prawidłową przepuszczalność ścianek naczyń krwionośnych. Witamina C bierze udział w syntezie steroidowych hormonów nadnerczy i hormonów tarczycy; przyczynia się do lepszego wchłaniania żelaza oraz normalizacji procesów krwiotwórczych; aktywizuje siły obronne organizmu. Dzięki właściwościom antyoksydacyjnym oraz zdolności przekształcania w organizmie silnych kancerogenów – nitrozoamin, kwas askorbinowy zapobiega powstawaniu patologii onkologicznej. W przypadku niedoboru witaminy C dziecko staje się blade, szybko się męczy, nie ma apetytu, pojawia się kruchość naczyń (typowe „siniaki” na skórze), krwawienie dziąseł, rozwija się anemia oraz obniża się odporność na infekcje.

Witaminy z grupy B uczestniczą w przemianie białek, tłuszczu i węglowodanów, zaopatrują organizm w energię oraz podtrzymują i normalizują funkcje układów: nerwowego, pokarmowego, naczyniowo-sercowego, odpornościowego; są niezbędne dla procesów krwiotwórczych oraz podziału komórkowego. Niedobory witamin z tej grupy prowadzą do rozwoju u dziecka anemii, wywołują senność, nadmierną pobudliwość, uszkodzenie skóry (zapalenie skóry), zapalenie śluzówek jamy ustnej, zaburzenie czynności układu nerwowego i pokarmowego.

Zestaw minerałów BAD-u „Lifepac Junior +” zawiera makro- i mikroelementy, z których do pierwszej grupy zalicza się wapń, fosfor i magnez, a do drugiej – żelazo, miedź, chrom, cynk, selen, mangan, fluor.

Wapń między innymi bierze udział w regulacji przepuszczalności błon komórkowych, w kaskadowym mechanizmie krzepnięcia krwi, jest niezbędny do skurczu tkanki mięśniowej, w tym również mięśnia sercowego. Posiada działanie przeciwzapalne oraz antyalergiczne, wpływa na funkcje gruczołów wewnętrznych, jest czynnikiem anty-stresowym, uczestniczy w przewodzeniu impulsu nerwowego, przyczynia się do wydalania z organizmu soli metali ciężkich i radionuklidów, wykazuje działanie antyoksydacyjne. Razem z fosforem pełni funkcje strukturalne – jest podstawowym budulcem tkanki kostnej i zębów. Fosfor również wchodzi w skład fosfolipidów, niezbędnych do budowy błon komórkowych. Będąc jednym ze składników kwasów nukleinowych, bierze udział w procesach wzrostu i podziału komórek oraz w procesach kodowania, przechowywania i wykorzystywania informacji genetycznej. Organiczne związki fosforu (na przykład kwas adenylo-trójfosforowy – ATP) są głównym ogniwem przemiany energetycznej, niezbędnym dla regulacji procesów metabolicznych, przewodzenia impulsów nerwowych i skurczu mięśni. Magnez w połączeniu z ATP kontroluje potencjał energetyczny komórek, bierze udział w regulacji czynności układu nerwowego i sercowo-naczyniowego.



„Lifepac Junior +” to preparat witaminowo-mineralny opracowany specjalnie z myślą o dzieciach. Ma przyjemny czekoladowy smak, zawiera dziesięć witamin i dziesięć związków mineralnych, niezbędnych do funkcjonowania organizmu dziecka. W jego skład wchodzi witaminy rozpuszczalne w wodzie oraz witaminy rozpuszczalne w tłuszczach. Pierwszą grupę stanowią witaminy z grupy C oraz witaminy z grupy B: B1, B2, B6, B9 (kwas foliowy), B12, PP (niacyna), drugą - beta-karoten, witamina E i D3.

W procesach życiowych organizmu dziecięcego ważną rolę odgrywa żelazo, którego podstawową funkcją jest udział w tworzeniu hemoglobiny. W przypadku niedoboru żelaza rozwija się anemia połączona z zahamowaniem wzrostu i obniżeniem odporności dziecka na infekcje. Drugim krwiotwórczym mikroelementem jest miedź, która również uczestniczy w syntezie hemoglobiny. Miedź korzystnie wpływa na układ wydzielania wewnętrznego (nadnercza, trzustkę, tarczycę). Insulinopodobne działanie miedzi, sprzyjające obniżeniu poziomu cukru we krwi, potęgowane jest chromem i cynkiem. Chrom bierze udział w regulacji przemiany tłuszczowej, zmniejsza tworzenie się tkanki tłuszczowej w organizmie. Cynk jest niezbędny dla kształtowania odporności oraz podtrzymywania funkcji męskich gruczołów płciowych, posiada działanie antyoksydacyjne, sprzyja polepszeniu stanu skóry i wzroku, posiada działanie przeciwzapalne oraz przyspiesza gojenie się ran. Wyraźne właściwości antyoksydacyjne posiada również selen. Wchodzi on w skład jednego z ważniejszych enzymów ochrony antyoksydacyjnej – glutationperoksydazy, która zapobiega uszkodzeniu biologicznych struktur komórek przez wolne rodniki. Selen wchodzi również w skład enzymu jodotyronin-5-dejodynazy, katalizującego odłączenie jodu od tyroksyny, tworząc podstawowy hormon tarczycy – trijodotyroninę. Niedobór selenu może doprowadzić do rozwoju stanów patologicznych tarczycy, która jest jednym z ważniejszych ogniw w regulacji przemiany materii. W przypadku niedoboru selenu rozwija się miodystrofia, w tym dystrofia mięśni, arytmia i martwica tkanki serca, co jest charakterystyczne dla choroby Keshan.

Prawidłowy rozwój dziecka nie jest możliwy bez dostarczenia organizmowi wystarczającej ilości manganu, wpływającego m.in na przemianę węglowodanów, cholesterolu. Posiada on szczególne znaczenie w realizacji funkcji gruczołów płciowych, układu nerwowego oraz aparatu ruchowego. Mangan jest nieodzowny dla funkcjonowania enzymów, uczestniczących w tworzeniu się tkanki łącznej i kostnej. Jeszcze jeden mikroelement BAD-u „Lifepac Junior +” – fluor – bierze aktywny udział w procesach tworzenia kości, formowania zębiny i szkliwa. W przypadku jego braku u dzieci bardzo wcześnie pojawiają się objawy próchnicy. Aby zapobiec częstym wizytom u stomatologa, należy zapewnić dostateczną ilość fluoru dla organizmu dziecka.

Biologicznie aktywny dodatek do żywności „Lifepac Junior +” zaspakaja zapotrzebowanie dziecięcego organizmu we wszystkie ważniejsze witaminy, makro- i mikroelementy. Lifepac Junior +” pozwala, aby dzieci rozwijały się harmonijnie a rodzicom daje nadzieję na dobre zdrowie ich dzieci w przyszłości.