AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA DOROSŁYCH

PZH NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO od 1918 r.
Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej
Ministerstwo Zdrowia
NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

ZADANIE REALIZOWANE ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO PROGRAMU ZDROWIA NA LATA 2016-2020, FINANSOWANE PRZEZ MINISTRA ZDROWIA

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Ciało człowieka stworzone jest do ruchu, a w ciągu ostatnich 100 lat ilość aktywności w życiu codziennym zmniejszyła się drastycznie.

WHO podaje, że siedzący tryb życia jest czwartą przyczyną zgonów na świecie. Istnieją bardzo mocne dowody na to, że regularna aktywność fizyczna wydłuża życie i zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób przewlekłych.

Zatem prawidłowo prowadzona aktywność fizyczna powinna być jednym z priorytetów profilaktyki zdrowotnej, a każdy lekarz powinien wiedzieć, jaki rodzaj ruchu jest najlepszy dla jego pacjenta.

Korzyści dla zdrowia wynikające z aktywności fizycznej:

- regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób przewlekłych,
- jakakolwiek ilość ruchu jest lepsza, niż siedzący tryb życia,
- dodatkowe korzyści dla zdrowia występują w miarę wzrostu ilości aktywności fizycznej poprzez większe natężenie, większą częstotliwość i/lub dłuższy czas trwania,
- większość korzyści dla zdrowia można uzyskać ćwicząc co najmniej 150 minut w tygodniu aktywności o umiarkowanym natężeniu,
- dla zdrowia ważny jest zarówno trening aerobowy, jak i oporowy,
- korzyści zdrowotne z regularnej aktywności fizycznej odnoszą wszyscy ludzie niezależnie od wieku, rasy, niepełnosprawności czy obecnych chorób przewlekłych,
- korzyści płynące z aktywności fizycznej znacznie przewyższają ewentualne niepożądane skutki.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA DOROSŁYCH

- Wszyscy dorośli powinni unikać siedzącego trybu życia. Jakakolwiek aktywność fizyczna jest lepsza niż siedzenie i już przynosi zdrowotne korzyści organizmowi ludzkiemu.

- Najwięcej korzyści dla zdrowia przynosi 150 minut tygodniowo treningu o umiarkowanym natężeniu lub 75 minut tygodniowo treningu o dużym natężeniu. Aktywność aerobowa powinna odbywać się w sesjach co najmniej 10 minutowych, które można rozłożyć w ciągu dnia.

- Aby uzyskać dodatkowe korzyści dla zdrowia dorośli powinni zwiększyć ilość aktywności fizycznej do 300 minut tygodniowo ruchu o średnim natężeniu lub 150 minut aktywności o dużym natężeniu.

- Trening oporowy zwiększający siłę mięśniową powinien być dołączany do ćwiczeń 2 razy w tygodniu lub więcej. Trening powinien obejmować duże grupy mięśniowe.

Istnieje wiele medycznych dowodów, które bezsprzecznie mówią o korzyściach dla zdrowia płynących z zaplanowanej aktywności fizycznej, a dobrodziejstwa te przewyższają ryzyko związane z rekreacyjnym uprawianiem sportu.

Programy regularnej aktywności fizycznej zawierające wszystkie elementy treningu tzn. trening aerobowy, oporowy, streching, trening funkcjonalny, pomagają zwiększyć i utrzymać dobrą kondycję fizyczną u większości dorosłych.
American College of Sports Medicine (ACSM) rekomenduje dla zdrowych dorosłych trening aerobowy o średnim nasileniu ≥ 30 min/dzień 5 razy w tygodniu, intensywny trening aerobowy ≥ 20 min/dzień 3 razy w tygodniu. 2-3 razy w tygodniu powinno się również podejmować inne formy treningu, tzn.: trening oporowy i funkcjonalny.
Dorośli, którzy nie mają tyle czasu lub nie chcą poświęcać na aktywność fizyczną około 200 min. w tygodniu, odniosą korzyści dla zdrowia i kondycji fizycznej również wtedy, gdy czas treningu będzie krótszy od rekomendowanego. Program ćwiczeń należy odpowiednio dopasować do wstępnej wydolności fizycznej ćwiczącego, jego preferencji, przyzwyczajeń, jak również do tego, jaki jest cel zaplanowanej aktywności fizycznej.
Dobrze zaplanowany trening, zgodny z zainteresowaniami, pod okiem wykwalifikowanego trenera daje wiele radości i może wpłynąć na zmianę stylu życia, a co za tym idzie przyczynia się do znacznej redukcji czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych.

