

# Zapobieganie osteoporozie

W zapobieganiu osteoporozie najistotniejszymi zagadnieniami są:

1. Zażywanie witaminy D
2. Odpowiednie spożycie wapnia
3. Eliminacja czynników ryzyka osteoporozy
4. Zapobieganie upadkom
5. Ćwiczenia i aktywny tryb życia

## 1. Zażywanie witaminy D

Witamina D jest absolutnie niezbędna do wchłaniania z jelit wapnia spożytego z pokarmami. Mówi się, że witamina D jest „kluczem do spiżarni z wapniem”. Przy jej braku spożywanie nawet znacznych ilości wapnia jest nieskuteczne. Organizm człowieka produkuje witaminę D w skórze pod wpływem promieniowania słonecznego. Szacuje się, że niezbędne jest ok. 15 minut pełnego nasłonecznienia twarzy i przedramion codziennie, by poziom witaminy D był wystarczający. Niestety, klimat Polski nie należy do najlepszych również w tym względzie. W okresie zimowo – jesiennym przeważają dni bez słońca. Nic też dziwnego, że przeprowadzane badania wykazały u 80% bardzo niski poziom witaminy D u mieszkańców Polski w tym okresie.

Zalecana dawka wit. D wynosi 800-2000j.m. Dawkę profilaktyczną osoby powyżej 60 r.ż. powinny przyjmować przez cały rok, a wszyscy pozostali w okresie jesienno-zimowym.

## 2. Odpowiednie spożycie wapnia

Dostarczenie organizmowi odpowiedniej ilości wapnia z pokarmem jest kluczowym zagadnieniem zapobiegania osteoporozie. Wapń spożywamy z pokarmami, w tym aż w 75% z mlekiem. Tylko ok. 30% wapnia spożywanego w pokarmach wchłania się w jelitach. U osób

starszych, jak i w wielu schorzeniach dochodzi do osłabienia wchłaniania wapnia z jelit. Jeżeli brakuje wapnia w pokarmach, organizm utrzymuje właściwy poziom tego pierwiastka we krwi przez resorpcję kości (działanie parathormonu). Wzmoczona resorpcja kości prowadzi właśnie do osteoporozy.

Dzienne zapotrzebowanie na wapń w okresie menopauzy i u osób starszych wynosi ok. 1500 mg. Najwięcej wapnia znajduje się w mleku i jego przetworach, a zwłaszcza w serach żółtych. Poniższa tabela informuje, ile wapnia możemy spożyć z różnymi pokarmami.

Tabela – zawartości wapnia w produktach spożywczych.

<b>Produkt</b>	<b>Miara</b>	<b>Zawartość wapnia</b>
mleko	szklanka – 250 ml	300 mg
jogurt	kubek – 150g	255 mg
ementaler	plasterek – 30g	260 mg
gouda	plasterek – 30g	210 mg
tylżycki	plasterek – 30g	145 mg
biały ser	porcja – 100g	65 mg
sardynki (z ościami)	puszka – 150g	630 mg
chleb	kromka – 50g	11 mg
mięso	kotlet – 100g	13 mg

ziemniaki	porcja – 300g	24 mg
-----------	------------------	-------

U chorych nie tolerujących mleka (nietolerancja laktozy) zalecane są jogurty. Sposobem na uniknięcie dość znacznej ilości tłuszczu i cholesterolu zawartego w żółtym serze jest picie odtłuszczonego mleka. Jeżeli nasza dieta nie pokrywa zapotrzebowania na wapń – niezbędne jest uzupełnienie go odpowiednimi preparatami. Obecnie istnieje ogromna różnorodność preparatów wapniowych i praktycznie wszystkie dostępne są bez recepty.

### **3. Eliminacja czynników ryzyka osteoporozy**

Zapobieganie chorobom polega przede wszystkim na usunięciu przyczyn, które je powodują. Czynniki ryzyka, na które niestety nie mamy wpływu to:

- wiek – pow. 60 lat
- płeć – kobieta
- menopauza
- geny

Czynniki modyfikowalne to:

- właściwa dieta
- palenie tytoniu
- nadmierne spożycie alkoholu
- schorzenia (zaburzenia hormonalne)
- leki

Niestety wielu z nich, jak cechy genetyczne po naszej matce, nie jesteśmy w stanie wyeliminować, jednak zawsze możemy właściwym postępowaniem ograniczyć ich skutki.

### **4. Zapobieganie upadkom**

Upadek jest przyczyną 90 – 100% złamań kości promieniowej i

szyjki kości udowej. Każdemu grożą upadki, a z wiekiem stają się one coraz częstsze i coraz bardziej niebezpieczne. Po 60. roku życia upada raz w roku ok. 40% zdrowych osób, a po 80. roku życia 50%. Co 20. upadek kończy się złamaniem. Upadki są jedną z głównych przyczyn inwalidztwa i piątą co do częstości przyczyną zgonów u osób powyżej 75 r.ż.

