9

Prostateterapia

Program wsparcia pacjentów z rakiem prostaty.

Dieta dla mocniejszych kości

PORADNIK DLA PACJENTA

astellas

ONC_2021_0136_PL I Wrzesień 2021

Zalecenia w prewencji i leczeniu osteoporozy

W wyniku przyjmowania niektórych leków, w tym leków onkologicznych, bardzo ważny jest odpowiedni sposób odżywiania, jeśli pojawią się objawy osteoporozy. Pacjenci muszą wówczas zadbać o zwiększone spożycie niektórych składników pokarmowych, witamin oraz soli mineralnych.

Osteoporoza, to układowa choroba szkieletu, charakteryzująca się zwiększonym ryzykiem złamań kości w następstwie zmniejszenia ich odporności mechanicznej.
Odporność mechaniczna kości jest uwarunkowana gęstością mineralną i jakością tkanki kostnej.

Rodzaje osteoporozy:

- **Pierwotna** – rozwija się u kobiet po menopauzie i u mężczyzn w podeszłym wieku.
- **Wtórna** – jest następstwem różnych stanów patologicznych lub wynikiem działania niektórych leków.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy:

1. genetyczne i demograficzne – predyspozycja rodzinna, zaawansowany wiek, płeć żeńska, rasa biała i żółta, BMI <18 kg/m2,
2. stan prokreacyjny,
3. czynniki związane z odżywianiem i stylem życia – mała podaż wapnia, niedobór witaminy D, mała lub nadmierna podaż fosforu, niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa, palenie tytoniu, alkoholizm, nadmierne spożywanie kawy, siedzący tryb życia,
4. choroby,
5. niektóre leki.

Na co przede wszystkim należy zwrócić uwagę w diecie?

- wapń
- fosfor
- magnez
- witamina D
- witamina C
- witamina K
- białko

Wapń

Jest głównym składnikiem budującym tkankę kostną. Przyswajalność wapnia mieści się w przedziale od 10 do 40% i średnio wynosi około 25%. Uzależniona jest od składu diety oraz chemicznej formy tego składnika. Wraz z wiekiem przyswajalność wapnia się zmniejsza. Zapotrzebowanie na wapń to ok. 1200 mg na dobę.

Źródła z pożywienia:

- **mleko,**
- **fermentowane produkty mleczne oraz sery (zwłaszcza sery podpuszczkowe, dojrzewające),**
- **ryby bez usuwania ości (np. szprotki, sardynki),**
- **brokuły, jarmuż, brukselka, natka pietruszki oraz kapusta,**
- **wzbogacone produkty sojowe,**
- **fasola,**
- **nasiona sezamu i migdały.**

Czynniki zwiększające przyswajanie wapnia:	Czynniki ograniczające przyswajanie wapnia:
• odpowiedni stosunek wapnia do fosforu w diecie, • niedobory wapnia w organizmie, • odpowiednio duże spożycie laktozy i witaminy D, • prawidłowa praca przewodu pokarmowego oraz wydzielanie odpowiednich ilości kwasu żołądkowego.	• nieprawidłowa proporcja zawartości wapnia do fosforu w diecie, • nadmierne spożycie żelaza i magnezu, • niewystarczające spożycie witaminy D, • nadmierne spożycie błonnika pokarmowego nierozpuszczalnego w wodzie, • obecność fitynianów (są to sole kwasu fitynowego występujące w roślinach) i szczawianów w diecie, • nadmierne spożycie alkoholu, białka pochodzenia zwierzęcego oraz kofeiny.

Fosfor

Obok wapnia, drugi składnik tkanki kostnej. Zazwyczaj nie stwierdza się problemów z pokryciem jego zapotrzebowania. Jest on dostępny w wielu produktach żywnościowych, jego przyswajalność jest duża i wynosi 60–70%.

Źródła z pożywienia:

- **mięso, drób,**
- **jaja,**
- **ryby,**
- **soczewica, fasola, soja,**
- **otręby pszenne,**
- **orzechy, pestki i nasiona.**

Magnez

Również niedobór magnezu zaburza procesy mineralizacji kości i zwiększa częstość występowania osteoporozy. Pierwiastek ten pobudza osteoblasty, zwiększa gęstość mineralną tkanki kostnej, aktywuje witaminę D oraz ułatwia transport wapnia z i do kości. Zalecane spożycie >3500 mg.

