

GASIMY

PRAGNIENIE



GOSPODARKA

WODNA MŁODEGO

SPORTOWCA

## **Gasimy pragnienie - gospodarka wodna młodego sportowca.**

Woda to najważniejszy, niezbędny do życia nieorganiczny składnik ciała człowieka. Jej ilość zależy od wieku, płci i zawartości tkanki tłuszczowej, ale zazwyczaj kształtuje się na poziomie 60 - 70% masy ciała. Organizm dzieci i młodzieży zawiera stosunkowo więcej wody niż dorośli. U kobiet, ludzi starszych, czy osób z większą ilością tkanki tłuszczowej wody jest znacznie mniej.

W organizmie człowieka woda występuje we wszystkich tkankach i płynach komórkowych w różnych ilościach – we krwi jest jej około 80%, w mięśniach 73%, w tkance tłuszczowej 25%, w kościach jedynie 10%. Dwie trzecie wody znajduje się wewnątrz komórek, jedna trzecia występuje pozakomórkowo. Codziennie do przewodu pokarmowego wlewa się ponad osiem litrów płynów. Duża ilość wody jest resorbowana w końcowym odcinku jelita cienkiego i w jelicie grubym, po czym dostaje się do krwi. Naczynia krwionośne i błony komórkowe są przepuszczalne dla wody oraz wielu substancji w niej rozpuszczonych np. glukozy, aminokwasów czy hormonów.



### **Dlaczego woda odgrywa tak ważną rolę w organizmie?**

Jest doskonałym rozpuszczalnikiem dla większości bardzo ważnych związków chemicznych oraz jednocześnie środkiem transportu – rozprowadza składniki organiczne i nieorganiczne do wszystkich komórek. Usuwa z organizmu produkty toksyczne, bierze udział w trawieniu, jest niezbędna do procesów przemiany materii, a także uczestniczy w termogenezie (reguluje temperaturę ciała przez pot, parowanie).



Źródłem wody dla człowieka jest woda pitna, ale również napoje, soki, zupy, produkty spożywcze o stałej konsystencji oraz tzw. woda metaboliczna, powstająca w procesie utleniania składników pokarmowych w komórkach. Najlepszym źródłem wody z produktów spożywczych są owoce i warzywa, ponieważ dostarczają one także bezcennych witamin i minerałów. Woda pitna powinna być woda bezpieczną dla zdrowia – pozbawioną bakterii chorobotwórczych, zanieczyszczeń chemicznych, o dobrym smaku. Przy wyborze wody należy zwracać szczególną uwagę na skład mineralny, różniący się znacznie w wodach stołowych, źródłanych, a nawet wodach mineralnych – lepiej wybierać wody wysokozmineralizowane.

Produkty spożywcze	Zawartość wody (%)
Napoje, soki, mleko, kawa, herbata	81-100
Świeże owoce, warzywa liściaste i kapustne	75-95
Warzywa okopowe	85-90
Mięso, ryby, drób, jaja, sery	37-82
Wypieki – pieczywo, ciasta	6-37
Suche nasiona roślin strączkowych	8-12
Mąki, kasze, makarony	5-15

Dobowe zapotrzebowanie na wodę jest zmienne, zależne od bardzo wielu czynników, ale dla osoby zdrowej w przeciętnych warunkach pogodowo - klimatycznych wynosi około 2,5 litra na dobę. Różni się ono zależnie od klimatu, wieku, temperatury otoczenia. Młodzież przebywająca w wysokich temperaturach, czy bardzo aktywna może wykazywać nawet większe zapotrzebowanie. Ilość wody metabolicznej wytwarzanej w organizmie zależy od produktów spożywczych w diecie – np. 100 g tłuszczu dostarcza 108 cm<sup>3</sup> wody, 100 g węglowodanów 58 cm<sup>3</sup> wody, a 100 g białka 44 cm<sup>3</sup> wody. W wypadku zwiększonego wydalania wody podczas aktywności fizycznej należy zwiększać ilość przyjmowanych płynów, żeby zachować prawidłowy bilans wodny (podaż wody równoważna z jej wydalaniem). Należy pamiętać, że przewodnienie organizmu jest równie szkodliwe, jak niedobór płynów.



## **Czy młodzi sportowcy są podatni na odwodnienie?**

Dzieci są znacznie bardziej podatne na odwodnienie i przegrzanie, niż sportowcy dorośli.

Powodów tego faktu jest kilka, m.in:

- Dzieci pocą się mniej, niż dorośli (pot pomaga utrzymać stałą temperaturę ciała)
- Dzieci często nie potrafią dostrzec lub zareagować odpowiednio na uczucie pragnienia
- Dzieci nie radzą sobie z gorącem tak dobrze jak dorośli

Wzrost temperatury ciała przy danym poziomie odwodnienia jest znacznie większy u młodych sportowców, niż u dorosłych. Średnio dzieci tracą między 350 – 700 ml płynów ustrojowych przez godzinę ćwiczeń. Jeżeli jest gorąco lub mają na sobie kilka warstw odzieży utrata wody jest jeszcze większa. Dzieciom należy przypominać o konieczności przyjmowania płynów przed, podczas i po treningu.

