

„KU ZDROWIU”

Wojciech Gawroński

Zakład Medycyny WF i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków

Należy sobie uświadomić, że równie niebezpieczny dla naszego zdrowia jest niedobór ruchu, jak i jego nadmiar. Dlatego, podejmując jakąkolwiek aktywność fizyczną powinniśmy się poddać badaniom lekarskim. W przypadku uprawiania sportu są one niezbędne celem wykluczenia przeciwwskazań w kontekście wybranej dyscypliny. W dalszej perspektywie systematyczna lekarska kontrola stanu zdrowia pozwoli zawczasu wyłapać ewentualne negatywne skutki jej uprawiania. Natomiast w rekreacji, aby do takowych nie doszło, należy kierować się, jak to określił dr H. Kuński (twórca polskiego treningu zdrowotnego), swoistym **ABS**-em. Czyli należy wykonywać tylko taką aktywność ruchową, która jest przez nas Akceptowalna, następnie w aktualnym stanie naszego zdrowia Bezpieczna, a jej dawka Skuteczna. O tym jak ten ABS zastosować w praktyce powinien zdecydować lekarz, najlepiej **specjalista medycyny sportowej** inaczej zwanej medycyną aktywności ruchowej, który wystawi receptę „Ku zdrowiu”. Ale o tym czy ją „kupicie w aptece” zdecydować musicie Państwo sami. Dla ułatwienia decyzji postaram się przytoczyć kilka przykładów.

Jak wiemy utrapieniem naszej cywilizacji jest przewlekły niedobór ruchu (hipokineza) będąca wynikiem sedentarnego (siedzącego) trybu życia, który w połą-

czeniu z niewłaściwym żywieniem prowadzi do rozwoju tzw. chorób cywilizacyjnych. Zaliczamy do nich przede wszystkim **choroby układu krążenia**. Pierwsze miejsce wśród nich zajmuje choroba wieńcowa (prowadząca do zawału mięśnia sercowego) oraz choroba nadciśnieniowa (przyczyna udarów mózgu, zaburzeń przepływu krwi w narządach wewnętrznych oraz w kończynach dolnych). Do czynników ryzyka tych chorób zaliczamy między innymi zwiększenie stężenia lipidów w surowicy krwi (triglicerydów oraz cholesterolu LDL), zaburzenie tolerancji glukozy, otyłość oraz niedostateczną **aktywność ruchową**. Właśnie systematyczna aktywność ruchowa jest ważna dlatego, że jest jednym z wielu prostych, dobrowolnych i skutecznych sposobów w zapobieganiu wielu chorobom. I tak ćwiczenia fizyczne: – **podnoszą poziom „dobrego” cholesterolu**, – **mogą zapobiegać określonym typom nowotworów**, – **pomagają zwalczyć depresję**, – **obniżają poziom stresu i napięcia układu nerwowego**, – **poprawiają jakość snu**, – **spowalniają proces starzenia**, – **obniżają ryzyko wystąpienia otyłości cukrzycy i osteoporozy**, a w przypadku **jakiegokolwiek choroby wysoki poziom wydolności organizmu daje tzw. komfort chorowania**.

