een santeon ziekenhuis

Sterke botten bij prostaatkanker

Bij sommige behandelingen van prostaatkanker wordt het risico op het ontstaan van botontkalking (osteoporose) groter. Dit kan zorgen voor botbreuken. In deze folder leest u meer over de invloed van prostaatkanker(behandelingen) op de gezondheid van uw botten. We geven uw tips over hoe u hiermee kunt omgaan.

Meer over prostaatkanker en anti-hormonale therapie

Het mannelijk geslachtshormoon (testosteron) regelt een groot aantal lichaamsfuncties. Het speelt een belangrijke rol bij de groei van prostaatkankercellen. De behandeling van prostaatkanker met anti-hormonale therapie is erop gericht deze groei tegen te gaan. De anti-hormonale therapie wordt in de vorm van tabletten en/of injecties voorgeschreven. Anti-hormonale therapie kan op 2 manieren worden ingezet:

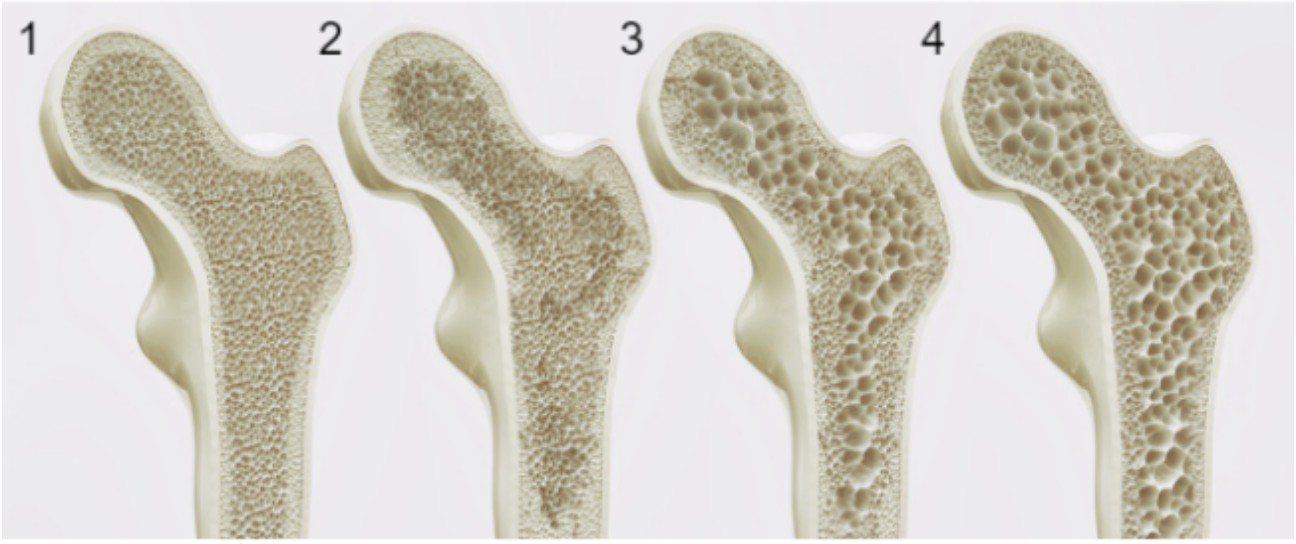
1. **Aanvullend (adjuvant)**: De behandeling kan dan een half jaar tot 2 jaar duren en wordt gedaan in combinatie met bijvoorbeeld radiotherapie (bestraling). Dit hangt af van het stadium en de agressiviteit van de tumor.
2. **Palliatief (klachten verlichtend)**: deze behandeling wordt gegeven om klachten te verlichten en de ziekte te remmen. Deze behandeling onderdrukt het ziekteproces, zodat een actief en aangenaam leven mogelijk blijft.

Wat is osteoporose?

Het is belangrijk dat onze botten gezond en stevig blijven. Ze geven ons lichaam steun en zorgen voor de vorming van bloedcellen. Sterke botten zijn belangrijk om alle gewone dagelijkse dingen te kunnen doen, zoals rechtop zitten, tillen of lekker bewegen.

Uw botten vernieuwen zichzelf voortdurend. Het is een constant proces van afbraak en opbouw. Calcium is daarbij een belangrijk bouwstof. Wordt er meer botweefsel afgebroken dan aangemaakt? Dan wordt de botdichtheid minder; de natuurlijke gaatjes in het bot worden groter. De botten zijn dan minder sterk. We noemen dit osteoporose (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5884), ook wel botontkalking genoemd.

Hieronder is een afbeelding te zien van een gezond bot (1) tot een bot met ernstige osteoporose (4). Zoals u kunt zien, is er een duidelijke afname van de botkwaliteit te zien.



