

Pijmy wodę!

WODA, O CZYM CZĘSTO ZAPOMINAMY, NALEŻY DO NIEZBĘDNYCH SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH. NIEDOSTATECZNA JEJ PODAŻ PROWADZI DO SZYBKIEGO ODWODNIENIA, CO MOŻE SPOWODOWAĆ GROŻNE DLA ZDROWIA I ŻYCIA NASTĘPSTWA.

Zwykła woda wprawdzie nie dostarcza substancji odżywczych, przenosi jednak składniki pożywienia do narządów i komórek ustrojowych. Równocześnie przyczynia się do wydalania z nich produktów przemiany materii, w tym także związków toksycznych, nagromadzonych w narządach, zwłaszcza w mięśniach, podczas intensywnego wysiłku. Ponieważ ustroj człowieka nie może magazynować większej ilości wody, zachodzi konieczność stałego jej dostarczania. Niedostateczna podaż wody doprowadza do szybkiego odwodnienia, co może spowodować groźne następstwa. Z kolei nadmiar wody, który nie może być wydany, zwłaszcza przy niedoborze soli (chlorku sodu), działa toksycznie (wskutek niższego ciśnienia osmotycznego (hiposomia) i uszkodzenia komórek.

GDY JEST JEJ ZA MAŁO

Głównymi objawami odwodnienia są: zwiększone, często dręczące pragnienie, rozdrażnienie, bezsenność, zaczerwie-

nienie skóry, utrata apetytu i osłabienie sił fizycznych. Niedobór wody wynoszący 10% masy ciała powoduje nasilenie niewydolności fizycznej i psychicznej, przejawiającej się bólami głowy, zaburzeniami oddychania, upośledzeniem wydzielania śliny i wysychaniem błony śluzowej jamy ustnej. Utrata 20% wody może spowodować śmierć poprzedzoną utratą świadomości, obrzękiem języka, niezdolnością do połykania śliny. Brak potrzebnej ilości wody prowadzi do szybkiego wyniszczenia organizmu.

WODA W ORGANIZMIE

Zawartość wody w ustroju zależy przede wszystkim od spożycia soli kuchennej, wieku, budowy ciała, warunków otoczenia, stanu zdrowia itp. W miarę starzenia się organizmu zmniejsza się w nim zawartość wody. Na przykład ciało płodu zawiera 74-94% wody, ciało noworodka – 78%, niemowlęcia od 11 tygodni do pół roku – 72%, dziecka od pół do 2 lat – 65%, od 2 lat do 7 lat – 63%, od 7 do 16 lat – 53%, a dorosłych – 58-65%

wody. Uogólniając, można przyjąć, że woda stanowi 45-75% masy ciała człowieka. Wartość ta zależy od ilości tkanki tłuszczowej, którą cechuje wyjątkowo mała zawartość wody (10-20%) – można więc założyć, że u osób otyłych występuje mniej wody ustrojowej.

W RYTMIE CIĄGŁEJ WYMIANY

Organizm kobiet, ze względu na większą zawartość tkanki tłuszczowej, zawiera procentowo mniej wody. Generalnie jej zawartość w ustroju człowieka jest na ogół stała. Każdy nadmiar zostaje szybko usunięty przez nerki, a przy wysokiej temperaturze otoczenia – także przez skórę w postaci potu. W przypadku większej utraty wody lub niedostatecznego jej przyjmowania nerki ograniczają jej wydalanie do minimum, chroniąc w ten sposób zasoby organizmu. W ciągu doby ulega wymianie 3-6% wody ustrojowej, z czego wynika, że w ciągu 10 dni dochodzi do wymiany ok. 50% wody obecnej w ustroju. Dzięki temu



jowej, do której przechodzą produkty przemiany materii, określane popularnie jako „niedopałki”. Muszą być one wydane na zewnątrz, a jeżeli czynność ta przebiega nieprawidłowo, dochodzi do zatrucia organizmu. Trzeba również dostarczać komórkom ustroju przyjęte z pożywieniem składniki pokarmowe – dla zapewnienia ich prawidłowych czynności życiowych.

ILE JEJ POTRZEBUJEMY?

Zapotrzebowanie organizmu dziecka na wodę wynosi 10-15%, zaś dorosłego człowieka 2-4% masy ciała. Brak wody jest więc szczególnie niebezpieczny dla dzieci. W związku z tym podawanie im właściwej ilości płynów jest bardzo ważne. Obecnie przyjmuje się, że minimalna ilość wody, jaką powinna być dostarczana ustrojowi, aby zapobiec występowaniu zmian patologicznych, wynosi 1 litr na dobę. Ale podczas upałów nawet człowiek o małej aktywności fizycznej powinien pić minimum 3 litry w ciągu doby, gdyż w przeciwnym razie dochodzi do wyraźnych objawów jej niedoboru. Odpowiednio do wzrostu aktywności fizycznej należy zwiększać spożycie wody.

Wody zawierające zwiększone ilości składników mineralnych, mających wpływ na równowagę wodno-elektrolityczną, dostarczają organizmowi dodatkowych, niezbędnych dla jego prawidłowego funkcjonowania składników odżywczych.