WPŁYW RUCHU NA ZDROWIE

Regularna aktywność fizyczna jest związana z wieloma fizycznymi i mentalnymi korzyściami dla zdrowia. Przede wszystkim dzięki regularnemu angażowaniu się w ćwiczenia zmniejsza się ogólna śmiertelność, i to zarówno w przypadku zwiększenia aktywności fizycznej z siedzącego trybu życia poprzez niewielką interwencję, jak również u tych, którzy osiągają rekomendowany poziom aktywności fizycznej.
Rekreacyjne uprawianie sportu zmniejsza ryzyko rozwoju choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu, cukrzy typu 2 oraz niektórych nowotworów – raka jelita grubego i raka piersi, żołądka, endometrium, nerek, pęcherza moczowego oraz przełyku.
Trening obniża ciśnienie tętnicze krwi, poprawia profil lipidowy, zwiększa insulinowrażliwość i sprzyja utrzymaniu prawidłowej wagi ciała.
Sprzyja utrzymaniu prawidłowej gęstości kości i zmniejsza ryzyka upadków.

W sferze psychicznej regularny trening poprawia samopoczucie, poprawia jakość życia i jest związany z mniejszym ryzykiem spadku funkcji poznawczych i rozwojem demencji starczej.

Zaczynamy!

To proste!

Siedź mniej, ruszaj się więcej!
Idź do skrzynki pocztowej.
Idź na spacer z psem.
Zatańcz w kuchni.
Wybierz schody zamiast windy.
Znajdź okazję do poruszania się przez cały dzień.
Każda aktywność sumuje się.

Skonsultuj się z lekarzem

Porozmawiaj z lekarzem prowadzącym przed rozpoczęciem nowego programu ćwiczeń.
Zapytaj o każdą zmianę leków i wskazówki dotyczące zwiększania aktywności fizycznej.

Bądź aktywny z przyjacielem

Znajdź przyjaciela i ustal z nim plan spacerów lub innych programów aktywności fizycznej.
Ci, którzy są aktywni z kumplem wprowadzają ten nawyk na stałe.

Motywacja

Użyj smartfona lub urządzenia do śledzenia aktywności, aby zmierzyć swoje postępy i zmotywować się jeszcze bardziej.
Przez tydzień lub dwa licz swoje kroki codziennie.
Stopniowo dąż do 7000-9000 kroków każdego dnia.

Ostrzeżenia! Aby uniknąć urazów:

- Zawsze wykonuj rozgrzewkę przed ćwiczeniami i wyciszenie po treningu.
- Zacznij od lekkiego do średniego wysiłku.
- Stopniowo zwiększaj swoje tempo i czas spędzony na aktywności.

Zadbaj o swoje bezpieczeństwo:

- Rozpoczynaj treningi powoli i delikatnie.
- Zadbaj o bezpieczne miejsce do ćwiczeń.
- Nie pomijaj rozgrzewki i rozciągania.
- W razie potrzeby skonsultuj się z lekarzem, fizjoterapeutą.
- Jeżeli czujesz ból podczas ćwiczeń – zatrzymaj się.
- Jeżeli czujesz duszność podczas ćwiczeń – nie ćwicz dalej.
- Jeżeli czujesz ucisk w klatce piersiowej podczas ćwiczeń – nie ćwicz dalej.
- Nie wstrzymuj oddechu podczas ćwiczeń.
- Wygodny strój i obuwie pomogą ci czuć się komfortowo.
- Nie rób nic na siłę – zawsze możesz odpocząć i zrobić swój trening później.
- Pij wodę.
- Jeżeli czujesz potrzebę – zatrzymaj się i wyreguluj oddech.

Rodzaje i zalecenia aktywności fizycznej dorosłych

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING AEROBOWY

Doskonale wiadomo, że im więcej wysiłku fizycznego, tym lepsze efekty dla kondycji fizycznej i zdrowia. Liczne badania prospektywne dowodzą, że aby zmniejszyć ryzyko choroby niedokrwiennej serca i przedwczesnej śmierci, należy wykonywać taką liczbę ćwiczeń o średniej intensywności, aby zużyć 1000 kcal/tydzień lub 10 MET-h/tydzień (dla osób ważących 68-91 kg), czyli ok. 150 min/tydzień aktywności fizycznej o średnim natężeniu. 10 MET–h/tydzień można również osiągnąć dzięki intensywnej aktywności fizycznej ≥ 20 min/dzień 3 razy w tygodniu, czyli 75 min/tydzień. Najczęściej podczas wysiłku fizycznego wykonuje się kombinację ćwiczeń o małej, średniej i dużej intensywności.