Ponadto w każdym wieku **ćwiczenia mogą pomagać zwalczać infekcje bak-**

teryjne i wirusowe, jak wiemy, poprzez podwyższenie zdolności systemu immunologicznego do produkcji białych ciałek krwi oraz interleukiny-1, co potwierdzają wyniki badań dr B.Simona z Harvard University. Chociaż brak jest danych o wpływie ćwiczeń fizycznych na funkcje układu immunologicznego jako całości to dużo więcej jest informacji o jego oddziaływaniu na poszczególne komponenty systemu odporności. Najlepiej udokumentowany jest wpływ ćwiczeń na odporność organizmu poprzez wystąpienie ostrego i natychmiastowego wzrostu leukocytozy. Nasilenie jej jest wprost proporcjonalne do intensywności i czasu wysiłku a odwrotnie proporcjonalne do poziomu wytrenowania. Ostateczna interpretacja funkcji leukocytów w czasie nasilonych wysiłków nie jest jeszcze ostatecznie wyjaśniona i jest odmienna u wytrenowanych osobników w porównaniu z niewytrenowanymi. Natomiast liczba limfocytów zwykle mieści się u osób aktywnych fizycznie w granicach normy, ale poszczególne ich subpopulacje różnie reagują na wysiłek i nie do końca są wyjaśnione mechanizmy to powodujące. Dużo lepiej poznany jest wpływ wysiłku fizycznego na poziom immunoglobulin. Praktyczną przesłanką jest to, że długi i wyczerpujący wysiłek związany jest z obniżeniem poziomu IgA, natomiast umiarkowany może nawet podwyższać poziom tych immunoglobulin, które mają aktywność przeciwciała skierowanego przeciw określonym bakteriom, wirusom i alergenom. Wspomniana interleukina - bierze udział w odpowiedzi ostrej fazy na infekcję i zapalenie, wywołując także wzrost leukocytozy, stąd przypuszczenie, że podobny efekt wywołuje w czasie wysiłku. Podsumowując należy wspomnieć o teorii „otwartego okna” jaka zaproponowała Pedersen. Podczas umiarkowanego wysiłku funkcje odpornościowe organizmu ule-

gają wzmocnieniu. Niestety po zbytym wyczerpującym wysiłku następuje okresowe załamanie odporności (tzw. powysiłkowa immunosupresja), czyli „otwarte okno” kiedy to bakterie łatwiej mogą wnikać do organizmu i wywołać infekcję. Niemniej autorka ta sugeruje, że regularny i umiarkowany wysiłek może poprawić funkcje układu odpornościowego i tym samym działać ochronnie nawet przy obciążeniu dawkami intensywnych wysiłków fizycznych. Ponadto stwierdziła, że wysiłek fizyczny, stres i chorobę należy traktować jako 3 punkty tego samego trójkąta, które oddziałują niezależnie na układ odpornościowy, ale jednocześnie mogą działać także wspólnie. Należy przy tym pamiętać, że istnieje osobniczy optymalny poziom aktywności fizycznej mający wpływ na zdolności obronne organizmu

Od dawna intuicyjnie wiadomo było, że hartowanie (uodparnianie) ciała sprzyjało zmniejszonej zapadalności na niektóre choroby infekcyjne. Obecnie badania wielu autorów potwierdzają zmniejszoną częstość tych schorzeń u osób aktywnych fizycznie. Stwierdzono np., że u osób hartujących się poprzez kąpiel w zimnej wodzie czy też zimne prysznice występuje zwiększona odporność na infekcje układu oddechowego. Łączy się to z większym poziomem immunoglobulin IgA u tych osób. Można zakładać, że systematyczna aktywność fizyczna, przynajmniej na początku, wpływa stymulująco na system immunologiczny, co pozwala przeciwdziałać ewentualnym zagrożeniom, które powstają w następstwie relatywnie lekkich i krótkotrwałych przeziębień. „Sportowanie” na świeżym powietrzu tj. połączenie hartowania z odpowiednią aktywnością ruchową jest jakościowo jednym z najefektywniejszych sposobów profilaktyki schorzeń powstających właśnie w następstwie przeziębienia. Jego podstawą jest

wytworzenie mechanizmów adaptacji do zmian środowiska zewnętrznego, dotyczących nie tylko temperatury, ale także ciśnienia i promieniowania słonecznego. Im niższa temperatura powietrza, tym większy jest efekt hartujący. Organizm człowieka dobrze znosi zarówno niską, jak i wysoką temperaturę powietrza w przypadku niskiej wilgotności. Aktywność fizyczną powinno się rozpoczynać przy temperaturze w granicach 20 – 22°C, stopniowo adaptując organizm do coraz niższych temperatur. Początkowy trening nie musi trwać dłużej niż 15 minut, kolejne powinny być stopniowo przedłużane, aż w końcu mogą trwać nawet 2 godziny. Ćwiczymy oczywiście w odpowiednim do warunków atmosferycznych stroju sportowym. Ma on zapobiegać przy wysokich temperaturach przegrzaniu organizmu, a przy niskich wyziębieniu i w żadnym wypadku nie powinien dopuścić do wystąpienia dreszczy (tremoru mięśniowego) podczas wysiłków fizycznych o małej aktywności.