Źródła z pożywienia:

- kakao,
- nasiona słonecznika,
- migdały,
- kasza gryczana,
- fasola,
- gorzka czekolada,
- orzechy pistacjowe i laskowe,
- płatki owsiane,
- ryż brązowy.

Witamina D

To ważny składnik w zapobieganiu i leczeniu osteoporozy. Witamina D reguluje wykorzystanie wapnia przez organizm i mineralizację kości. W swojej aktywnej postaci jest hormonem, wpływa zatem na wchłanianie wapnia, regulację gospodarki wapniowo-fosforanowej oraz dojrzewanie i różnicowanie się komórek.

Źródła:

Podstawowe źródło witaminy D w organizmie stanowi synteza skórna. Pokrywa ona około 80–90% zapotrzebowania organizmu na tę witaminę. W naszej strefie geograficznej synteza skórna może być efektywna w okresie od maja do września, pomiędzy godziną 10:00 a 15:00, gdy chmury nie przysłaniają słońca. Od października do marca w Polsce synteza skórna nie jest efektywna.

Źródła z pożywienia:

- ryby (węgorz, śledź, łosoś, sardynki, pstrąg tęczowy),
- tran,
- żółtko jaj.

Źródłem witaminy D są również produkty wzbogacane w tę witaminę:

- tłuszcze,
- mleko oraz produkty mleczne.

Nawet urozmaicona dieta nie pozwala pokryć dziennego zapotrzebowania na witaminę D, dlatego suplementacja powinna zostać dobrana indywidualnie.

Witamina C

Niedobór tej witaminy powoduje zmniejszenie ilości wytwarzanych włókien kolagenu, co w konsekwencji prowadzi do nieprawidłowości w strukturze tkanki kostnej. Witamina C zwiększa również wchłanianie innych pierwiastków istotnych w zapobieganiu osteoporozy (żelaza, wapnia i magnezu).

Źródła z pożywienia:

- **owoce** (porzeczki czarne i czerwone, kiwi, truskawki, pomarańcze, poziomki, cytryny i grejpfruty),
- **warzywa** (natka pietruszki, paprykę czerwoną, zieloną, szpinak, jarmuż, brukselka, chrzan, kalafior, kapusta włoska oraz kalarepa).

Witamina K

Jest niezbędna do prawidłowej mineralizacji kości i syntezy: osteokalcytyny (jedno z najważniejszych białek tkanki kostnej); osteopontyny (wielofunkcyjne białko występujące w dużych ilościach, głównie w macierzy tkanki kostnej); osteonektyny (białko substancji międzykomórkowej występujące w tkankach ulegających mineralizacji, głównie w tkance kostnej). Niedobór witaminy K przyczynia się do obniżenia gęstości kości i większej podatności na złamania.

Źródła z pożywienia:

- **brokuły,**
- **jarmuż,**
- **sałata,**
- **szpinak,**
- **brukselka,**
- **kapusta,**
- **wątroba wołowa.**

Białko

- To kolejny istotny składnik pokarmowy pozwalający dbać o kości. Bierze udział w syntezie kolagenu oraz innych białek i hormonów niezbędnych w procesie budowy kości.
- Należy jednak pamiętać, że zbyt mała jak również zbyt duża podaż białka, może mieć niekorzystne działanie.
- Dieta bogatobiałkowa może stanowić czynnik zwiększający ryzyko osteoporozy. Wiąże się to ze zwiększoną utratą wapnia z moczem spowodowaną nadmierną ilością białka w diecie, zwłaszcza białka zwierzęcego. W konsekwencji dochodzi do zaburzeń w gospodarce wapniowej i zmniejszenia gęstości mineralnej kości.
- Natomiast zbyt małe spożycie białka, wpływa niekorzystnie na gęstość mineralną kości, zmniejszając proces wchłaniania wapnia.
- Dlatego rekomenduje się spożywanie białka na poziomie 1,0–1,2 g/kg masy ciała na dobę.

Należy pamiętać, że poza prawidłową dietą, w profilaktyce i leczeniu osteoporozy niezbędna jest aktywność fizyczna.