Na podstawie kilku badań wiadomo, że już zużycie 500 kcal/tydzień może zmniejszyć ryzyko CHD i przedwczesnej śmierci. Badanie DREW i wsp. wśród kobiet w okresie pomenopauzalnym, z nadwagą, prowadzących siedzący tryb życia wykazało, że 500 kcal/tydzień jest wystarczające dla osiągnięcia wymienionych wyżej celów.

Obecne rekomendacje radzą, aby ćwiczenia o średnim nasileniu wykonywać w seriach trwających co najmniej 10 min tak, aby osiągnąć 30min/dzień. Jednak dane dotyczące wpływu długości pojedynczej serii na czynniki ryzyka chorób układu krążenia są niepełne.

Dość dobrze udokumentowaną w literaturze formą treningu jest trening interwałowy, w którym ćwiczenia o większej intensywności przeplatają się w krótkich seriach z tymi o mniejszej intensywności. Często wykorzystywany przez sportowców, krótkotrwały trening (≤ 3 miesięcy) przynosi podobne lub lepsze wyniki dla wydolności fizycznej i ryzyka chorób przewlekłych, takich jak: stężenie we krwi lipoprotein, glukozy, interleukiny 6, TNF w porównaniu z treningiem o jednolitej intensywności.

Trening aerobowy

Co?
Wszelka ciągła, rytmiczna aktywność

Jak często?
3-5 dni w tygodniu

Jak mocno?
Zacznij bardzo powoli. Stopniowo zwiększaj natężeniu wysiłku.

Ile?
Ćwicz 30-40 minut w ciągu dnia

Pamiętaj: Spacery, jazda na rowerze, taniec, pływanie i ćwiczenia w wodzie są świetne. Bądź aktywny jakkolwiek i gdziekolwiek możesz - liczy się każda minuta. Aby schudnąć, zrób dwa razy więcej ćwiczeń.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING OPOROWY

Do wykonywania tego typu treningu używany jest różnorodny sprzęt:

- ciężarki,
- maszyny z wyborem obciążenia,
- maszyny pneumatyczne,
- gumowe taśmy.

ACSM zaleca programy treningu oporowego skupiające się na dynamicznych ćwiczeniach obejmujących skurcz i rozkurcz mięśnia, angażujących duże grupy mięśniowe. Ważną składową treningu poprawiającą koordynację ruchową są ćwiczenia mięśni antagonistów (np. mięśni brzucha i grzbietu).

W treningu oporowym bardzo ważna jest prawidłowa technika wykonywania ćwiczeń obejmująca pełny zakres ruchu w stawie i prawidłową technikę oddychania (wydech w trakcie skurczu mięśnia, wdech w trakcie rozkurczu i unikanie próby Valsalvy, czyli wstrzymywania oddechu podczas ćwiczeń). Przeciwwskazane są ćwiczenia obejmujące jedynie skurcz mięśnia, ponieważ może dojść do uszkodzenia mięśni i rabdomiolizy.

Przy planowaniu tego typu wysiłku należy wziąć pod uwagę liczbę serii ćwiczeń obejmujących jedną grupę mięśniową, liczbę powtórzeń w jednej serii, obciążenie i długość przerw między seriami, jak również częstotliwość treningów w trakcie tygodnia.

Osoby, które oczekują przyrostu masy i siły mięśniowej powinny wykonywać od 2-4 serii na jedną grupę mięśniową, a przerwy między seriami powinny trwać ok. 2-3 min.

Siła z jaką wykonuje się pojedynczy ruch nie powinna przekraczać 60-80% maksymalnego obciążenia, jakie może wykonać ćwiczący, czyli 1RM. W jednej serii powinno znaleźć się około 8-12 powtórzeń lub taka liczba powtórzeń, która powoduje zmęczenie, ale nie wyczerpanie mięśnia.

Dla osób, które chcą poprawić wytrzymałość mięśni przeznaczony jest trening o mniejszym obciążeniu (≤ 50% 1RM), ale z większą liczbą powtórzeń w serii – 15-25 z liczbą serii nie przekraczającą dwóch.

