



Fizjologia osteoporozy i aktywności fizycznej

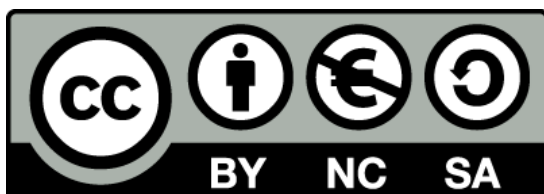
BRinging STEM into Active agING – BRAIN

Erasmus+ 2020-1-PL01-KA204-081805

Nazwa Partnera: Lubelska Akademia WSEI



Open Educational Resources



Niniejszy materiał powstał w ramach projektu BRAIN "BringING STEM into Active AgING" (Kod projektu: 2020-1-PL01-KA204-081805. Projekt został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej. Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autora i Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za umieszczoną w niej zawartość merytoryczną.





Zdrowie kości

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Kość jest żywą tkanką, z której substancje są stale usuwane i zastępowane.

Zdrowa kość jest mocna i nie pęka łatwo.

Kość działa jako rezerwa wapnia w organizmie.



Zdrowie kości

Kość jest ciągle przebudowywana - stara tkanka kostna zostaje zastąpiona nową.

- Silne kości, które zawierają dużo wapnia, rzadziej stają się słabe i pękają w starszym wieku.





Zdrowe kości

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

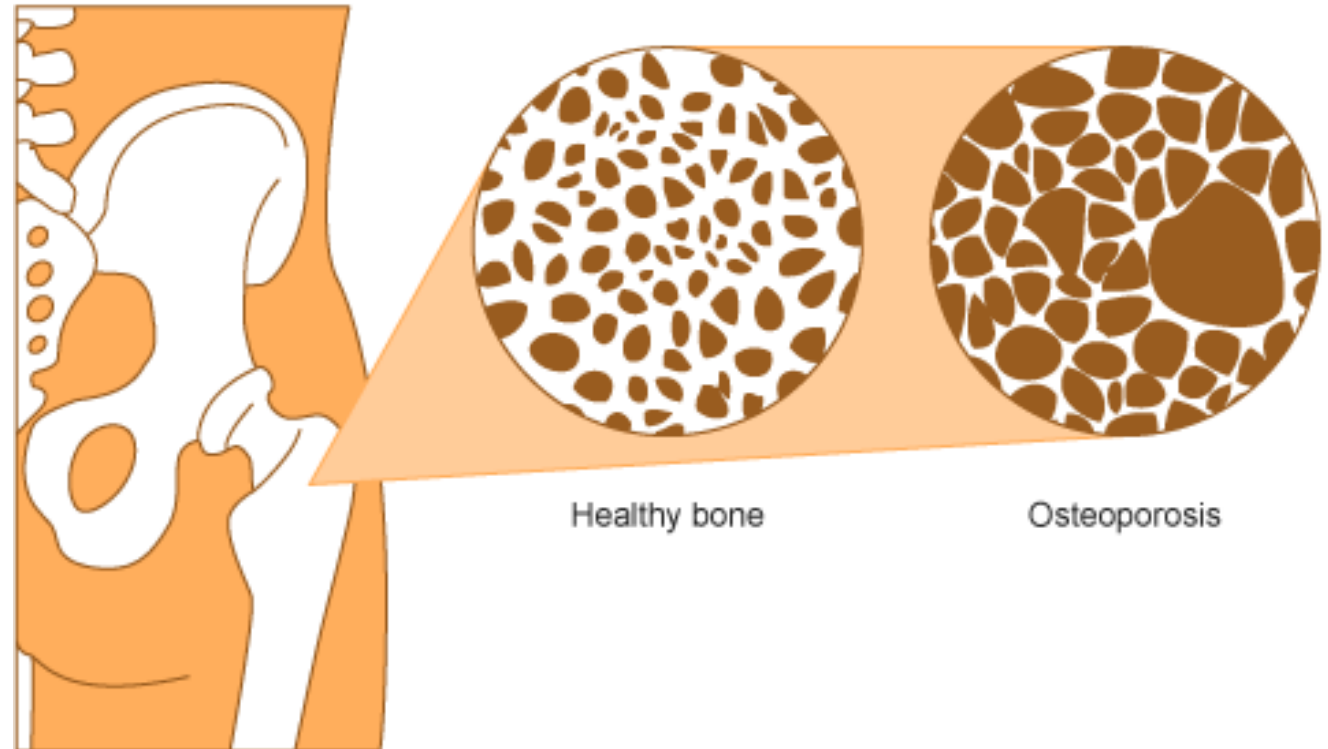


Na wytrzymałość kości wpływa:

