

Potas – zdrowie ukryte w warzywach i owocach

Owoce i warzywa są bogate w potas, który jest kluczowy dla prawidłowego ciśnienia krwi, funkcjonowania nerwów i mięśni. Dieta bogata w potas znacząco obniża ryzyko udaru mózgu i chroni nerki.

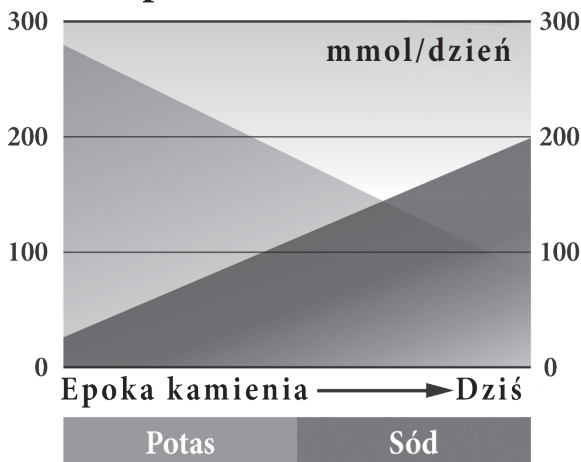
W Niemczech średnie spożycie potasu wynosi 3400 mg dziennie. Jednak Departamenty Żywności i Żywienia w USA i Kanadzie zalecają wszystkim dorosłym codzienne spożywanie 4 700 mg potasu w celu „zapobiegania lub eliminacji kamieni nerkowych, osteoporozy, nadciśnienia tętniczego i udarów mózgu”. W 100 g owoców jest średnio ok. 200 mg potasu, w warzywach ok. 300 mg. Jak widać spożycie 4 700 g nie jest takie łatwe.

Potas odgrywa kluczową rolę w regulacji kwasowo-zasadowej komórki. Jeśli komórki są „zalané” zbyt dużą ilością kwasów, potas może zostać z nich wyparty. Skutkuje to jęgo niedoborem w komórce. Ułatwia to gromadzenie się szkodliwych kwasów, sodu i wapnia. Tylko potas i magnez mogą zlikwidować zakwaszenie wewnątrzkomórkowe tak, że kwasy są w stanie opuszczać komórkę za pośrednictwem systemu wymiany. Dlatego potas i magnez zaliczamy do najważniejszych składników mineralnych w komórce. Optymalny produkt zasadowy powinien być bogaty w potas i ubogi w sól tak, jak jest to w owocach i warzywach.

Dla naszego zdrowia niezmiernie ważnym jest spożywanie pokarmów bogatych w potas i ubogich w sól. Ciało zużywa ok. 25% całej energii na działanie tzw. pompy sodowo-potasowej – wypompowywanie sodu z komórki i wtłaczanie do niej potasu. Odpowiednie proporcje tych składników w pożywieniu są więc niezwykle istotne.

W badaniu przeprowadzonym na 1 981 mieszkańcach domów spokojnej starości sprawdzano wpływ działania soli potasowej na zmniejszenie śmiertelności z powodu chorób sercowo-naczyniowych. Po 31 miesiącach zaobserwowano znaczące wyniki: osoby z grupy doświadczalnej (dieta wzbogacona w potas i ze zmniejszoną ilością sodu) wykazywała spadek występowania chorób sercowo-naczyniowych o 39%. U osób tych, w porównaniu z grupą kontrolną, o 70% obniżyły się objawy nie-

Zmiana stosunku potasu do sodu



wydolności serca, o 50% dolegliwości związane z przepływem krwi do mózgu, a o 25% objawy związane z cukrzycą.

Rada: zredukuj ilość dziennego spożycia sodu do 2 g (około 5 g soli) i stopniowo przez 1-2 tygodnie zwiększaj ilość spożywanego potasu (warzywa, owoce, orzechy) do około 4,7 g dziennie. Wpłynie to korzystnie na całe ciało, zwłaszcza nerki. Pompa sodowo-potasowa zacznie działać sprawniej, unormalizuje się ciśnienie krwi, wzrośnie poziom energii. Możesz także zaopatrzyć się w sól niskosodową, która smakuje jak zwykła sól kuchenna ale zawiera ok. 50% mniej sodu.