PRZYKŁADOWE PRZEPISY >

Przykładowy jadłospis

ŚNIADANIE

Kanapki z serem żółtym i pomidorem

Składniki:

Pomidor - 120 g (1 x sztuka)
Chleb graham - 60 g (2 x kromka)
Ser, edamski, tłusty - 30 g (2 x plasterek)
Sałata - 20 g (4 x liść)
Kiełki lucerny - 16 g (2 x łyżka)
Masło ekstra - 2 g (0.4 x łyżeczka)

Czas przygotowania: 5 minut

1. Chleb posmaruj masłem.
2. Na chleb nałóż sałatę, ser, pomidor i kiełki.

DRUGIE ŚNIADANIE

Owsianka z owocami

Składniki:

Kiwi - 225 g (3 x sztuka)
Jogurt naturalny - 160 g (8 x łyżka)
Banan - 120 g (1 x sztuka)
Migdały w płatkach - 20 g (2 x łyżka)
Otręby pszenne - 20 g (5 x łyżka)

Czas przygotowania: 5 minut

1. Wymieszaj płatki z jogurtem i odstaw by napęczniały.
2. Pokrój kiwi i dodaj do owsianki razem z migdałami i pokrojonym bananem

OBIAD

Łosoś w papilotach z kaszą gryczaną

Składniki:

Łosoś, świeży - 100 g (1 x kawałek)
Brokuły, mrożone - 70 g (0.2 x opakowanie)
Kasza gryczana - 60 g (4.6 x łyżka)
Marchew - 50 g (1.1 x sztuka)
Cytryna - 20 g (0.2 x sztuka)
Koper ogrodowy - 16 g (2 x łyżka)

Czas przygotowania: 50 minut

1. Rozłóż folię aluminiową, połóż na niej rybę (każdą na osobnej foli).
2. Każdą z nich dopraw, posyp koperkiem i na górze połóż ćwiartkę cytryny.
3. Na około poukładaj warzywa, zawiń folię i piecz około 30–40 minut.
4. Kaszę ugotuj na sypko. Wyłóż na talerz i zjedz z rybą i warzywami.

KOLACJA

Jedwabisty omlet na szpinaku

Składniki:
Pomidor - 120 g (1 x sztuka)
Jaja kurze, całe - 112 g (2 x sztuka)
Bułka pełnoziarnista - 80 g (1 x sztuka)
Szpinak - 25 g (1 x garść)
Pietruszka, liście - 12 g (2 x łyżeczka)
Olej rzepakowy - 5 g (0.5 x łyżka)
Sól himalajska - 1 g (1 x szczypta)
Pieprz czarny, mielony - 1 g (1 x szczypta)

Czas przygotowania: 15 minut

1. Chleb opiecz w tosterze/ opiekaczu/ na patelni. Wyłóż na niego szpinak.
2. Patelnię posmaruj olejem i rozgrzej. Jajka wbij do miseczki i roztrzep widelcem. Wylej je na patelnię.
3. Kiedy się zetną, rozdziel omlet na pół i każdą z części złóż „w kosteczkę" tak, by zmieściła się na kromce chleba.
4. Wyłóż omlet na chleb. Pomidora pokrój na cząstki i zjedz z grzankami.
5. Dopraw ulubionymi przyprawami.

Podsumowanie

Wartość energetyczna **2012.6kcal**
Białka **104.9g**
Tłuszcze **73.8g**
Węglowodany przyswajalne **256g**
Błonnik pokarmowy **43.5g**
Wapń **1245,2mg**
Potas **4700mg**
Magnez **670mg**

Pozostałe przepisy

Kanapki z pastą sardynkowo-pomidorową

(2 porcje) Zjedz 1 z 2 porcji

Składniki:

Sardynka w oleju - 125 g (1 x opakowanie)
Chleb pełnoziarnisty z żyta - 120 g (4 x kromka)
Pomidor - 120 g (1 x sztuka)
Papryka czerwona - 70 g (0.5 x sztuka)
Pietruszka, liście - 12 g (2 x łyżeczka)
Oliwa z oliwek - 10 g (1 x łyżka)
Czosnek granulowany - 2 g (2 x szczypta)

Czas przygotowania: 15 minut

1. Odsącz sardynki i zmiksuj je w blenderze z pokrojonym pomidorem, oliwą, pietruszką i ulubionymi przyprawami.
2. Pieczywo posmaruj pastą i nałóż pokrojoną paprykę.