- dieta-wapń, witamina D i witamina K
- aktywność fizyczna-regularne ćwiczenia (zwłaszcza ćwiczenia z obciążeniem)
- masa ciała-ciężsi ludzie mają mocniejsze kości
- hormony-nieregularne lub utrata miesiączki może powodować utratę masy kostnej, np. w okresie menopauzy

Co to jest osteoporoza?

Osteoporoza to stan, który powoduje, że kości stają się cienkie, słabe i kruche, tak że nawet niewielki guz lub wypadek może spowodować złamanie kości (znane jako minimalne złamanie urazowe). Osteopenia to stan, w którym gęstość mineralna kości jest niższa niż normalnie, ale nie na tyle niska, aby można ją było zaklasyfikować jako osteoporozę. Osoby starsze i kobiety po menopauzie są bardziej narażone na te schorzenia.

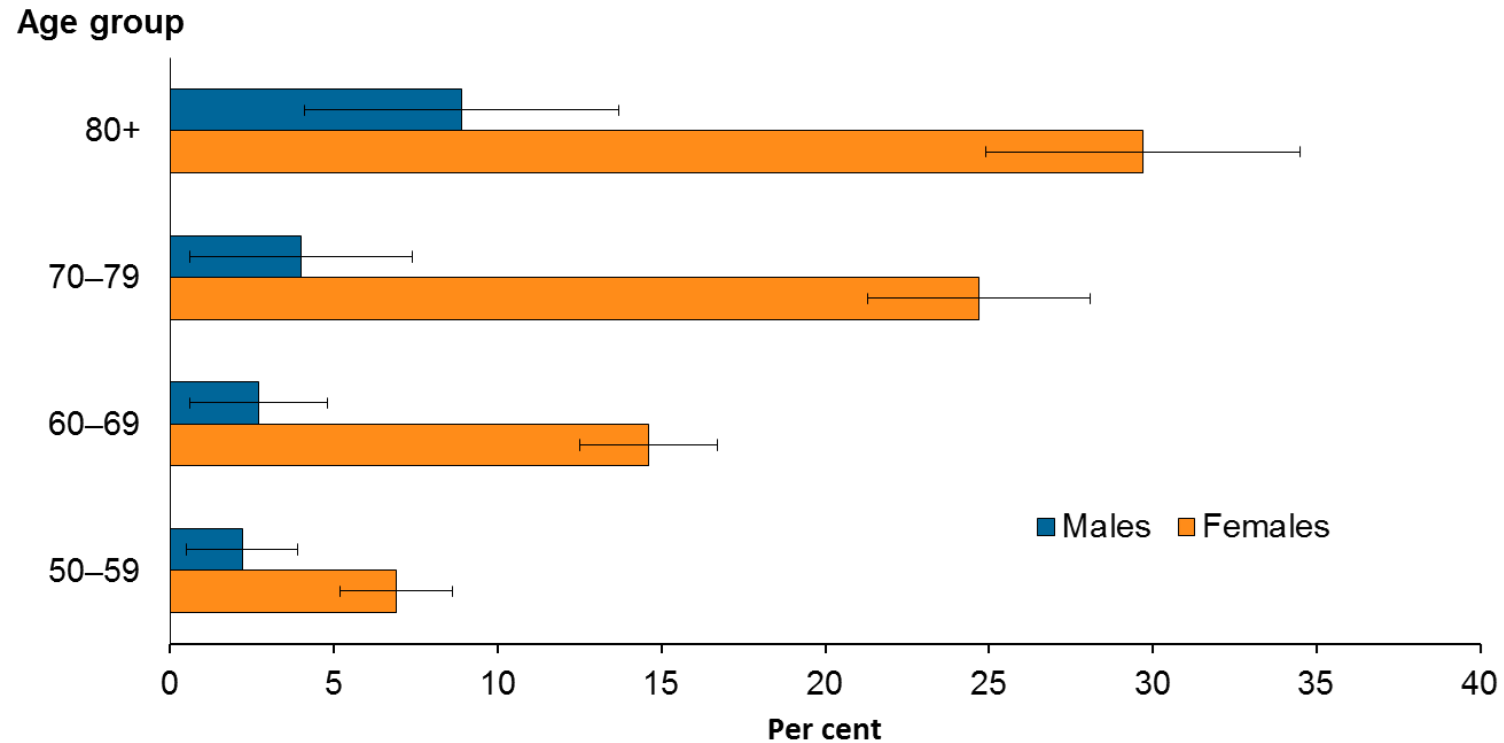


Grafiki pochodzą z AIHW web snapshot *Osteoporosis*
<http://aihw.gov.au/osteoporosis/>



Występowanie osteoporozy i osteopenii

Występowanie osteoporozy i osteopenii, osoby w wieku 50 lat i starsze, 2011-12



Source: AIHW analysis of unpublished ABS Australian Health Survey, 2011-12 (National Health Survey Component).

Co powoduje osteoporozę?

- Osteoporoza wynika z utraty masy kostnej (mierzonej jako gęstość kości) i zmiany struktury kości.
- Wiele czynników zwiększy ryzyko rozwoju osteoporozy i złamania kości.
- Rozpoznanie czynników ryzyka jest ważne, abyś mógł podjąć kroki, aby zapobiec temu schorzeniu lub leczyć je, zanim się pogorszy.

Normal bone



Bone with
Osteoporosis





Typowe czynniki ryzyka osteoporozy

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Płeć żeńska
- Wiek pomenopauzalny
- Historia osteoporozy w rodzinie
- Brak ćwiczeń
- Drobna budowa ciała
- Mała podaż wapnia
- Niski poziom witaminy D w organizmie
- Palenie
- Wiek (poczynając od -30 ale bardziej prawdopodobne w starszym wieku)
- Reumatoidalne zapalenie stawów, nadczynność tarczycy