Insulina, która uwalnia się po spożyciu posiłków, uaktywnia pompę sodowo-potasową i włączanie potasu do komórek. Posiłki powinny być bogate w potas lub wzbogacone w niego za pomocą suplementów diety. **Ostrożnie przy niewydolności nerek:** zdrowy organizm usuwa nadmierne ilości potasu przez nerki (co też korzystnie na nie wpływa

– potas to też naturalny środek moczopędny) ale nie będzie on wystarczająco usuwany u osób cierpiących na niewydolność nerek (np. przy cukrzycy). Inną grupą są osoby przyjmujące leki moczopędne z powodu nadmiaru potasu, lub leki odwadniające oszczędzające potas (diuretyki). W takich przypadkach potas nie powinien być suplementowany, aby uniknąć jego zbyt wysokiego poziomu we krwi.

Magnez – minerał odstresowujący

Magnez jest ważny dla produkcji energii komórkowej, prawidłowego rytmu serca, działania mięśni i nerwów oraz redukcji zmęczenia. Magnez to najważniejszy minerał antystresowy! Ponadto magnez chroni także serce i naczynia krwionośne. Dużo magnezu zawierają zboża i kasze, nasiona, orzechy i warzywa. Z powodu „przemysłowego” wręcz wykorzystywania ziemi oraz metod przetwarzania żywności, znacznie spadła zawartość magnezu w żywności. Niedobory magnezu w diecie są dosyć powszechne, co u wielu osób objawia się np.: drżeniem powiek lub całych mięśni, skurczami mięśni (łydki), bólami głowy, drażliwością, niepokojem. Przy braku tego minerału trudniej jest radzić sobie ze stresem psychologicznym – nerwy są często napięte do granic możliwości.

Magnez jest również używany do tworzenia zasadowych rezerw buforowych. W przypadku przewlekłej kwasicy wykorzystywane są zapasy magnezu, które są najczęściej zlokalizowane w kościach. Niektórym chorobom towarzyszy chroniczny brak magnezu.

Wapń – zbyt dużo może szkodzić

Wapń jest niezbędny do tworzenia kości i zębów, a także dla trawienia, funkcji mięśni i nerwów. Głównymi jego źródłami są produkty mleczne, warzywa, owoce, orzechy i wody mineralne. Przyswajanie i wykorzystanie wapnia do budowy kości zależy od witaminy D i magnezu. Wysokie spożycie wapnia zmniejsza możliwość wytwarzania witaminy D w skórze. Dlatego dobrym jest spożywanie wapnia i magnezu w naturalnych proporcjach 3:2 wraz z dodatkiem witaminy D. Spożycie wapnia powinna być wystarczające ale niezbyt wysokie – około 1000 mg / dzień.

Badania dowodzą, że suplementowanie wapnia w wysokich dawkach bez dodatku witaminy D zwiększa ryzyko zawału serca o 30%, sprzyja udarom i nie zapobiega złamaniom kości. Wieloletnie badania przeprowadzone w Szwecji na 61 433 uczestnikach wykazały, że wysokie spożycie wapnia (≥ 1400 mg / dzień) podwaja ryzyko śmierci z powodu choroby niedokrwiennej serca w porównaniu z umiarkowanym jego spożyciem (600-1000 mg / dzień). W grupie z wysokim spożyciem wapnia śmiertelność z powodu chorób sercowo-naczyniowych była o 49% wyższa, a śmiertelność ogólna o 40%. U osób spożywających dziennie z pokarmem ≥ 1400 mg wapnia i dodatkowo stosujących tabletki z wapniem całkowita śmiertelność zwiększyła się aż o 157%. Ponadto badania wykazały, że wysokie spożycie wapnia, więcej niż 2 g na dzień, zwiększa ryzyko agresywnego raka prostaty o współczynnik 2,5.

Tak wysokie porcje wapnia (powyżej 1000 mg) są szybko osiągalne przy spożywaniu wód mineralnych bogatych w wapń (1000 mg / liter), nabiału, a szczególnie przy stosowaniu suplementów bogatych w wapń.

Wiele osób zalecających spożycie wapnia zupełnie pomija spożywanie magnezu. W długim okresie może to skutkować chorobami sercowo-naczyniowymi. Dlatego oba minerały powinny być przyjmowane wspólnie tak, jak wspólnie występują one w naturalnych produktach spożywczych. W warzywach i owocach wapń i magnez występują w stosunku 3:2.

Pozostałe minerały

Cynk bierze udział w tworzeniu wielu enzymów ważnych dla pracy układu odpornościowego, metabolizmu komórkowego, zdrowia skóry, włosów i paznokci. Jest bardzo ważny dla równowagi kwasowo-zasadowej (działanie kluczowego dla niej enzymu anhidrazy węglanowej).

Żelazo i miedź nie są pierwiastkami o działaniu zasadowym i nie odgrywają żadnej roli w metabolizmie kwasowo-zasadowym ale, z powodu wysokiej konsumpcji mięsa, ich nadmierne spożycie może wspierać powstawanie chorób układu krążenia oraz raka. Oczywiście podawanie tych składników jest wskazane w przypadku stwierdzenia ich niedoboru.