Owsianka z migdałami i truskawkowym musem

Składniki:

Mleko spożywcze, 1,5% tłuszczu - 200 g (0.8 x szklanka)
Truskawki - 140 g (2 x garść)
Płatki owsiane - 40 g (4 x łyżka)
Migdały - 15 g (1 x łyżka)

Czas przygotowania: 10 minut

1. Płatki ugotuj na mleku, aż zgęstnieją.
2. Wyłóż owsiankę do miseczki, wylej na nią zmiksowane truskawki i posyp migdałami.

Smoothie migdałowo-malinowe

Składniki:

Jogurt naturalny Calpro Krasnystaw - 175 g (1 x opakowanie)
Maliny, mrożone - 150 g (0.3 x opakowanie)
Napój migdałowy naturalny bio - 125 g (0.5 x szklanka)

Czas przygotowania: 10 minut

1. Składniki umieść w naczyniu, w którym będziesz blendować.
2. Blenduj kilka minut do otrzymania kremowej konsystencji.
3. Smoothie udekoruj świeżymi, bądź mrożonymi malinami.

Jogurt z płatkami, orzechami i jabłkiem

Składniki:

Jogurt naturalny (1,5% tł.) - 180 g (9 x łyżka)
Jabłko, większe - 70 g (0.5 x sztuka)
Płatki owsiane - 20 g (2 x łyżka)
Orzechy włoskie - 12 g (0.8 x łyżka)

Czas przygotowania: 10 minut

1. Kroimy połówkę jabłka w kostkę.
2. Dodajemy małe opakowanie jogurtu naturalnego, łyżkę płatów owsianych i 3 pokrojone orzechy włoskie, można posypać cynamonem.

Koktajl bananowo-orzechowy

Składniki:

Mleko spożywcze, 1,5% tłuszczu - 250 g (1 x szklanka)
Banan - 120 g (1 x sztuka)
Orzechy włoskie - 15 g (1 x łyżka)
Kakao 16%, proszek - 10 g (1 x łyżka)

Czas przygotowania: 5 minut

1. Zmiksuj razem wszystkie składniki.

Sałatka z brokułem i migdałami

(3 porcje) Zjedz 1 z 3 porcji

Składniki:

Brokuły - 500 g (1 x sztuka)
Jogurt grecki - 200 g (10 x łyżka)
Miód pszczeli - 48 g (2 x łyżka)
Rodzynki, suszone - 30 g (2 x łyżka)
Migdały w płatkach - 20 g (2 x łyżka)
Sok cytrynowy - 6 g (1 x łyżka)
Pieprz czarny, mielony - 1 g (1 x szczypta)
Sól biała - 1 g (1 x szczypta)

Czas przygotowania: 15 minut

1. Wymieszaj jogurt z miodem i sokiem z cytryny.
2. Dodaj umyty, surowy, drobno posiekany brokuł oraz resztę składników.

Sałatka z szynką, jajkiem i serem

(4 porcje) Zjedz 1 z 4 porcji

Składniki:

Jaja kurze, całe - 224 g (4 x sztuka)
Szynka wieprzowa, gotowana - 195 g (13 x plasterek)
Ogórek kwaszony - 180 g (3 x sztuka)
Kukurydza, konserwowa - 150 g (10 x łyżka)
Papryka czerwona - 140 g (1 x sztuka)
Ser, gouda tłusty - 135 g (9 x plasterek)
Szczypiorek - 20 g (4 x łyżeczka)
Majonez domowy z olejem rzepakowym - 20 g (2 x łyżeczka)
Pieprz czarny, mielony - 2 g (2 x szczypta)

Czas przygotowania: 10 minut

1. Posiekaj jajka, szynkę, ogórek, szczypiorek, ser oraz paprykę.
2. Dopraw składniki pieprzem oraz majonezem.

Penne pieczarkowo-sezamowe
(2 porcje)

Składniki:

Pieczarka uprawna, świeża - 200 g (10 x sztuka)
Napój sojowy naturalny bio - 125 g (0.5 x szklanka)
Makaron penne (pełnoziarnisty) - 105 g (1.5 x szklanka)
Cebula czerwona - 100 g(1 x sztuka)
Płatki drożdżowe - 20 g (5 x łyżka)
Pietruszka, liście - 18 g (3 x łyżeczka)
Tahini - 18 g (3 x łyżeczka)
Sok cytrynowy - 12 g (2 x łyżka)
Czosnek - 5 g (1 x ząbek)
Oliwa z oliwek - 5 g (0.5 x łyżka)
Sól biała - 3 g (3 x szczypta)
Pieprz czarny, mielony - 2 g (2 x szczypta)