Prof. dr hab. n. med. Światosław Ziemiański

Światosław Ziemiański

(ur. 29 listopada 1930, zm. 3 grudnia 2008) – prof. dr hab. medycyny, fizjolog, patofizjolog, specjalista żywienia człowieka. Od roku 1965 kierownik Zakładu Fizjologii i Biochemii Żywienia w Instytucie Żywności i Żywienia, członek komitetu redakcyjnego czasopisma *Żywność Człowieka i Metabolizm*. Należał do licznych towarzystw naukowych krajowych i zagranicznych (m. in. Komitet Żywienia Człowieka PAN, WHO).

szybko wydane są produkty metaboliczne, a „transportowane” do komórek – odżywcze. Z wodą ustrojową usuwane są jednocześnie ważne składniki mineralne.

POTRZEBNA DO TRAWIENIA POKARMÓW

Woda potrzebna jest nam już na samym początku procesu jedzenia. Dzięki niej

formują się w jamie ustnej kęsy pożywienia, a następnie treść pokarmu przesuwają się wzdłuż przewodu pokarmowego. Umożliwia ona również – poprzez enzymy zawarte w ślinie, soku żołądkowym, trzustkowym i jelitowym – właściwe trawienie. Woda znajduje się także w ułatwiającej trawienie żółci.

ODŻYWIA KOMÓRKI

W wodzie znajdującej się w naszym organizmie rozpuszczone są różne składniki, dzięki którym komórki ustrojowe mogą prawidłowo funkcjonować. Znajduje się ona także w płynie pozakomórkowym, który stanowi właściwe środowisko dla komórek naszego ciała, regulując ich życie. Utrzymanie stałej objętości płynu pozakomórkowego, jego składu chemicznego i odczynu kwasowo-zasadowego, czyli pH, jest warunkiem prawidłowej czynności wszystkich komórek naszego organizmu. Aby ten stan utrzymać potrzebna jest stała wymiana wody ustro-

Dziękujemy portalowi www.wodadlazedrowia.pl za możliwość wykorzystania fragmentów artykułu.



Dobra woda zdrowia doda!

CZEGO SZUKAĆ W SKŁADZIE WÓD MINERALNYCH? PRZED W SZYBOKIM MAGNEZU, WAPNIA, SODU, CHLORKÓW, WODOROWĘGLANÓW I SIARCZANÓW, W NIEKTÓRYCH WYSTĘPUJE TEŻ JOD, FLUOR I ŻELAZO. WIELE KONTROWERSJI WZBUDZA PICIE WÓD GAZOWANYCH.



Dorosły człowiek składa się z niej w około 60%, a że nie potrafimy jej w swym organizmie magazynować i bezustannie ją tracimy, zmuszeni jesteśmy ciągle uzupełniać jej braki. Dorosły mężczyzna powinien dziennie dostarczyć organizmowi około 3 litrów, a kobieta 2,2 litra płynów (około litra uzyskujemy z tak zwanej żywności niepiynnej: z zup, owoców itp.). Połowę tej wartości powinna stanowić woda.

Bez odpowiedniego nawodnienia zaczynamy mieć kłopoty z koncentracją, cierpimy na zaparcia, bóle głowy, a na dłuższą metę „fundujemy” sobie kamienie nerkowe, zwiększamy też możliwość zachorowania na nowotwory dróg moczowych, okrzynicy, a także piersi...



Woda wodzie nierówna

Najchętniej pijemy te źródlane (kojarzą się nam z czystością), ale zawierają one śladowe ilości minerałów, a spożywane w dużych ilościach przyczyniają się do wypłukania potrzebnych substancji z naszego ciała. Nie jest więc wskazane, zwłaszcza w czasie upałów, picie wyłącznie wód źródłanych. Lepsze są wody stołowe, a więc wody źródlane z dodatkiem minerałów lub z domieszką wody mineralnej, a już najlepsze – wody mineralne, podzielone na cztery klasy pod względem stopnia nasycenia minerałami. Tych, zawierających przynajmniej 1000 mg minerałów w litrze (taka była przed wprowadzeniem unijnych przepisów norma uznania wody za mineralną), jest – na kilkadziesiąt butelkowanych w Polsce wód – zaledwie... 30. I żadna z nich nie zajmuje miejsca na podium w klasyfikacji wód najchętniej spożywanych przez Polaków! Osobnym rozdziałem są wody lecznicze, których nie należy pić bez konsultacji z lekarzem.

Na szczytach jakości

Zazwyczaj nie zwracamy uwagi na zawartość minerałów, kierując się ceną... lub reklamą. Ogromnym powodzeniem na świecie cieszą się więc na przykład wody pozyskiwane z lodowców (Voss, której butelkę projektował sam Calvin Klein), przefiltrowana woda morska z Hawajów czy tasmańska „Tears of God”, 400 razy czystsza, niż zakładają światowe normy! Chwalebny wyjątkiem jest popularna wśród celebrytów woda Evian – woda mineralna, która zanim wypłynie na powierzchnię, przez 15 lat przedziera się przez skały, a jej czystość i zawartość minerałów sprawdzana jest... 300 razy dziennie!



Czego szukać w wodach mineralnych?

Przede wszystkim magnezu, wapnia, sodu, chlorków, wodorowęglanów i siarczanów, w niektórych występuje też jod, fluor i żelazo. Wiele kontrowersji wzbudza picie wód gazowanych.

Ich przeciwnicy dowodzą, że są wręcz szkodliwe. Badania wykazały jednak, że dla przeciętnego zdrowego człowieka nie ma żadnego znaczenia, czy pije wodę gazowaną czy niegazowaną – po posiłkach nawet zdrowiej jest napić się wody gazowanej, gdyż jest moczopędna i sprzyja wydalaniu toksyn. Wody gazowanej nie powinny pić natomiast dzieci i osoby z zaburzeniami gastrycznymi.