Utrata płynów zależy od kilku czynników:

- Temperatura i wilgotność powietrza – im cieplej i wilgotniej, tym większa utrata wody
- Intensywność treningu – im bardziej wymagający trening tym dziecko potrzebuje większego nawodnienia
- Długość treningu – im dłużej dziecko ćwiczy, tym więcej wody powinno otrzymać

Należy pamiętać, że bardzo łatwo doprowadzić do odwodnienia młodego sportowca, który intensywnie trenuje, dlatego trzeba nieustannie zachęcać go do picia. Dziecko odwodnione sprawuje się gorzej podczas treningu, grożą mu skurcze z wyczerpania, ćwiczenia wydają się być trudniejsze, tętno jest szybsze niż zazwyczaj, mogą występować bóle głowy i nudności, zmniejsza się koncentracja, spada zdolność do wykonywania niektórych ćwiczeń, szybko następuje zmęczenie i utrata wytrzymałości.

## **Ile dziecko powinno wypić przed treningiem?**

Jeśli dziecko jest nieznacznie odwodnione przed treningiem zwiększa się ryzyko przegrzania, dlatego młody piłkarz przed treningiem powinien być solidnie nawodniony.



Zachęmy dziecko do wypijania około 1 litra wody w trakcie dnia, a następnie jeszcze szklanki (około 200 ml) na 45 minut przed treningiem.

### **Czy dziecko powinno pić podczas ćwiczeń?**

Utrata nawet 2% masy ciała potem obniża wydolność fizyczną nawet o 20 %, dlatego nawadnianie organizmu podczas ćwiczeń jest niezbędne. Bardzo łatwo można ustalić strategię picia. Wystarczy zważyć dziecko przed i po treningu, a tym samym dowiedzieć się ile płynów straciło podczas ćwiczeń. Na każdy utracony kilogram dziecko powinno przyjąć około 1,5 litra płynu, np. jeśli młody sportowiec waży 0,3 kg mniej po treningu niż przed oznacza to, że należy mu podać nie 300, ale 450 ml płynu. Nie należy jednak dziecka nawadniać na siłę - bardzo możliwe, że po treningu może nie mieć specjalnej ochoty na jednorazowe wypicie 500 ml wody, trzeba zatem dawkować tę ilość (nie zapominając o tym, że odwodnienie grozi bardzo poważnymi konsekwencjami zdrowotnymi).

**Podpowiedź:** badania wykazały, że młodzi sportowcy piją więcej, gdy napój jest lekko schłodzony.

### **Co powinno pić moje wysportowane dziecko?**

Tak jak w przypadku każdego sportowca, trenującego nie więcej niż 90 minut, najlepsza do nawodnienia jest po prostu woda. Zastępuje ona utracone płyny równie skutecznie, co najlepszy napój sportowy, nie zawierając przy tym sztucznych barwników i innych substancji chemicznych. Z wodą wiążą się jednak dwa potencjalnie problemy – pierwszy i najważniejszy - dzieci wcale nie tak chętnie piją wodę, istnieje więc znaczne ryzyko, że nie wypiją jej dostatecznie dużo. Po drugie - woda gasi pragnienie, nawet wówczas, gdy organizm wciąż jest odwodniony. Zachęcaj więc dzieci do picia wody, kiedy tylko to możliwe, jeśli natomiast podejrzewasz, że mimo tego dziecko nie wypilo należyj ilości płynów, zastąp czasami wodę rozcieńczonymi, świeżymi sokami owocowymi. Mają one dostatecznie wyrazisty smak, żeby dziecko chętnie je piło. Na jedną część świeżego soku powinny



przypadać dwie części wody. Jeżeli istnieje taka konieczność można podać dziecku rozcieńczony sok z kartonu, należy jednak pamiętać żeby był to sok dobrej jakości, bez dodatku cukru. Większość napojów przeznaczonych dla dzieci ma dużą ilość dodatków, łącznie ze sztucznymi słodzikami, barwnikami, aromatami, których lepiej unikać w każdym wieku.

Jeżeli dziecko ćwiczy intensywnie przez czas dłuższy niż 90 minut, jego wydolność może poprawić napój sportowy zawierający około 4 - 6g cukru na 100 ml. Cukry zawarte w napojach pomagają szybko uzupełnić zapasy energetyczne, a elektrolity (sód i potas) spotęgują pragnienie, zachęcając do picia. Jeżeli jednak trening nie jest na tyle długi i intensywny, woda będzie idealnym napojem. Jeżeli dziecko pije bardzo niechętnie, eksperymentuj ze smakami, mieszając różne soki, tak by trafić na taki, który dziecko wypije chętnie. Pamiętaj, że woda jest niezbędna do życia, więc pij wodę razem ze swoim młodym sportowcem!

### **Czego moje dziecko nie powinno pić?**

- Napojów gazowanych – gaz zawarty w napojach może spowodować dyskomfort podczas ćwiczeń, poza tym dziecko nie wypije dostatecznej ilości takiego płynu;
- Gotowe napoje słodzone- zawierają zbyt wysoką zawartość cukrów;
- Napoje zawierające kofeinę – cola, kawa czy herbata – przyspieszają tętno, mogą wywołać niepokój, są niewskazane dla dzieci.

