Potas

Coraz więcej osób zwraca baczną uwagę aby w swojej diecie nie jeść zbyt dużo soli (zawierającej sód) zwłaszcza jeżeli mają skłonności do podwyższonego ciśnienia tętniczego lub stwierdzono u nich występowanie tej choroby. Warto też pamiętać o tym, iż zwiększenie spożycia potasu może wpływać na normalizację nadciśnienia w takim samym stopniu, jak ograniczenia spożycia soli.
Potas jest trzecim, co do zawartości w ustroju pierwiastkiem po wapniu i fosforze. Jest on jonem posiadającym ładunek elektryczny dodatni w płynach ustrojowych (kationem). Równowaga pomiędzy jonami potasu, sodu i chloru jest konieczna do pełnienia swoich podstawowych funkcji. Potas bierze udział w przewodzeniu impulsów nerwowych, inicjacji procesu skurczu mięśnia sercowego i w regulacji jego uderzeń, oraz w regulacji ciśnienienia krwi.
Potas kontroluje objętość płynu zawartego wewnątrz komórek natomiast sód kontroluje objętość płynu pozakomórkowego. Od ich równowagi zależy prawidłowa gospodarka płynami ustrojowymi.
Potas bierze udział w przekształcaniu glukozy we krwi w glikogen – związek, w którym glukoza jest magazynowana w mięśniach i wątrobie.
Jako fizjologiczny środek moczopędny potas współdziała w usuwaniu z organizmu toksycznych produktów przemiany materii.

Możliwe zastosowania

- ogólnie zdrowie układu sercowo-naczyniowego,
- wysokie ciśnienie krwi,
- retencja płynów,
- zmęczenie,
- wyczerpanie,
- osłabienie mięśniowe,
- odżywianie sportowców,
- stres

Równowaga płynów i regulowanie poziomu sodu

Zdecydowana większość potasu w organizmie (ok. 98%) występuje w komórkach, gdzie utrzymuje odpowiednią równowagę stężenia płynów.

Efekt ten uzyskuje poprzez regulowanie ilości sodu, jaka może się dostać do komórek. Sód w organizmie w większości funkcjonuje w obszarach poza komórkami – pomaga między innymi utrzymać odpowiednią ilość płynów w organizmie. Jednak w przypadku zbyt dużego poziomu sodu wewnątrz komórek, może dojść do zatrzymywania płynów, a komórki mogą ulec uszkodzeniu lub nawet zniszczeniu wskutek obrzęku spowodowanego płynami.
Wzrost spożycia potasu i obniżenie spożycia sodu może pomóc zmniejszyć zaburzoną równowagę wewnątrzkomórkową. Jednak u niektórych osób komórki nie reagują na samo regulowanie spożycia sodu i potasu. W takim przypadku jest to często spowodowane przez niedobór magnezu, ponieważ magnez uruchamia mechanizm, który wypompowuje sód z komórek i wpompowuje do nich potas.
W związku z tym, w przypadku nadmiaru sodu w komórkach i odpowiednio braku potasu w komórkach, często zaleca się, aby suplementację magnezem łączyć z większym spożyciem potasu i obniżeniem spożycia sodu.

Zdrowie i funkcjonowanie układu sercowo – naczyniowego

Korzystny wpływ potasu na układ sercowo-naczyniowy wynika przede wszystkim z jego wpływu na regulowanie skurczy mięśni i poziom płynów. Jak wspomniano powyżej, potas pobudza zwiększanie zasobów glikogenu w mięśniach i pomaga zapoczątkowywać impulsy nerwowe, które stymulują skurcze mięśni. Pod tym względem minerał ten jest niezbędny do skurczy naczyń oraz sprawnego i silnego pompowania krwi przez serce.
Może to pomóc wyjaśnić silny związek pomiędzy niedoborem potasu a schorzeniami takimi jak arytmia serca czy zastoinowa niewydolność serca. Zdolność potasu do zmniejszania retencji płynów może ogólnie wpływać na zdrowie układu sercowo-naczyniowego, ale jest szczególnie ważne w utrzymaniu normalnego ciśnienia krwi. Stwierdzono naukowo silną korelację pomiędzy poziomem potasu i sodu a ciśnieniem krwi (nie dotyczy to tylko osób z chorobami krążenia czy nadciśnieniem).
W interesującym badaniu krzyżowym mężczyzn z normalnym ciśnieniem krwi stwierdzono, że regulowanie spożycia potasu i sodu ma istotny wpływ na ciśnienie krwi. U mężczyzn stosujących dietę ubogą w potas występował znaczny wzrost ciśnienia krwi w porównaniu z sytuacją, gdy stosowali dietę z normalnym poziomem potasu.
Na pewnym etapie stosowania diety ubogiej w potas i diety o normalnym poziomie potasu uczestnikom badania podano dawkę uderzeniową sodu. Warto zaznaczyć, że podanie sodu jeszcze bardziej podniosło ciśnienie krwi przy diecie ubogiej w potas, natomiast efekt ten nie wystąpił przy stosowaniu diety o normalnym poziomie potasu.
Ciekawe jest również to, że wpływ równowagi potasu na ciśnienie krwi nie ogranicza się do osób dorosłych. W badaniu z 1990 r. z udziałem 233 dzieci wykazano (w średnim okresie obserwacyjnym siedmiu lat), że ciśnienie krwi było znacznie wyższe w okresach o niższym