Niezbędne witaminy

Witamina D jest ważna nie tylko dla przyswajania wapnia i magnezu, ale także dla układu odpornościowego. Według ostatnich badań, zapobiega wielu chorobom jak: autoimmunologicznym (z autoagresji, np. choroby reumatyczne), zakaźnym, grypie, różnym nowotworom, demencji, cukrzycy, sercowo-naczyniowym. Ponad 60% Polaków ma niewystarczającą podaż witaminy D.

Pokrycie zapotrzebowania na witaminę D poprzez produkty spożywcze jest niewystarczające. Nasz organizm wytwarza tę witaminę w skórze pod wpływem promieni słonecznych. Niestety w naszej szerokości geograficznej jest to niemożliwe między drugą połową września i drugą połową kwietnia – nie ma wtedy odpowiedniego promieniowania UV. Dlatego w tym okresie musimy zwrócić uwagę na odpowiednią podaż witaminy D, głównie poprzez suplementację. W ostatnich latach zwiększono zalecaną dzienną porcję witaminy D do 20 mikrogramów (800 j.m.). Wielu lekarzy twierdzi jednak, że nadal jest to zbyt mała porcja, zwłaszcza zimą. Skóra, pod wpływem intensywnego promieniowania słonecznego, może wytworzyć w krótkim czasie sporą ilość witaminy D, nawet 250-500 µg (10.000-20.000 j.m.).

Witaminy z grupy B to grupa ośmiu rozpuszczalnych w wodzie składników odżywczych, które są niezbędne dla wielu procesów metabolicznych. Dlatego przy słabym metabolizmie lub w okresach nadmiernego stresu istotne jest zapewnienie odpowiedniej ilości tych witamin (suplementacja). Witaminy z grupy B są niezbędne dla balansu kwasowo-zasadowego i metabolizmu energetycznego, pomagają w zwalczaniu poczucia zmęczenia oraz wyczerpania. Są one również ważne dla pracy układu nerwowego i mózgu – wspomagają funkcje psychiczne i sprawność umysłową. Odpowiednia podaż wszystkich witamin z grupy B jest ważna także m.in. dla utrzymania zdrowia skóry i błon śluzowych, porostu włosów, funkcji serca i układu odpornościowego. W czasie ciąży witaminy z grupy B są niezbędne dla właściwego rozwoju płodu (współdziałają one przy tworzeniu krwi i podziałach komórkowych).

Osobom powyżej 50. roku życia zaleca się przyjmowanie **witaminy B12 w postaci suplementów diety**, ponieważ spada u nich zdolność jej przyswajania z pożywienia. Weganie i wegetarianie powinni uzupełniać witaminę B12 nawet wcześniej. Często wystarczająca jest dawka 3 µg dziennie. Ponieważ przyswajanie przebiega w różny sposób u poszczególnych osób, a wiele preparatów oferowanych w internecie nie zawiera wcale podawanej na etykiecie ilości witaminy B12, rzeczywisty poziom witaminy B12 (i najlepiej jednocześnie homocysteiny) powinien zostać określony na podstawie badania krwi.

Cholina (zwana też witaminą B₄), z greckiego *chole* (żółć), jest składnikiem żółci. Nie jest wytwarzana przez organizm w wystarczającej ilości, więc jest niezbędnym składnikiem odżywczym, który musi znaleźć się w pożywieniu. Cholina jest istotna dla funkcji, ochrony i elastyczności błon komórkowych, dla transportu i metabolizmu tłuszczów i cholesterolu. Jest także istotna dla rozkładania homocysteiny i zachodzących w wątrobie procesów neutralizacji toksyn (leków, alkoholu, pestycydów).

Cholina odgrywa bardzo istotną rolę w pracy mózgu i układu nerwowego – jest niezbędna do budowania komórek układu nerwowego i jest prekursorem neuroprzekaźnika acetylocholinę.

Zwiększone zapotrzebowanie na cholinę występuje podczas ciąży. Dzieci kobiet przyjmujących podczas ciąży odpowiednie porcje choliny, są odporniejsze na stres, mają większą zdolność uczenia się i zapamiętywania, mniejsze ryzyko chorób związanych ze stresem (np. nadciśnienie tętnicze). Niedobór choliny u kobiety przed zajściem w ciążę i w jej trakcie zwiększa ryzyko wystąpienia u płodu wad cewy nerwowej (bez względu na odpowiednią podaż kwasu foliowego).

