

KRANÓWKA CZY IZOTONIK?

Istnieje wiele sposobów, aby pomóc naszemu organizmowi po intensywnym bieganiu. Jednym z nich – na przyspieszenie regeneracji – jest picie wody. Dlaczego odgrywa ona tak ważną rolę w codziennym treningu i na co powinniśmy zwracać największą uwagę przy jej wyborze?

KRYSTIAN GAGOŚ

Obecnie na światowym rynku jest ponad 3 tys. różnych marek wód. W Polsce ich liczba już dawno przekroczyła 230. Pomocą w odnalezieniu się wśród sklepowych półek może być klasyfikacja wód butelkowych zawarta w rozporządzeniu ministra zdrowia z 2011 r. Wyróżnia ona wody: stołowe, źródlane, naturalne i mineralne. Wśród ostatnich rozróżnia podział na: bardzo nisko-, średnio- i wysokozmineralizowane. A jaka woda jest najlepsza dla sportowców? Jest niewiele badań starających się odpowiedzieć na to pytanie. Oto jedno z nich.

DMW, czyli...

Grupę dziewięciu zdrowych i aktywnych fizycznie kobiet poddano odwadniającej treningowi polegającej na bieganiu na bieżni przez około 100 minut z prędkością ok. 8,1 km/godz. Temperatura w pomieszczeniu wynosiła 30 stopni Celsjusza, a badane miały utrzymać intensywność wysiłku na poziomie 40 proc. VO_2 max (określa, ile mililitrów tlenu maksymalnie jesteśmy w stanie pobrać z otoczenia w ciągu jednej minuty. Im ta wartość jest wyższa, tym lepszą wydolnością możemy się pochwalić). Trening trwał do czasu, kiedy badane utraciły 3 proc. masy ciała. Po tym nastąpił czas na regenerację, której elementem było przyjmowanie wody w ilości odpowiadającej 150 proc. utraconej masy ciała podczas wysiłku. Badane piły w pięciu porcjach co 30 minut. Jedna grupa piła wodę DMW (ang. Deep Mineral Water) o zawartości składników mineralnych ok. 1300 mg/l, druga zaś wodę wodociągową (ok. 125 mg/l). Według polskiej klasyfikacji woda użyta w doświadczeniu nazwana „deep mineral water” zalicza się do wód średniozmineralizowanych. Dla ujednolicenia będziemy jednak posługiwać się skrótem DMW.

Szybkość regeneracji sprawdzano po czterech, 24 i 48 godzinach od zakończenia wysiłku. Co pokazały wyniki? Grupa stosująca DMW względem grupy placebo (woda wodociągowa) wykazała 10-proc. wzrost VO_2 max oraz o 7,5 proc. wyższy maksymalny puls po czterech godzinach od zakończenia wysiłku. Z kolei siła mięśniowa po 48 godzinach była w tej grupie wyższa o 6,6 proc. Takie wartości mogą mieć niebagatelne znaczenie dla sportowców, którzy muszą podjąć rywalizację ponownie tego samego dnia lub na drugi dzień. Oznacza to, że podczas kolejnego wysiłku będzie stać ich na więcej. Co ciekawe, napoje izotoniczne nie wykazują takich właściwości. Istotą takiego oddziaływania wody są odpowiednie, dość wysokie proporcje minerałów w wodzie. Dlatego

IZOTONIK VS. WODA MINERALNA

IZOTONIK	WODA MINERALNA
SMAK Atrakcyjny. Sprzyja większemu spożyciu, a tym samym dostarczeniu organizmowi wystarczającej ilości płynów	SMAK Kwestia indywidualna
ZWIĄZKI MINERALNE Elektrolity (sód, magnez, potas). Dodawane selektywnie	ZWIĄZKI MINERALNE Zawiera bogatszy zestaw związków mineralnych niż izotonik
NAWODNIENIE Szybsze i skuteczniejsze od wody	NAWODNIENIE Często brak istotnych różnic w porównaniu z izotonikiem. Obserwowane wartości wahają się w granicach 2-10 proc. na korzyść izotoników
CUKRY Zawiera szybko przyswajalne węglowodany, które dzięki obecności sodu są błyskawicznie wchłaniane. W profesjonalnym sporcie może mieć to duże znaczenie	CUKRY Woda nie może zawierać żadnych węglowodanów
CENA Stosunkowo wysoka	CENA Stosunkowo niska
REGENERACJA Niepotwierdzony wpływ na VO_2 max oraz maksymalny puls po wysiłku	REGENERACJA Pozytywny wpływ na VO_2 max oraz maksymalny puls po wysiłku
DODATKI Witaminy, ale również słodziki, barwniki, przeciwutleniacze	DODATKI Produkt naturalny bez żadnych dodatków