spożyciu potasu.

Zdrowie i funkcjonowanie układu nerwowego i mięśni

Potas, tak jak magnez i wapń, jest niezbędny dla właściwego funkcjonowania nerwów i mięśni. Potas współpracuje z sodem zapoczątkowując impulsy nerwowe poprzez wpływanie na „elektryczność” w komórkach.
Wapń i magnez wpływają na neurologiczne przekaźniki chemiczne (neuroprzekaźniki), które zapewniają właściwe przewodzenie nerwowe.
Gdy nerw jest pobudzany przez neuroprzekaźniki, potas opuszcza komórkę, a wkracza do niej sód. Ładunek elektryczny, który powstaje w wyniku tej wymiany elektrolitów, przewodzi impulsy wzdłuż aksonu, co z kolei może zapoczątkować skurcz mięśni.
Niedobór potasu również zaburza gromadzenie glikogenu (postaci glukozy, która zasila funkcjonowanie mięśni). Nic więc dziwnego, że może to prowadzić do zmęczenia mięśniowego, osłabienia i gorszej wydolności mięśni.
Wpływ potasu na funkcjonowanie mięśni, równowagę sodową i gromadzenie glikogenu jest szczególnie istotny dla zdrowia serca i naczyń krwionośnych.

Ochrona przed stresem

Odpowiedź organizmu na stres (sterowana przez hormony nadnerczy) przebiega w trzech głównych etapach: alarm, odporność i wyczerpanie. Po krótkiej fazie alarmowej faza odporności umożliwia utrzymanie adaptacji do stresu przez dłuższe okresy.
Niestety reakcja hormonalna na tę fazę (szczególnie uwalnianie aldosteronu) powoduje znaczne uszczuplenie zasobów potasu w komórkach i zatrzymanie sodu – jednego z głównych czynników prowadzących do objawów związanych z fazą wyczerpania wskutek stresu.
Długofalowy brak potasu może, szczególnie u osób doświadczających przewlekłego stresu, powodować zmęczenie i wyczerpanie, nadciśnienie tętnicze oraz inne problemy układu krążenia, problemy neurologiczne i mięśniowe, etc.
Uzupełnienie zasobów potasu jest niezbędne w przeciwdziałaniu długotrwałym negatywnym skutkom zdrowotnym powodowanym przez przewlekły stres.

Naturalne źródła pokarmowe:

Ziemniaki, banany, pomarańcze, awokado, oliwki, grzyby, rzeżucha, pietruszka, pomidory, flądra.

Suplementacja

Typowe porcje suplementacyjne 55-99 mg (jonów potasu) dziennie.
Przy wyborze suplementu należy zwracać uwagę czy podane wartości dotyczą na pewno ilości jonów potasu w tabletce czy całego związku, z którego potas stanowi tylko część. Należy wybierać suplementy standaryzowane, hipoalergiczne, nie zawierające żadnych sztucznych dodatków konserwujących czy barwiących.

Przyjmowanie potasu jest bardzo bezpieczne do poziomu 18000 mg dziennie, ale warto zaznaczyć, że zatrucie potasem praktycznie nie jest możliwe u osób z normalnie funkcjonującymi nerkami.

Pacjenci z chorobami nerek mogą przyjmować potas wyłącznie według zaleceń lekarza i pod jego ścisłym nadzorem.

Piśmiennictwo:

1. M.T. Murry „Encyclopedia of Nutritional suplement”, Prima Publishing 1996.
2. „Uzdrawiająca moc witamin, minerałów i ziół”, Przegląd Reader’s Digest 2000.