Ernstige osteoporose kan zorgen voor botbreuken van bijvoorbeeld de pols, heup of een ruggenwervel. Dit laatste wordt ook wel wervelinzakking genoemd.

Wat zijn risicofactoren voor osteoporose?

Hieronder vindt u meer informatie over de risicofactoren voor osteoporose.

Voeding, alcohol en roken

Kalk (calcium) is een belangrijke bouwstof voor de botten. Het is daarom heel belangrijk dat u genoeg kalk via de voeding binnenkrijgt. Daarnaast is het belangrijk dat u genoeg vitamine D binnenkrijgt. Dit kan via de voeding, maar vooral via zonlicht.

Roken en alcohol verminderen juist de botdichtheid en botsterkte. Bij het drinken van alcohol kan het risico om te vallen – en dus om een bot te breken – toenemen. U krijgt voedingstips in de paragraaf 'Wat kunt u zelf doen om uw botten sterk te houden?'.

Te weinig bewegen

Met bewegen en gezonde voeding helpt u uw botten sterk te houden. Door lichamelijke activiteiten zoals lopen, rennen, springen, dansen en traplopen, wordt het bot sterker. Het bot 'voelt' dat het gebruikt wordt. Dit helpt de botaanmaak om zijn sterkte te behouden. U leest meer hierover in de paragraaf 'Wat kunt u zelf doen om uw botten sterk te houden?'.

Leeftijd en geslacht

Het is normaal dat vanaf de leeftijd van 35 jaar de botdichtheid langzaam minder wordt. Bij vrouwen komt osteoporose vaker voor dan bij mannen. Het risico om gedurende het leven een fractuur te krijgen, is bij mannen ongeveer 20% in vergelijking met 50% bij vrouwen.

Erfelijke aanleg

Komt er osteoporose in uw familie voor? Dan heeft u hier zelf ook een grotere kans op.

Een botbreuk na uw 50ste jaar

Als u na uw 50ste jaar een bot gebroken heeft, wordt de kans 2 keer zo groot op een volgende botbreuk. Een breuk na uw 50ste is altijd reden om de botdichtheid te laten meten.

Te laag lichaamsgewicht

Weegt u minder dan 60 kg of is uw BMI (body mass index) lager dan 24? Dan heeft u meer kans op osteoporose. U kunt uw BMI berekenen door uw gewicht in kilogrammen te delen door uw lengte in het kwadraat (lengte x lengte).

Medicijnen

Bepaalde medicijnen verhogen het risico op osteoporose, zeker bij langdurig gebruik. Dit zijn onder andere prednison (corticosteroïden), medicijnen tegen epilepsie (anti-epileptica), antidepressiva en anti-hormonale therapie (bij prostaatkanker).

Het meten van de botdichtheid: DEXA-scan

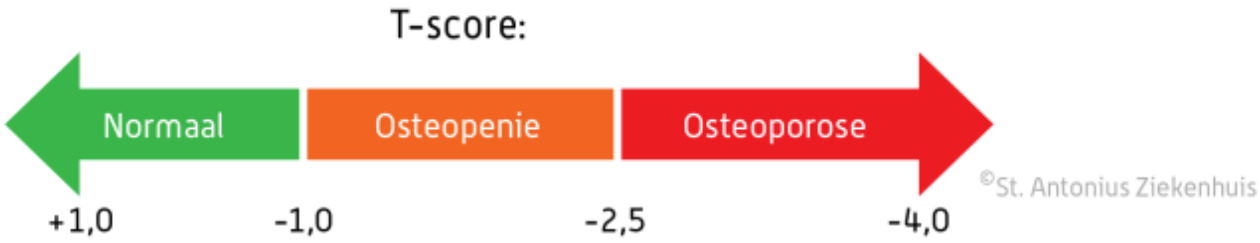
Bij anti-hormonale behandeling (endocriene therapie), of als er andere risicofactoren zijn, kan het zinvol zijn om een DEXA-scan (botdichtheidsmeting) te laten verrichten. Uw verpleegkundig specialist zal dit met u bespreken.

Een DEXA-meting is een onderzoek waarbij de botdichtheid wordt gemeten van de heup en de onderste 4 ruggenwervels (botdichtheidsmeting). Zo kan de dichtheid van het bot en de mate van mogelijke osteoporose bepaald worden. Ook wordt de hele wervelkolom gescand om mogelijk ingezakte ruggenwervels op te sporen. Er komt heel weinig röntgenstraling aan te pas. Het onderzoek is over het algemeen pijnloos en duurt ongeveer 10 minuten. Aan de hand van de uitkomst kan besloten worden wat het beleid is.

