

WIĘCEJ RUCHU

mniej bólu

ODPORNOŚĆ ORGANIZMU

Wpływ aktywności fizycznej
na układ odpornościowy

ZDROWE PLECY

15 sprawdzonych ćwiczeń

OSTEOPOROZA

Jak się przed nią uchronić?

Spis treści:

Leczenie i profilaktyka

- 2 Aktywność fizyczna a odporność organizmu
- 4 Jak wzmocnić kości i uchronić się przed osteoporozą
- 6 Wzmacnianie odporności – jesień i zima
- 8 5 fatalnych skutków chodzenia w szpilkach

Stopy, kolana i inne problemy stawowe

- 9 Jak się ruszać, gdy boli?
- 11 Weź stawy w swoje ręce
- 13 Jak dojść do formy po artroskopii?
- 14 Dzięki tym sprytnym metodom sprzątanie będzie łatwiejsze

Schorzenia kręgosłupa

- 15 Mocne plecy w pracy
- 16 Joga powięziowa: twoja ochrona przed bólem szyi
- 17 Kiedy zastosowanie zimna i ciepła może pomóc
- 18 Masaże, czyli o tym, jak uciskanie i ugniatanie może pomóc przy bólu pleców
- 19 Lumbago: dłuższe leżenie w łóżku – nie, ruch – tak
- 20 Na kształtne barki
- 20 Akupresura: samopomoc przy bólach pleców

DLACZEGO WARTO ĆWICZYĆ REGULARNIE

Aktywność fizyczna a odporność organizmu

dr Paweł F. Nowak

Silny układ immunologiczny jest nieoceniony nie tylko w czasach zwiększonego zagrożenia zainfekowaniem. Warto pracować nad wzmocnieniem swojej odporności, która jest szczególnie ważna w okresach przesilenia wiosennego czy jesiennego.

To, czy zachorujemy, czy nie, zależy od sprawności działania naszego systemu immunologicznego. Sam przebieg infekcji również. Jedni chorują dłużej i bardziej dotkliwie, inni zaś ze zdecydowanie mniej uciążliwymi objawami.

Znaczenie układu odpornościowego

Strategii na wzmocnienie układu odpornościowego jest wiele, to: regularny odpoczynek zapewniający właściwą regenerację, odpowiednie odżywianie, suplementacja, radzenie sobie ze stresem, hartowanie organizmu, a także aktywność fizyczna. Co istotne, ruch jest dlatego czynnikiem godnym uwagi, gdyż

zazwyczaj wpływa pozytywnie na pozostałe elementy stylu życia, wzmacniając tym samym potencjał zdrowia. Wciągnięci w sportową pasję zazwyczaj zaczynamy porządkować swoje życie, eliminując z niego zachowania antyzdrowotne. Zwracamy uwagę na to, co jemy, jak śpimy, jak często się badamy itp., po prostu świadomie i podświadomie torujemy sobie drogę do lepszych efektów uprawianej aktywności sportowej. Ruch jest bodźcem nieobojętnym, stresorem wytrącającym organizm z równowagi. Zmęczenie wywołane wysiłkiem jest w istocie wychodzeniem poza uwielnianą przez większość strefę komfortu. Potrzebujemy tego, potrzebujemy się

Chcesz zamówić numer testowy magazynu lub interesuje cię prenumerata?

Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta:
tel. 22 518 27 22 lub 22 518 29 39, formularz kontaktowy: www.formularze.wip.pl

Redaktor naczelny i wydawca: **Szymon Danowski**
Tłumaczenie: **Magdalena Kaczmarek, Magdalena Szczecińska**
Redaktor: **Anna Gardyniak**
Koordynator produkcji: **Mariusz Jezierski**
Skład: **Tomasz Rutkowski**
Druk: **KRM Druk**
Nakład: **5000 egz.**
Zdjęcia: **Fotolia**
ISSN: 2544-4956
Nr rejestrowy BDO: 000008579
Produkt na licencji FID Verlag GmbH
Copyright © 2024 for the Polish edition by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.
All right reserved, Warszawa 2024