- Leki-kortykosteroidy, nadmiar hormonu tarczycy, niektóre leki moczopędne i przeciwdrgawkowe



- Rzuć palenie
- Przyjmuj wapń
- Przyjmuj witaminę D
- Wykonuj ćwiczenia i kontroluj wagę
- Ogranicz alkohol
- Sprawdź czynniki ryzyka

Zapobieganie osteoporozie u kobiet



Ćwiczenia a zdrowie kości

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Brak aktywności fizycznej powoduje niską masę kostną
- Obciążenie kości zwiększa masę kostną
- Ćwiczenia z obciążeniem statycznym mogą zmniejszyć spadek masy kostnej i poprawić masę kostną w latach 70.
- Ćwiczenia o dużym wpływie we wczesnych latach zwiększają masę kostną
- Ćwiczenia równowagi i wzmocnienia zmniejszą ryzyko upadków (Otago / Tai Chi)





Ćwiczenia w osteoporozie

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Aktywność fizyczna ukierunkowana na mięśnie i równowagę jest podstawą każdego programu rehabilitacji osteoporozy i zapobiegania złamaniom.
- Oczywiście jest, że aktywność fizyczna jest niezbędna u dorosłych, ponieważ zmniejsza tempo utraty masy kostnej i spowalnia utratę masy kostnej związaną ze starzeniem się.



Jak poprawić Twoją aktywność fizyczną?

- Graj online i ćwicz dla swojego zdrowia-użyj aplikacji BRAIN Project i / lub:
- <https://www.algaecal.com/exercises>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bKHj7Ec1Msl>



Chcesz wiedzieć więcej?

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Video:
- <https://www.youtube.com/watch?v=7u5TWOKu8Yc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=jdMet-J9jEo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=tBSJHAVuQLA>

Jeszcze więcej?

- Przeczytaj: <https://www.msmanuals.com/home/bone,-joint,-and-muscle-disorders/osteoporosis/osteoporosis>
- <https://www.longdom.org/open-access/factors-affecting-bone-mass-and-physical-activity-93106.html>
- <https://bjsm.bmj.com/content/56/15/837>



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