Trening oporowy powinien odbywać się 2-3 razy w tygodniu. Można to osiągnąć albo podczas treningu obejmującego wszystkie grupy mięśniowe albo można na każdym treningu wzmacniać jedną grupę mięśniową. Przerwa pomiędzy treningami powinna wynosić 48-72 godzin, aby najlepiej zaadaptować mięśnie do zmian ich struktury.

Trening oporowy

Co?

Ciężarki, taśmy, trening na maszynach lub wykorzystanie ciężaru własnego ciała (np. siadanie i wstawanie z krzesła)

Jak często?

2-3 dni w tygodniu, nigdy dzień po dniu

Jak mocno?

Zacznij bardzo powoli. Z czasem, zwiększaj obciążenia.

Ile?

8-12 powtórzeń ćwiczenia na każdą dużą grupę mięśniową. Powtórz 2-4

Pamiętaj: Nie wstrzymuj oddechu podczas ćwiczeń. Jeśli tego potrzebujesz, skorzystaj z pomocy fizjoterapeuty lub certyfikowanego trenera. Nauczą Cię właściwego sposobu wykonywania ćwiczeń i prawidłowego oddychania.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING GIBKOŚCI

W tym rodzaju treningu możemy wyróżnić 2 rodzaje ćwiczeń:

- trening statyczny, którego rozwinięciem jest stretching,
- trening dynamiczny.

W trakcie treningu statycznego wykonuje się ćwiczenia polegające na powolnym rozciąganiu aparatu mięśniowo-ścięgnistego, przytrzymanie go w stanie rozciągnięcia przez 20-30 sekund i powrót do stanu spoczynku.

W treningu dynamicznym wykonuje się ćwiczenia polegające na powolnym ruchu w stawie obejmującym pełny zakres ruchu w danym stawie.

W wyniku treningu gibkości można osiągnąć większy zakres ruchu w stawach już po pierwszych zajęciach, jednak aby efekt był długotrwały należy ćwiczyć gibkość co najmniej 2-3 razy w tygodniu, chociaż najlepsze efekty uzyskuje się ćwicząc codziennie. Dzięki treningowi gibkości można poprawić równowagę, stabilność postawy, szczególnie w połączeniu z treningiem oporowym.

Natomiast nie wykazano zależności pomiędzy uprawianiem stretchingu, a zmniejszeniem urazów w obrębie aparatu mięśniowo-ścięgnistego, jak również w zapobieganiu bólom pleców.

Niezależnie od tego, który rodzaj treningu gibkości wybierzemy, możemy uzyskać zamierzone rezultaty w postaci zwiększenia zakresu ruchu w stawach, chociaż najlepiej sprawdza się klasyczny stretching. Trening powinien obejmować główne grupy mięśniowe i trwać około 10 minut.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING FUNKCJONALNY

Mimo, że ćwiczenia wchodzące w skład treningu funkcjonalnego wykonuje się od zawsze, to dość trudno jest jednoznacznie go zdefiniować. Najprościej można powiedzieć, że są to ćwiczenia, dzięki którym lepiej można wykonywać codzienne czynności np. podnieść przedmiot z podłogi i położyć go na wysokiej półce znajdującej się po lewej stronie.

- ruch powinien być wielopłaszczyznowy, obejmować wszystkie 3 wymiary,
- ruch powinien być zintegrowany, aby angażować jak najwięcej grup mięśniowych,
- ruch powinien angażować zarówno ciało, jak i mózg.

Trening funkcjonalny można prowadzić bez żadnych urządzeń, jak i wykorzystując całą gamę różnych sprzętów: ciężarki, worki z piaskiem, gumy, drążki, drabinki, piłki lekarskie i całe systemy maszyn stworzone do tego celu.

Dzięki temu treningowi można poprawić równowagę, zwinność, koordynację ruchową, postawę, zwiększyć siłę mięśniową i znacznie zredukować ryzyko upadków. Najlepiej przebadanym rodzajem treningu funkcjonalnego jest tai-chi i yoga, chociaż zawierają one mniej elementów wzmacniających układ mięśniowy niż klasyczny trening funkcjonalny.

Trening zwinności i równowagi zmniejsza nie tylko ryzyko upadków, ale również zmniejsza strach przed upadkami. Nie ma do chwili obecnej wystarczającej liczby badań, dzięki którym można by jednoznacznie powiedzieć, jak często, jak długo i z jakim natężeniem należy prowadzić trening funkcjonalny. W wielu badaniach trening funkcjonalny był elementem treningu łącznie z treningiem aerobowym czy oporowym. Badacze, którzy wykazali korzyści z tego rodzaju treningu zalecają, aby łączny czas treningu funkcjonalnego w tygodniu osiągał co najmniej 60 minut. Jednak konieczne są dalsze prace badawcze, aby określić np. intensywność ćwiczeń czy sposób intensyfikowania treningu.