Wiedza i Praktyka sp. z o.o.
ul. Łotewska 9a, 03-918 Warszawa
tel. 22 518 27 22, faks 22 617 60 10, e-mail: co@wip.pl
NIP: 526-19-92-256, KRS: 0000098264 – Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego 200.000 zł

Publikacja „**Więcej ruchu – mniej bólu**” została opracowana we współpracy z Wydawnictwem FID Verlag GmbH z Niemiec. Publikacja „**Więcej ruchu – mniej bólu**” chroniona jest prawem autorskim. Przedruk materiałów zamieszczonych w publikacji „**Więcej ruchu – mniej bólu**” bez zgody wydawcy jest zabroniony. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło. Publikacja „**Więcej ruchu – mniej bólu**” została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności i wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów oraz konsultantów.

Zastrzeżenie
Wszelkie materiały i treści prezentowane w tej publikacji mają charakter jedynie edukacyjny. Dokładamy wszelkich starań, aby informacje i dane w nich zawarte były poprawne merytorycznie, jednak nie należy ich traktować jako konsultacji zastępującej osobistą wizytę u specjalisty. Tym samym nie mogą stanowić podstawy do podejmowania jakichkolwiek działań o charakterze zdrowotnym, a w szczególności do stosowania bądź niestosowania określonej terapii, przyjmowania lub nieprzyjmowania leków itp. Wobec powyższego wydawca, redaktorzy ani autorzy publikacji i tekstów zamieszczonych w niniejszej publikacji nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki podanych w niej informacji.

zmęczyć, pobudzić mięśnie do pracy, a tym samym wszystkie układy i narządy wewnętrzne ustroju.

Wpływ aktywności fizycznej na układ odpornościowy

Układ odpornościowy wzmacnia się właśnie, gdy systematycznie stawiamy mu wymagania, eksponujemy na bodźce. Dobrze znamy z praktyki powiedzenie „hodowanie w cieplarnianych warunkach” czy „wychowanie pod kłosem”. Warto wiedzieć, że brak zmienności, stale utrzymywany komfort np. ciepły, nie uodparnia nas na bodźce ze środowiska zewnętrznego – wręcz przeciwnie. Nieuniknione przecież wyjście „spod kłosa” kończy się zazwyczaj silną reakcją organizmu na stosunkowo umiarkowany stresor. Organizm jest bardziej wrażliwy, w pewnym sensie rozleniwiony, nieprzygotowany na nagłą zmianę, która od razu wywołuje szok i nieumiejętność adekwatnej reakcji obronnej. Podczas nauczycielskiej praktyki zaobserwowałem, że dzieci z klas realizujących zajęcia na pływalni czy na boisku zewnętrznym w ramach wychowania fizycznego wykazują się znacznie mniejszą absencją szkolną, rzadziej chorują niż uczniowie ćwiczący tylko w sali gimnastycznej. Wiemy też, że życie w zbyt sterylnych warunkach niejako upośledza układ odpornościowy, który nie ma okazji „powalczyć”. Na dłuższą metę nie służy to zdrowiu. Brak zmienności, konfrontacji ze zróżnicowanym środowiskiem osłabia je. Dlatego też tak ważne jest hartowanie, poszerza ono granicę tolerancji na czynniki zewnętrzne, powodując, że stabilność całego systemu (organizmu) na zaburzenia równowagi wewnętrznej staje się coraz większa.

