AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA SENIORÓW

dr Monika Wiech

Rekomendowany wysiłek fizyczny

World Health Organization (WHO),

American College of Sports Medicine (ACSM),

American Heart Association (AHA),

American College of Cardiology (ACC),

American Association of Clinical Endocrinologists (AACE),

European Society of Cardiology (ESC),

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD),

Polskie Towarzystwo Kardiologiczne (PTK),

Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej (PTMS),

Polskie Towarzystwo Gerontologiczne.

WHO, 2010

WIEK 18 – 64 lat

- 150 – 300 minut – wysiłek wytrzymałościowy, intensywność umiarkowana – tygodniowo
- 75 - 150 minut – wysiłek wytrzymałościowy, intensywność duża
- minimum 10 minut (zasada sumowania)
- ćwiczenia wzmacniające – 2 lub więcej dni w tygodniu

WIEK > 65. r.ż.

- ćwiczenia równoważne (prewencja upadków) – 3 lub więcej dni w tygodniu

PROCES INWOLUCJI

- zmiany fizjologiczne, dotyczące najważniejszych układów ciała, najbardziej jednak układu krążenia i mięśniowo-szkieletowego, gdyż mają one największe znaczenie w życiu codziennym

[Marchewka i wsp., 2012]

ZDOLNOŚCI MOTORYCZNE

- Kondycyjne
  - ✓ wytrzymałość
  - ✓ siła
  - ✓ szybkość
  - ✓ gibkość
- Koordynacyjne
  - ✓ koordynacja
  - ✓ orientacja w przestrzeni
  - ✓ czucie kinestetyczne i równowaga

SIŁA

- sarkopenia
- osteoporoza - ryzyko złamań, upadków i kontuzji
- utrzymanie sztywności tkanki kostnej
- otyłość - poprawa utylizacji glukozy
- sprawność aparatu ruchu
- jakość życia, niezależność
- odporność ustroju

[Fiatorone, Evans 1993; Skinner, Oja, 1994; Osiński, 2000; Osiński 2013]

TRENING SIŁOWY

https://lepszytrener.pl/blog-trenera/najsprawniejsza-babcia-na-swiecie-80-letnia-kulturystka-trenujaca-fitness-ernestine-shepherd

- 2-3 dni w tygodniu
- 8-12 powtórzeń w serii, 2-3 serie
- optymalnie dobrane obciążenie (aby uniknąć kontuzji) - bez obciążenia, z wykorzystaniem ciężaru własnego, ciężarki 0,5-1 kg
- zwiększanie obciążenia w kolejnych tygodniach - ilość serii, powtórzeń, waga ciężarków przy zachowaniu umiarkowanej intensywności ćwiczeń

WYTRZYMAŁOŚĆ

- wykonywanie codziennych zadań ruchowych
- decyduje o zdrowiu i jakości życia
- zwiększanie sprawności układu krążenia i oddychania
- choroby metaboliczne, cukrzyca typu II
- usprawnianie funkcji zapotrzebowania tlenowego narządów i tkanek
- wzmacnianie mięśni i poprawa mineralizacji kości
- stan psychiczny, samoocena, poziom lęku, zdolności poznawcze - poprawa perfuzji mózgu

[Kozdroń 2006; Piotrowska, 2019]

TRENING WYTRZYMAŁOŚCIOWY

- większa wydolność – codziennie
- mniejsza wydolność – nie częściej niż co drugi dzień
- czas trwania jednostki: kilkanaście – kilkadziesiąt minut
- intensywność umiarkowana: 55-59%HRmax

[Marchewka i wsp., 2012]

Tabela 24.3. Zalecane przez *American Heart Association* wysiłkowe częstości skurczów serca dla osób w średnim i w starszym wieku (patrz www.americanheart.org)

Wiek (lata)	35	40	45	50	55	60	65	70
Zalecane wysiłkowe częstości skurczów serca ($s \cdot min^{-1}$)	93–157	90–153	88–149	85–145	83–140	80–136	78–132	75–128

[Marchewka i wsp.,2012]

Tabela 2. Dwudziestostopniowa subiektywna ocena intensywności wysiłku według Borga

6	Minimalny wysiłek
7	
8	
9	Bardzo lekki wysiłek
10	Dość lekki wysiłek
11	
12	
13	Dość ciężki wysiłek
14	Ciężki wysiłek
15	
16	
17	Bardzo ciężki wysiłek
18	Maksymalny wysiłek
19	
20	

[Piotrowicz, Wolszakiewicz, 2008]