© GAZETA WYBORCZA

MARATON W AMSTERDAMIE. KOLEJNY KOSMICZNY CZAS?

W niedzielę wystartuje 39. Maraton w Amsterdamie. To jeden z największych biegów na 42,195 km w Europie. Wystartuje 16 tys. osób. Szykuje się kolejny bieg w zawrotnym tempie. Transmisja w Eurosporcie od godz. 9.15.

Prawie miesiąc temu w Berlinie Kenijczyk Dennis Kimetto zadziwił świat. Jako pierwszy na tej planecie pokonał królewski dystans poniżej dwóch godzin i trzech minut (2:02:57). Trasa w stolicy Niemiec jest szybka, ale podobna jest też w Amsterdamie. W niedzielę zostanie tam rozegrany jeden z najliczniejszych i najbardziej prestiżowych maratonów.

Poprawić rekord świata będzie trudno, ale z drugiej strony postęp w tej dyscyplinie jest tak gigantyczny, że wszystko jest możliwe. Na pewno wynik w oko-

licach 2:04 jest realny. Właśnie na taki kosmiczny czas szykują się główni faworyci z Kenii gnający średnio poniżej 3 minut na kilometr, czyli Wilson Chebet i Abel Kirui. Ten pierwszy jest trzykrotnym zwycięzcą w Amsterdamie i rekordzistą trasy (2:05:36), a drugi dwukrotnym mistrzem świata i wicemistrzem olimpijskim z Londynu.

W tegorocznej edycji na liście startowej znalazło się 200 biegaczy z Polski. Jednymi z ostatnich zawodniczek z Europy, które triumfowały w tej imprezie, były właśnie Polki. W 1989 r. pierwsze miejsce zajęła Gabriela Górczyńska (2:47:16), a rok później Renata Kokowska (2:35:31).

Prawie trzygodzinna transmisja z biegu przeprowadzi stacja Eurosport. **DAMIEN BABOL**

powinniśmy pić wody o średnim lub wysokim stopniu zmineralizowania.

W jaki sposób to działa?

Naukowcy przypuszczają, że ma to związek ze zmianą objętości osocza (płynny składnik krwi). W czasie każdego wysiłku jego objętość wzrasta od 9 do 25 proc. Powoduje to poprawę ukrwienia mięśni oraz zwiększa maksymalną objętość wyrzutową serca. Co ciekawe, aby poziom wrócił do normy po maratonie lub ultramaratonie, potrzeba czasem aż dwóch dni. Wzrasta natomiast bardzo szybko, czasem już w dwie minuty po rozpoczęciu wysiłku. DMW przyspiesza regenerację i skraca czas odpoczynku przed kolejnym wysiłkiem tlenowym właśnie dzięki swojej zdolności do obniżenia objętości osocza.

Co więcej, DMW wpływa także na przyspieszoną odbudowę włókien mięśniowych, które zostają uszkodzone w trakcie treningu. Z pewnością wymienione właściwości wynikają z dużej zawartości związków mineralnych rozpuszczonych w wodzie, ale naukowcy nie są w stanie podać, jakie powinny być ich idealne proporcje. Za głównych odpowiedzialnych za poprawę regeneracji uważają wapń, magnez i bor. I co najważniejsze, te pierwiastki ze sobą współdziałają.

Na co zwracać uwagę?