Możliwe skutki niedoboru choliny: podwyższony poziom homocysteiny, stłuszczenie wątroby, zwiększone ryzyko raka wątroby, zaburzenia czynności nerek, zaburzenia pamięci i procesów uczenia się, bezpłodność, zmniejszona produkcja czerwonych krwinek, zaburzenia rozwoju płodu. Poziom choliny obniża się dwukrotnie we krwi i wątrobie przy zwiększonym spożyciu alkoholu.

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) zaleca codzienne spożycie 550 mg choliny. Większość osób spożywa tylko ok. 10% tej porcji. Cholina występuje w produktach sojowych i z lecytyną. Obfitym źródłem betainy, która działa podobnie jak cholina, jest komosa ryżowa (quinoa). Cholina jest też dostępna w suplementach diety (jak np. **Lactacholin** z choliną, witaminami z grupy B i prawoskrętnym kwasem mlekowym).

Chorzy z zakwaszenia?

Od czasów Hipokratesa, pokolenia naturopatów i lekarzy uważały, że przewlekłe zakwaszenie jest przyczyną wielu chorób. Związek pomiędzy zakwaszeniem metabolicznym i wieloma chorobami przewlekłymi potwierdzają współczesne badania naukowe. Podkreślają one także zbawienne działanie minerałów zasadowych. Badania kliniczne potwierdziły następujący wpływ działających zasadowo cytrynianów:

- redukcja poczucia zmęczenia i znużenia
- zwiększenie wytrzymałości kości u kobiet po menopauzie
- redukcja bólu przy reumatoidalnym zapaleniu stawów
- zmniejszenie przewlekłego bólu pleców
- zapobieganie kamicy nerkowej
- normalizacja wysokiego ciśnienia krwi i zaburzeń rytmu serca (zwłaszcza cytrynian potasu i magnezu)

Równowaga kwasowo-zasadowa określa warunki, w których odbywają się procesy metaboliczne. Jej przywrócenie to eliminacja przyczyn wielu zaburzeń i chorób.

Ciągłe poczucie wyczerpania?

Czy doświadczasz niekiedy poczucia zmęczenia i wyczerpania w ciągu dnia a później rozdrażnienia i bezsenności w nocy? To świadczy o nierównowadze w układzie nerwowym. Nerwy są bardzo wrażliwe na zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Część współczulna układu nerwowego jest bardzo aktywna podczas czuwania. Kwasy sprawiają, że

nerwy są mniej odporne na stres i ból. Jednym z objawów nadmiernej aktywności współczulnego układu nerwowego jest tętno spoczynkowe ok. 80 uderzeń na minutę. W takim stanie ciało jest w ciągłym stanie nadpobudzenia, co powoduje chroniczne zmęczenie. Napięcie nie pozwala na odpoczynek zarówno w ciągu dnia, jak i w nocy. Bardzo mogą tu pomóc zasadowy sposób odżywiania, a na początku także suplementacja minerałów zasadowych.

Włosy, skóra, paznokcie – wskaźniki zdrowia

Przewlekłe zakwaszenie ma na początku formę postępującej demineralizacji włosów, paznokci i zębów. Równowaga kwasowo-zasadowa jest niezbędna dla zdrowia mieszków włosowych i mineralizacji włosów. Cynk jest potrzebny do syntezy keratyny i kolagenu (składników tkanki łącznej), z których składają się włosy, skóra czy paznokcie. Wspomaga on także prawidłową syntezę DNA i podziały komórkowe, co jest szczególnie ważne w przypadku skóry. Dobry produkt zasadowy powinien zawierać cynk.

Tkanka łączna

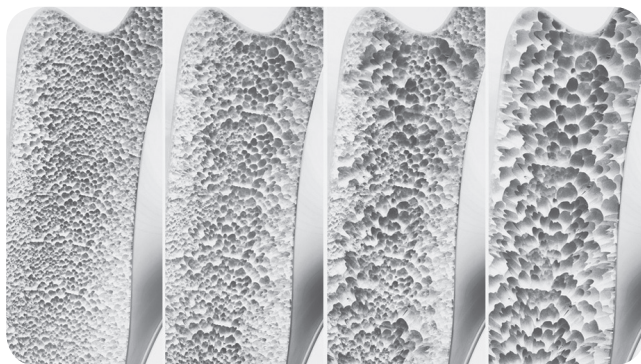
Stosunkowo stałe pH krwi jest istotne dla utrzymania optymalnych warunków dla przemiany materii. Kwasy muszą być szybko usuwane z krwi. W przypadku okresów nadmiernego obciążenia organizmu kwasami, tkanka łączna jest odpowiednim miejscem do ich przechowywania. Jeżeli później organizm nie jest obciążony kwasami i ma odpowiednią ilość buforów zasadowych, zmagazynowane w tkance łącznej kwasy są z niej usuwane. Jednakże, jeśli zakwaszenie jest długoterminowe, tkanka łączna staje się miejscem ciągłego wyrzucania kwasów powstających z przemiany materii. Szczególnie w przypadku kobiet, tkanka łączna pęcznieje ponieważ stara się zneutralizować działanie prozapalnych kwaśnych odpadów metabolicznych poprzez „rozcieńczanie” ich wodą. Objawia się to powstawaniem cellulitu, fibromialgii, dolegliwości bólowych, zwapnień i ograniczeń w funkcjonowaniu różnych tkanek ciała. Obejmuje to także zwapnienia naczyń, które mogą mieć poważne konsekwencje (zawał serca i udar mózgu).