GIBKOŚĆ

https://images.app.goo.gl/Smp3tTcjwm39vSGW7

- wpływ na wykonywanie czynności samoobsługowych
- dolegliwości bólowe
- wpływ na mobilność organizmu i wykonywanie codziennych czynności (schylanie, podnoszenie, sięganie)
- ograniczenie ruchomości stawów i kręgosłupa – ryzyko upadków
- hiperkifoza piersiowa - przesunięcie środka ciężkości ku przodowi

[Osiński, 2013; Piotrowska, 2019]

KOMPONENT MOTORYCZNY (ZWINNOŚĆ, RÓWNOWAGA, KOORDYNACJA)

- sprawne wykonywanie czynności codziennych
- kontrola postawy ciała
- ryzyko upadków i złamań kości

[Skinner, Oja, 1994; Osiński, 2000; Piotrowska, 2019]

PRZECIWWSKAZANIA DO WYSIŁKU FIZYCZNEGO:

bezwzględne

- choroba niedokrwienna serca powodująca ból dławicowy przy minimalnej aktywności ruchowej;
- wczesny okres po przebyciu zawału mięśnia sercowego;
- wady zastawkowe serca nabyte i wrodzone;
- znaczne powiększenie serca w przebiegu wielu chorób mięśnia sercowego;
- nasilone zaburzenia rytmu serca, wymagające leczenia;
- niewyrównana cukrzyca;
- nadciśnienie tętnicze nie podlegające wpływom leczenia;
- nadmierna otyłość;
- ostre postacie chorób infekcyjnych.

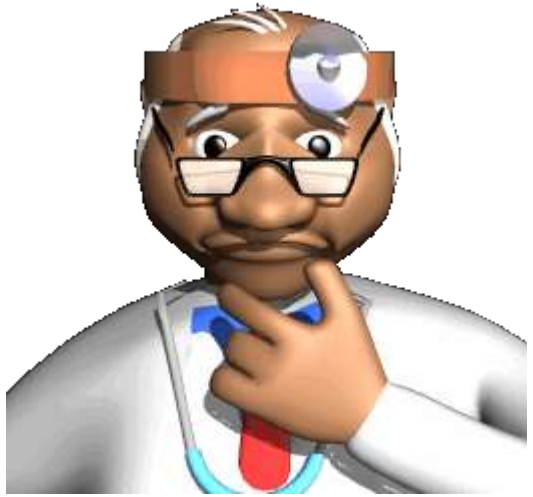
PRZECIWWSKAZANIA DO WYSIŁKU FIZYCZNEGO:

względne

- cukrzyca wyrównana przez insulinę;
- wczesny okres po krwotoku wewnętrznym;
- choroby nerek – przewlekłe i ostre;
- niedokrwistość poddająca się leczeniu, ale jeszcze niewyrównana;
- ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego;
- podwyższone ciśnienie tętnicze krwi, które pod wpływem leczenia może być obniżone do 160/95mmHg;
- choroby naczyń obwodowych, powodujące ból podczas ruchu;
- przewlekłe zapalenie stawów;
- przewlekłe choroby infekcyjne;
- choroby przebiegające z drgawkami, nie w pełni poddające się leczeniu.

KWALIFIKACJA LEKARSKA DO TRENINGU ZDROWOTNEGO

- po 40 r.ż.
- ogólna ocena stanu zdrowia
- szacowanie globalnego ryzyka chorób sercowo - naczyniowych i metabolicznych oraz diagnostyka kardiologiczno - wysiłkowa
- w skład badań dodatkowych wchodzą: pomiary antropometryczne z procentową oceną zawartości tkanki tłuszczowej, spirometria, elektrokardiogram, test wysiłkowy oraz wskaźniki analityczne



[Jegier, 2003; Nazar, Kaciuba - Uściłko, 2006]

RECEPTA RUCHOWA

Recepta

Świadczeniodawca

Pacjent SENIOR

PESEL

Oddział NFZ

Uprawnienia

Ch. przewlekłe

Rp.