Trudno znaleźć rynkowego faworyta, niech każdy ma swojego. Ważne, abyśmy zwracali uwagę na etykiety kupowanej wody. Zawsze jest tam podana informacja, co tak naprawdę dostajemy w butelce. Skład mineralny jest tym samym najważniejszym elementem różniącym poszczególne marki. Na każdej butelce producent podaje ilość występujących związków mineralnych w miligramach na litr.

Na co powinno się zwrócić największą uwagę i dlaczego?

• **Kationy** (z plusem w indeksie górnym): **Ca²⁺** (wapń) i **Mg²⁺** (magnez): wpływają na prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego oraz pracę mięśni.

• **Na⁺** (sód): jego obecność poprawia zdolność nawodnienia organizmu po treningu. Wypita woda może być dzięki temu lepiej przez nas wykorzystana. Dodatkowo nasz pot jest słony, co oznacza, że podczas wysiłku tracimy zasoby sodu. Mimo że w nadmiarze jest szkodliwy, to bez niego nasz organizm nie jest w stanie odpowiednio funkcjonować. Doprowadzenie do zbyt dużego spadku jego poziomu (tzw. hiponatremii) może być szkodliwe dla zdrowia.

• **Aniony** (z minusem w indeksie górnym): **HCO₃⁻** (wodorowęglany): wpływają na równowagę kwasowo-zasadową ustroju. Im ich więcej, tym woda ma bardziej zasadowy odczyn. To ważne, bo

podczas wysiłku przeważają procesy kwasotwórcze.

• **SO₄⁻** (siarczany) i **Cl⁻** (chlorki): w wodach butelkowanych występują w śladowych ilościach. Większe ilości mają wody lecznicze, o czym dają nam znać ich charakterystyczny aromat i smak.

Może dla wielu będzie to zaskoczenie, ale jeśli nasz wybór pada najczęściej na wodę źródlaną, to warto się zastanowić nad zastąpieniem jej wodociągową. Oczywiście pod warunkiem, że mamy pewność, iż w naszych kranach płynie woda spełniająca wymagania sanitarne. Skład tzw. kranówki oraz jej jakość zależą od miejsca naszego zamieszkania i starych przedsiębiorstw wodociągowego. Zwiera ona te same składniki, co woda butelkowa. Często nawet w podobnych proporcjach jak woda źródłana. Informacje o jej składzie możemy uzyskać bezpośrednio od zakładu, który nam ją dostarcza. Dodatkowo jest o wiele tańsza, bardziej dostępna i ekologiczna.

Pozostaje jeszcze dylemat wyższości niegazowanej nad gazowaną lub na odwrót. Podczas treningu raczej wybieramy ten pierwszy rodzaj – ale po zajęciach? W środowisku dietetyków mówi się, że woda gazowana jako napój po wysiłku jest nawet wskazana, ale ciężko znaleźć potwierdzenie tej tezy w badaniach. Wody o wyższej zawartości składników mineralnych często są naturalnie nasycone dwutlenkiem węgla. Same bąbelki nie przynoszą innych korzyści poza doznaniem smakowymi.

Inne korzyści

Nie bez znaczenia jest także zawartość sodu. Większość producentów promuje swoje produkty jako wody o obniżonej zawartości sodu. Dla ogółu społeczeństwa im mniej sodu w diecie, tym lepiej. Woda niskosodowa jest dobrym rozwiązaniem jako codzienny element zrównoważonej diety. Żywnienie sportowców często jednak odbiega nieco od zaleceń dla większości populacji. Tak jest też w przypadku zawartości sodu w wodzie. Udowodniono, że dodatek sodu do napojów po treningowych poprawia nawodnienie organizmu i przyspiesza jego regenerację. Nie bójmy się więc sięgać po wody, w których sód występuje w nieco większej ilości (powyżej 10 mg/l). Pamiętajmy jednocześnie, aby obniżyć jego spożycie z pokarmami.

Nadmiar szkodzi

Mimo wielu korzyści płynących ze spożywania wody z dużą ilością związków mineralnych, należy zachować rozsądek. Uważajmy, żeby nie dostarczać zbyt dużych ilości wapnia lub magnezu np. w połączeniu z przyjmowanymi suplementami albo produktami wzbogacającymi. •