Każdy wysiłek niezależnie od warunków atmosferycznych czy też poziomu aktywności prowadzi w mniejszym lub większym stopniu do odwodnienia organizmu. Oczywiście obniża się wtedy znacznie nasza zdolność wysiłkowa, ale nie tylko. Odwodnienie poza wieloma innymi konsekwencjami powoduje także, w wyniku wysychania śluzówki nosogardzieli, bóle gardła (pieczenie, drapanie) sprzyjając tym samym infekcjom wirusowym. Dlatego należy dbać o odpowiednie nawodnienie przed, w trakcie oraz po zakończeniu wysiłku. W krótkotrwałych wysiłkach wystarczy zwykła woda, natomiast przy dłuższych trwających ponad godzinę najodpowiedniejsze są płyny izotoniczne oraz hipotoniczne wzbogacone o łatwo przyswajalne związki energetyczne. W trakcie nasilonych wysiłków dochodzi do utraty z potem elektrolitów i niezbędnych witamin. Dlatego uzupełnianie

ich podczas wysiłku wraz z płynami je zawierającymi jest istotne. Dodatkowa suplementacja witamin u osób pozostających na dobrze zbilansowanej diecie nie zwiększa zdolności wysiłkowych organizmu. Natomiast ważne to może być dla osób pozostających na restrykcyjnych dietach. Niemniej w okresach wzmożonej aktywności fizycznej może być uzasadnione czasowe zwiększenie witamin z grupy B, oraz w okresie jesiennym szczególnie witamin antyoksydacyjnych takich jak C i E.

Tym osobom, które po tej krótkiej lekturze zechcą „**zażyć**” **trochę leku jakim jest ruch**, chciałbym zwrócić uwagę na to, że najbardziej dla zdrowia polecaną formą aktywności fizycznej są umiarkowane wysiłki o charakterze wytrzymałościowym i cyklicznej strukturze ruchu takie jak marsz, bieg, pływanie, jazda na rowerze oraz wiosłowanie wykonywane, dla poprawy jakości życia, systematycznie przynajmniej trzy do 5 razy tygodniu. Ale, jak donoszą najnowsze badania, najlepiej jest ćwiczyć codziennie przez minimum 30 minut przez długi bliżej nieokreślony czas!!!

Natomiast tych, którzy rozpoczynają trening sportowy oraz ich opiekunów, odeślę do **Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 lipca 2003 r.** w sprawie sposobu dokonywania kwalifikacji do poszczególnych dyscyplin sportu, zakresu koniecznych badań lekarskich* oraz ich częstotliwości w stosunku do dzieci i młodzieży do ukończenia 21 roku życia ubiegających się o przyznanie licencji na amatorskie uprawianie określonej dyscypliny sportu. Dzięki temu Rozporządzeniu możliwe jest bezpłatne przeprowadzenie badań sportowo-lekarskich dla wymienionych osób. Tylko rzetelne przestrzeganie tych zapisów przyniesie wymierne korzyści dla naszego społeczeń-

stwa, nie tylko zdrowotne ale także finansowe. Przypomnę, profilaktyka jest najtańszą formą leczenia. Trzeba tylko pomyśleć perspektywicznie.

Badania ogólne, specjalistyczne i diagnostyczne obejmują:

- 1) pomiary antropometryczne;
- 2) ogólne badanie lekarskie;
- 3) badanie ortopedyczne;
- 4) próbę wysiłkową;
- 5) przegląd stomatologiczny;
- 6) badanie elektrokardiograficzne;
- 7) badanie ogólne moczu z oceną mikroskopową osadu, odczyn opadania krwi-
- nek czerwonych, morfologię krwi obwodowej ze wzorem odsetkowym;
- 8) konsultację laryngologiczną;
- 9) konsultację okulistyczną;
- 10) konsultację neurologiczną;
- 11) badanie elektroencefalograficzne;
- 12) oznaczenie poziomu glukozy w surowicy krwi;
- 13) badanie radiologiczne odcinka szyjnego kręgosłupa;
- 14) badanie radiologiczne odcinka lędźwiowego kręgosłupa;
- 15) badanie spirometryczne;
- 16) konsultację psychologiczną.