Upadki wynikają z przyczyn zdrowotnych i środowiskowych. Sprawdź czy nie grozi Ci upadek w domu; najczęstszą przyczyną są: słabe oświetlenie, przeszkody na podłodze, śliskie podłogi, brak dywanika, brak uchwytu w łazience. Uważaj poza domem na: śliskie powierzchnie, nierówne chodniki, śnieg i lód.

**Przyczyny zdrowotne upadku:** wada wzroku, osłabienie mięśni, zawroty głowy, zaburzenia chodu, zmiany zwyrodnieniowe stawów, zażywanie wielu leków, w tym: uspokajających, nasennych, przeciwdepresyjnych.

## **Praktyczne rady**

Dla zachowania sprawności fizycznej potrzebujesz minimum 30 minut spaceru dziennie, najlepiej Nordic Walking, podczas którego zaangażowanych jest 80% mięśni. Miej zawsze wolne ręce, by w razie upadku „miętko” wylądować. Na zakupy weź torbę na ramię lub plecak. Ubierz odpowiednie obuwie, zwłaszcza zimą. Jeśli czujesz się „niepewnie” weź laskę.

## **5. Ćwiczenia i aktywny tryb życia**

Głównym celem ćwiczeń w osteoporozie jest zapobieganie upadkom oraz zahamowanie spadku/stymulację wzrostu BMD. Optymalnym rozwiązaniem są ćwiczenia prowadzone przez doświadczonego fizjoterapeutę w ośrodku zapobiegania upadkom, niestety w naszym kraju są one niedostępne. Ćwiczenia zapobiegające upadkom mają na celu poprawę równowagi i stabilności chodu. Obecnie najlepiej udokumentowaną naukową skuteczność w zapobieganiu upadkom ma system Tai Chi. W wielu

doniesieniach wykazano, że pozwala on zmniejszyć ryzyko upadku u osób starszych nawet do 55%. Coraz większą popularność zyskuje program ćwiczeń domowych OTAGO. Program ten największy nacisk kładzie na poprawę reakcji równoważnych, ale zawiera również elementy ćwiczeń oporowych i gibkości. W badaniach wykazano 35% spadek częstości upadków (pacjenci po 65 r.ż.), przy regularnym wykonywaniu tych ćwiczeń. Największe korzyści odnoszą pacjenci, którzy już doznali upadku i seniorzy po 80 r.ż. Instrukcje do ćwiczeń i ilustracje są dostępne online (m.in. [https://fizjoterapia.pl/imgs2/PLIKI\\_DO\\_POBRANIA/otago\\_pl\\_kurs.pdf](https://fizjoterapia.pl/imgs2/PLIKI_DO_POBRANIA/otago_pl_kurs.pdf)).

W naszych warunkach krajowych można zaproponować instruktaż ćwiczeń przez fizjoterapeutę, które pacjent może sam wykonywać w domu. Ćwiczenia powinny być starannie dobrane do możliwości funkcjonalnych pacjenta, trudne albo średniej trudności, zawsze z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Przyjmuje się, że najlepiej wykonywać je przez 15-20 min. codziennie – łącznie ok 2 h tygodniowo.

Przykładowy zestaw 5 prostych ćwiczeń równoważnych (w zależności od stanu pacjenta każde ćwiczenie może być wykonane z asekuracją lub bez)

1. Stanie w pozycji noga za nogą, ramiona uniesione w bok do wysokości barku – 10 do 30 s (z czasem można wykonywać z zamkniętymi oczami),
2. Stanie jednonóż noga lewa i prawa, ramiona uniesione w bok do wysokości barku – po 10 do 30 s (z czasem można wykonywać z zamkniętymi oczami),
3. Chód w przód i tyłem – 10 kroków do przodu, powrót – 5x,
4. Chód po ósemce – 5x,
5. Chód „tiptopkami” (palce jednej stopy dotykają piąty drugiej stopą) – 10 kroków do przodu, powrót – 5x,

Warto wspomnieć, że na poprawę stabilności może wpływać również taniec, niosący również wiele walorów społecznych (są na to dowody naukowe).

Wiadomym jest, że na masę kości wpływają ćwiczenia oporowe. Wzrost masy kości łatwo uzyskać u osób młodszych, ale wykazano, że jest to również możliwe u osób starszych. Warunkiem skuteczności ćwiczeń jest ich systematyczne i długotrwałe wykonywanie.

## **NORDIC WALKING**

Wobec braku zaplecza rehabilitacyjnego, każdemu pacjentowi i pacjentce zalecamy Nordic Walking przez 1 godzinę 2 razy w tygodniu. Wprawdzie nie ma dowodów, że zwiększa on masę kostną, a zmniejsza ryzyko upadku, ale wiadomo, że podnosi ogólną sprawność, ponieważ angażuje 80% naszych mięśni.