- **Wysiłek aerobowy** 150min/tydz.
  3-5 x w tygodniu po 30 min
- **Trening oporowy** 2 x tydz. po 20 min.
- **Ćwiczenia:**
  - **równoważne**
  - **koordynacyjne**
  - **rozciągające**

  } codziennie 10-15 min

Data wystawienia

dane ident. i podpis lekarza

Data realizacji od dnia DZISIAJ

dr Adam Hajduk

ĆWICZENIA ODDECHOWE

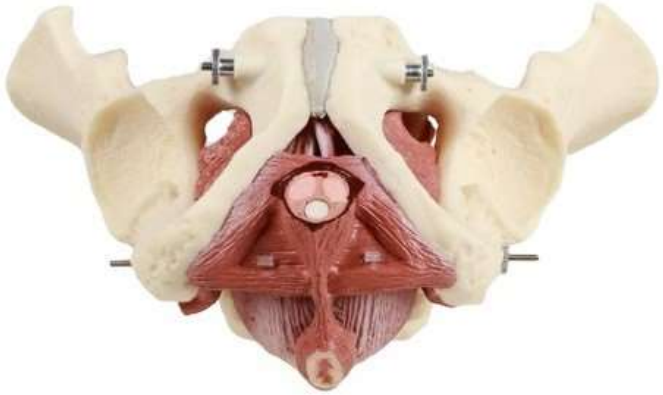
FUNKCJE PRZEPONY

- oddychanie
- utrzymanie odpowiedniej postawy ciała
- stabilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa
- podpora dla serca i płuc
- regulowanie pracy układu limfatycznego i naczyniowego
- przepona reguluje liczne parametry układu krążenia, w tym m.in.: pojemność minutową i wyrzutową serca czy drenaż żylny
- bierze udział w czynnościach żołądkowo-przełykowych - stanowi swoistą barierę przeciwko refluksom

https://zdrowie.tvn.pl/a/przepona-co-to-jest-i-jakie-funkcje-pelni-w-organizmie-czlowieka

https://pulsmedycyny.pl/polscy-naukowcy-odkryli-nieznana-role-przepony-odpowiada-za-utrzymanie-rownowagi-952210

MIĘŚNIE DNA MIEDNICY



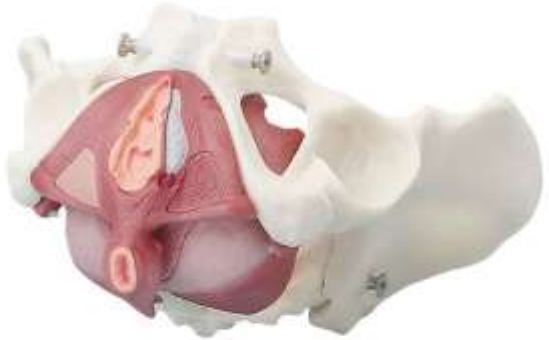
- prawidłowe utrzymywanie moczu w pęcherzu
- utrzymanie narządów w jamie brzusznej

https://www.openmedis.pl/pokaz-produkt,484,model-dna-miednicy-mezczyzny

https://altamed.pl/produkt/model-dna-miednicy-zenskiej/

- NTM

https://images.app.goo.gl/CUUH1egkyFSJgfAn6



PRAWIDŁOWO ZBUDOWANA STOPA

Kontakt z podłożem:

- guz kości piętowej
- głowa I kości śródstopia
- głowa V kości śródstopia

NASTĘPSTWA NIEPRAWIDŁOWOŚCI W OBRĘBIE STÓP

- bóle kręgosłupa;
- bóle głowy;
- bóle i obrzęki łydek;
- przewlekłe zapalenia więzadeł stawowych stopy;
- problemy ze ścięgnem Achillesa;
- wady zgryzu, czy stawu skroniowo-żuchwowego;
- bezustanne napięcia mięśni.

https://br.pinterest.com/pin/99431104258952304/

JOGA TWARZY

Człowiek ma około 70 mięśni twarzy, które nadają twarzy kształt i umożliwiają wyrażanie emocji. Mięśnie te są nazywane również mięśniami wyrazowymi lub mimicznymi. Mięśnie twarzy są przymocowane bezpośrednio do skóry, dzięki czemu ją podtrzymują i umożliwiają jej ruchomość.

https://zdrowie.gazeta.pl/Zdrowie/7,140283,24427606,miesnie-twarzy-jakie-pelnia-funkcje-i-w-jaki-sposob-je-cwiczyc.html

https://www.annamazurek.com/trening-odbudowujacy-miesnie-twarzy/

https://images.app.goo.gl/9neEPaGJ1GCuP3Rv5

Yogattractive®
anti-aging joga twarzy

UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU AWFIS

Copyright by Beata Zarach
Copyright by Beata Zarach
Copyright by Beata Zarach
Copyright by Beata Zarach

Copyright by Beata Zarach
Copyright by Beata Zarach

Copyright by Beata Zarach

Copyright by Beata Zarach

copyright by Beata Zarach

Ruch jest w stanie zastąpić prawie każdy lek, ale wszystkie leki razem wzięte nie zastąpią ruchu

WOJCIECH OCZKO (1537–1599)