Czas przygotowania: 15 minut

1. Ugotuj makaron.
2. Podsmaż na oliwie czosnek, cebulę i pieczarki. Dodaj napój, tahini, sok z cytryny, płatki drożdżowe i przyprawy.
3. Dodaj makaron na patelnię do sosu pieczarkowo-sezamowego. Posyp posiekaną pietruszką.

Łosoś z pieczonymi burakami
(2 porcje)

Składniki:

Burak - 400 g (4 x sztuka)
Łosoś, świeży - 200 g (2 x kawałek)
Kasza jęczmienna, pęczak - 105 g (7 x łyżka)
Cytryna - 40 g (0.5 x sztuka)
Koper ogrodowy - 24 g (3 x łyżka)

Czas przygotowania: 30 minut

1. Rybę zamarynuj w soku z cytryny, ziołach i koperku. Piecz około 30 minut w temperaturze 180 stopni.
2. Kaszę ugotuj na miękko.
3. Buraki skrop sokiem z cytryny, dopraw ziołami i upiecz.

Dorsz z zielonym pesto, fasolką i kaszą

(2 porcje)

Składniki:
Dorsz, świeży, filety bez skóry - 200 g (2 x kawałek)
Fasola szparagowa - 180 g (2 x garść)
Groszek zielony, mrożony - 150 g (1 x szklanka)
Kasza jaglana - 104 g (8 x łyżka)
Pesto zielone z bazylii - 40 g (2 x łyżka)
Kurkuma - 2 g (0.4 x łyżeczka)
Sól himalajska - 2 g (2 x szczypta)
Pieprz czarny, mielony - 2 g (2 x szczypta)

Czas przygotowania: 30 minut

1. Dorsza posmaruj pesto, dopraw solą, zawiń w folię aluminiową i upiecz w piekarniku (około 30 minut w 180 stopniach).
2. Fasolkę groszek ugotuj w lekko osolonej wodzie.
3. Kaszę ugotuj z dodatkiem kurkumy.
4. Rybę zjedz z fasolką, groszkiem i kaszą.

Makaron z serem i brokułem

Składniki:
Pomidor - 120 g (1 x sztuka)
Brokuły - 100 g (0.2 x sztuka)
Ser typu „Feta" - 50 g (1 x kawałek)
Makaron bezjajeczny - 50 g (0.5 x szklanka)
Cebula - 50 g (0.5 x sztuka)
Oliwa z oliwek - 5 g (0.5 x łyżka)

Czas przygotowania: 25 minut

1. Ugotuj makaron i brokuły.
2. Zeszklij cebulę na oliwie.
3. Dodaj na patelnię ser i brokuły. Wymieszaj wszystko razem, doprawiając do smaku.
4. Połącz zawartość patelni z makaronem.
5. Pokrój pomidora i dodaj do potrawy. dopraw ziołami.

Opracowanie:

dr n. med. **Daria Domańska–Senderowska**
dietetyk

Bibliografia

Dardzińska J., Chabaj-Kędroń H., Małgorzewicz S.; Osteoporoza jako choroba społeczna i cywilizacyjna – metody profilaktyki; Hygeia Public Health 2016, 51 (1): 23-30.

Białokoz-Kalinowska I., Konstantynowicz J., Abramowicz P. i wsp.: Dieta w profilaktyce osteoporozy – zalecenia i kontrowersje. Pediatr. Med. Rodz. 2013; 9 (4): 350–356.

Kwiatkowska I., Lubawy M., Formanowicz D.: Postępowanie żywieniowe w prewencji osteoporozy u osób starszych. Geriatria 2019; 13: 177–183.

Włodarek D.: Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie. Endocrinology, Obesity and Metabolic Disorders 2009; 5 (4): 245–253.

Prostata terapia

Program wsparcia pacjentów z rakiem prostaty.

www.prostataterapia.pl

astellas

ONC_2021_0136_PL I Wrzesień 2021