Utrata masy kości i mięśni

Przy niedoborze substancji buforowych, do neutralizacji wolnych kwasów zużywany jest wapń i magnez pobierany z tkanki kostnej. Nadmiar kwasów w mięśniach prowadzi do degradacji białek. Długofalowym skutkiem jest utrata masy mięśniowej. Szczególnie dotyka to osób starszych. Połączenie osłabienia mięśni i kości w wieku starszym **osłabia siłę mięśniową, ogranicza sprawność ruchową i zwiększa ryzyko złamań.**

Aby przeciwdziałać utracie kości i mięśni bardzo dobrym jest spożywanie odpowiedniej ilości **wapnia i magnezu**. Bardzo ważne jest dodatkowe przyjmowanie **potasu** (usprawnienie pracy pompy sodowo-potasowej). W warzywach i owocach minerały zasadowe ukryte są w organicznych cytrynianach. Ich działanie odkwaszające w metabolizmie komórkowym ma dodatkowy pozytywny wpływ na kości i mięśnie.

Liczne badania naukowe wykazały, że **żywność roślinna z wysoką zawartością związków działających zasadowo** ma pozytywny wpływ na gęstość kości. Ponadto zdrowie kości można zwiększyć przez spożywanie **proszku zasadowego opartego na cytrynianach**. Cytryniany są wchłaniane i metabolizowane przez organizm znacznie lepiej niż węglany. W produkcie zasadowym substancje organiczne zawierające wapń, magnez i potas powinny być w odpowiednich proporcjach.



Badania przeprowadzone przez rok na 161. kobietach w okresie pomenopauzalnym z osłabieniem kości, wykazało że podawanie im działającego przeciw kwasom cytrynianu potasu (1,2 g potasu dziennie) zwiększyło u nich gęstość mineralną kości i znacznie polepszyło ich strukturę. W innych badaniach klinicznych wykazano, że cytrynian potasu zapobiega utracie wapnia z kości i wydalania go przez nerki. Cytrynian potasu może więc przeciwdziałać osteoporozie. Dalsze badania wykazały, że utracie masy mięśniowej można zapobiegać za pomocą zasadowych związków potasu.

Związki takie powinny być łączone z kwasem mlekowym, błonnikiem i witaminą D (zwiększenie przyswajania minerałów w jelicie).

Przewlekłe bóle i stany zapalne

Jeżeli niezneutralizowane kwasy zalegają w organizmie, w szczególności w tkance łącznej, sprzyjają stanom zapalnym i potęgują dolegliwości bólowe. W takim przypadku zakwaszenie i stany zapalne tworzą błędne koło, ponieważ proces zapalny sam w sobie prowadzi do tworzenia nowych kwasów. Sprzyja temu dodatkowo gorszy przepływ krwi w miejscu stanu zapalnego.

Takie procesy mają istotne konsekwencje, np.: demineralizacja kości, zębów (próchnica), włosów i paznokci, zapalenia przyzębia, podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego, zaparcia, neurobóle, bóle mięśni i stawów, zaburzenia pracy układu odpornościowego powodujące przewlekłe choroby związane z zakwaszeniem jak alergię czy choroby reumatyczne.

Kwasy w tkance łącznej są szczególnie odczuwalne przy leczeniu chorób układu mięśniowo-szkieletowego. Działają one bezpośrednio na receptory bólu. Bóle przewlekłe, jak przy **reumatyzmie, bóle pleców czy stawów** są często związane z zakwaszeniem miejscowym. Widać to dobrze w przypadku **dny moczanowej** skupiska kwasu moczowego prowadzą do „kaskady” stanów zapalnych i bólów.

W przypadku pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów, maź stawowa jest bardziej kwasowa niż u zdrowych osób. Zakwaszenie zwiększa