Ruch rozładuje napięcie stresowe, szczególnie gdy ćwiczymy razem z innymi. Stres powoduje wzrost kortyzolu we krwi, co wpływa znacząco na obniżenie zdolności do namnażania się komórek odpornościowych typu T,

a także zmniejszenie zdolności limfocytów – komórek NK określanych jako „naturalni zabójcy”, których rolą jest nieustanne patrolowanie organizmu i wyszukiwanie zagrożeń – niepożądanych wirusów, bakterii. Aktywność ruchowa, szczególnie ćwiczenia dynamiczne pobudzające układ krążeniowo-oddechowy mobilizują miliardy komórek odpornościowych – limfocyty typu T, a szczególnie te, które są zdolne do rozpoznawania i zabijania komórek zainfekowanych wirusem. Ćwiczenia uwalniają też różne białka, które pomagają utrzymać odporność, szczególnie cytokiny takie jak: IL-6, IL-7 oraz IL-15. Kierują one ruchem komórek odpornościowych, tak by działały w tych miejscach, które najbardziej tego wymagają. Cytokiny pomagają też wytwarzać nowe limfocyty T i utrzymać odbudowę komórek NK. Gdy ten złożony system precyzyjnie współdziała, możemy cieszyć się wysoką odpornością na zakażenia.

Mechanizmy adaptacyjne doskonałą się pod wpływem aktywności fizycznej szczególnie w warunkach zmienności, których dostarcza nam całoroczny trening w terenie. Naukowo udowodniono, że aktywność fizyczna zwiększa odporność na infekcje, lecz należy pamiętać, iż dotyczy to jej umiarkowanego wymiaru. Zarówno brak ruchu sprzyja zachorowaniom, jak i też zbyt duża dawka ćwiczeń. Wyczynowi sportowcy narażeni są na liczne kontuzje, ale i infekcje, np. górnych dróg oddechowych, szczególnie w okresie startowym, gdy ich forma sportowa zwyczajnie. Naukowcy badający maratończyków wskazują na krytyczny okres zachorowań, tj. od dwóch miesięcy przed startem do tygodnia po zawodach. Wówczas ryzyko infekcji górnych dróg oddechowych rośnie wraz z intensywnością wysiłku właśnie w tym okresie. Długodystansowe biegi uliczne cieszą się ogromną popularnością również wśród amatorów, którzy niestety nagminnie przesadzają

z intensywnością treningów. Gdy grupa międzynarodowych badaczy poddała obserwacji ultramaratończyków w okresie dwóch tygodni po takim ekstremalnym kilkugodzinnym wysiłku, okazało się, że u 33% biegaczy stwierdzono występowanie objawów infekcji górnych dróg oddechowych.

Pozytywne zmiany w codziennych nawykach

Systematyczny każdego dnia spacer, marsz szybkim krokiem, np. z kijami, trwający od 30–60 min na świeżym powietrzu, w każdej porze roku, w stroju sportowym dostosowanym do warunków atmosferycznych jest uniwersalnym, bardzo dobrym rozwiązaniem wzmacniającym system odpornościowy organizmu. Umiarkowana aktywność wytrzymałościowa poprawia ogólną wydolność fizyczną, co w sytuacji zachorowania znacznie pomaga poradzić sobie z zaburzoną czynnikami chorobotwórczymi równowagą. Amerykańscy naukowcy w eksperymencie trwającym 12 tygodni dowiedli, że osoby starsze regularnie ćwiczące w sposób umiarkowany są sześciokrotnie mniej narażone na zachorowania niż osoby niećwiczące. W badaniach polskich seniorów przeprowadzonych przez naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wykazano, iż wraz ze wzrostem aktywności fizycznej spada liczba dni w roku z objawami infekcji górnych dróg oddechowych. A zatem bardzo ważna jest określona dawka ruchu, o dobrze dobranej intensywności. Trzeba się męczyć, ale nie przemęczać. Robić to regularnie, ale w zmiennych warunkach. Dlatego też warto kontrolować swój wysiłek, mierzyć pokonany dystans, spalone kalorie, oceniać samopoczucie i stosować się do wytycznych renomowanych instytucji czy ekspertów, którzy zalecają aktywność o charakterze umiarkowanym, czyli na poziomie 60–70% swoich maksymalnych możliwości wysiłkowych. |