Inne rodzaje aktywności fizycznej

Funkcjonalność

Joga, Tai Chi i Pilates pomagają w zachowaniu równowagi, elastyczności i siły, a także relaksują!

Elastyczność

Rozciągnij swoje mięśnie 2-7 razy w tygodniu do momentu poczucia napięcia. Trzymaj przez 20-30 sekund.
Np. rozciągnij łydki lub tył ud.

Równowaga

Ćwiczenia mogą polegać na staniu na jednej nodze, chodzeniu po linii lub wykorzystując sprzęt
np. balance pad. Trenuj w bezpiecznej przestrzeni i w razie potrzeby używaj krzesła lub ściany jako podparcia.

Baw się!

Znajdź sposoby na bycie aktywnym, które są zabawne, przyjemne. Tańcz. Zajmij się ogrodem. Baw się na zewnątrz z dziećmi lub wnukami. Znajdź to, co sprawia, że się uśmiechasz i rób to często.

Bibliografia:

1. US Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008 [Internet]. Washington (DC): ODPHP Publication No. U0049. 2008 [cited 2010 Sep 24]. 683 p. Available from: http://www.health.gov/paguidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf.93
2. Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc. 2007;39(8):1435–45.
3. Yau MK. Tai chi exercise and the improvement of health and well-being in older adults. Med Sport Sci. 2008;52:155–65.
4. Gillison FB, Skevington SM, Sato A, et al.The effects of exercise interventions on quality of life in clinical a meta-analysis. Soc Sci Med. 2009; 68(9):1700–10.
5. Larson EB, Wang L, Bowen JD, et al. Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. Ann Intern Med. 2006;144(2):73–81.
6. Kardiologia sportowa pod redakcją W. Braksatora, A. Mamcarza, M. Dłużniewskiego. Gdańsk 2007
7. Lee IM, Rexrode KM, Cook NR, et al. Physical activity and coronary heart disease in women: is "no pain, no gain" passe? JAMA. 2001;285(11):1447–54.
8. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc. 2007;39(8):1423–34.
9. DiPietro L, Dziura J, Yeckel CW, Neufer PD. Exercise and im- proved insulin sensitivity in older women: evidence of the enduring benefits of higher intensity training. J Appl Physiol. 2006; 100(1):142–9.
10. Swain DP. Moderate or vigorous intensity exercise: which is better for improving aerobic fitness? Prev Cardiol. 2005;8(1):55–8.
11. Castaneda C, Layne JE, Munoz-Orians L, et al. A randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2002;25(12):2335–41.
12. Castaneda F, Layne JE, Castaneda C. Skeletal muscle sodiumglucose co-transporters in older adults with type 2 diabetes undergoing resistance training. Int J Med Sci. 2006;3(3):84–91
13. American College of Sports Medicine. Position Stand: progression models in resistance training for healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 2009;41(3):687–708.
14. Wernbom M, Augustsson J, Thomee R. The influence of frequency, intensity, volume and mode of strength training on whole muscle cross-sectional area in humans. Sports Med. 2007;37(3): 225–64.
15. Orr R, de Vos NJ, Singh NA, et al. Power training improves balance in healthy older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006;61(1):78–85.
16. de Weijer VC, Gorniak GC, Shamus E. The effect of static stretch and warm-up exercise on hamstring length over the course of 24 hours. J Orthop Sports Phys Ther. 2003;33(12):727–33.
17. Decoster LC, Cleland J, Altieri C, Russell P. The effects of hamstring stretching on range of motion: a systematic literature review. J Orthop Sports Phys Ther. 2005;35(6):377–87.
18. Karinkanta S, Heinonen A, Sievanen H, et al. A multi-component exercise regimen to prevent functional decline and bone fragility in home-dwelling elderly women: randomized, controlled trial. Osteoporos Int. 2007;18(4):453–62.
19. Li Y, Devault CN, Van Oteghen S. Effects of extended tai chi intervention on balance and selected motor functions of the elderly. Am J Chin Med. 2007;35(3):383–91.
20. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(2):CD007146.

BAW SIĘ RUCHEM!

AUTORZY: ANNA PLUCIK-MROŻEK, MAŁGORZATA PERL, MAŁGORZATA PROCHOWNIK