Een DEXA-scan wordt aanbevolen bij:

- Mannen die bekend zijn met hormoongevoelig prostaatkanker en daarvoor behandeld worden;
- Mannen met fractuur na het 50ste levensjaar, korter dan 1 jaar geleden;
- Mannen die prednison (ontstekingsremmer) gebruiken.

De uitslag van de DEXA-scan geeft aan of er sprake is van normale botdichtheid, osteopenie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/8393), of (ernstige) osteoporose (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5884). De scan wordt uitgedrukt in een T-score (zie afbeelding hieronder). De uitslag van de DEXA-scan wordt met u besproken. Afhankelijk van de T-score en risicofactoren wordt er mogelijk een behandeling gestart.



Medicijnen die afname van botdichtheid tegengaan

Hieronder vindt u meer informatie over medicijnen die de afname van botdichtheid tegengaan.

Bisfosfonaten

De medicijnen die het meest gegeven worden, zijn bisfosfonaten. Het gaat dan om wekelijkse tabletten alendroninezuur, risedroninezuur of een jaarlijks infuus zoledroninezuur (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5072). Bisfosfonaten remmen de botafbraak af zodat er minder bot wordt afgebroken.

Bisfosfonaat tabletten moeten op een specifieke manier worden ingenomen. Het is heel belangrijk dat u zich precies aan de voorschriften houdt. Alleen dan kunnen de medicijnen goed werken en verkleint u de kans op bijwerkingen.

Neem altijd contact op met uw verpleegkundig specialist als u denkt dat u last heeft van bijwerkingen.

Let op: In verband met zeldzame bijwerkingen aan het kaakbot is het belangrijk uw tandarts te melden dat u bisfosfonaten gebruikt.

Denosumab

Bij mannen die anti-hormonale therapie gebruiken, kan ook een behandeling met denosumab overwogen worden. Denosumab wordt 1 keer per maand (mogelijk door uzelf) onder de huid ingespoten. Het zorgt ervoor dat minder botafbraakcellen uitgroeien tot volwassen afbraakcellen (alleen volwassen cellen kunnen bot afbreken).

Wat kunt u zelf doen om uw botten sterk te houden?

Met gezonde voeding, genoeg bewegen, niet roken en heel matig alcoholgebruik, kunt u zelf bijdragen aan gezonde botten.

Genoeg kalk (calcium) in de voeding

Voor de gezondheid van uw botten is het belangrijk dat uw voeding genoeg kalk (calcium) bevat. Aanbevolen wordt dagelijks onderstaande hoeveelheden calcium te gebruiken:

- Volwassenen tot 50 jaar: 1.000 mg per dag
- 50-plussers: 1.100 mg per dag
- 70-plussers: 1.200 mg per dag
- Mensen met osteoporose: 1.200 mg per dag

Zuivelproducten als kaas, melk, yoghurt en kwark zijn de belangrijkste leveranciers van calcium. 4 porties zuivel is gelijk aan ongeveer 1.000 mg calcium. 1 portie is bijvoorbeeld 1 beker melk, 1 schaaltje yoghurt of 1 boterham met kaas. In de tabel ziet u hoeveel calcium er in voedingsproducten zit.

Twijfelt u of u genoeg calcium binnen krijgt? Overleg dan met uw verpleegkundig specialist. Zij kan u mogelijk in contact brengen met een diëtist voor een persoonlijk voedingsadvies. Kalktabletten zijn goed als aanvulling op

een tekort in de voeding, maar zijn niet nodig als u 3 of 4 porties zuivel per dag gebruikt. Voor mensen die niet genoeg of zelfs geen zuivel (kunnen) gebruiken, is het aanbevolen om kalktabletten te gebruiken. Bespreek dit wel altijd met uw verpleegkundig specialist, oncologie verpleegkundige of behandelaar.

Genoeg vitamine D

Vitamine D3 helpt bij de opname van kalk (calcium) in uw lichaam. Vitamine D3 wordt in de huid gevormd met hulp van zonlicht. Hoeveel vitamine D3 er wordt gevormd, hangt af van de kracht van de zon, uw huidskleur, (bedekkende) kleding en mogelijk gebruik van zonnebrandcrème. In de winter wordt er bij gebrek aan zonlicht geen vitamine D aangemaakt.

Vitamine D3 zit ook in onze voeding en vooral in vette vis zoals zalm, haring en makreel. Aan boter wordt vitamine D3 vaak extra toegevoegd.

Sommige (groepen) mensen wordt geadviseerd dagelijks extra vitamine D te slikken:

- Mannen ouder dan 70 jaar: 20 mcg/800IE
- Mannen die weinig buiten komen tot 70 jaar: 10 mcg/400IE
- Mannen met een getinte of donkere huidskleur tot 70 jaar: 10 mcg/400IE
- Mannen die een in het bloed aangetoond tekort aan vitamine D hebben.
- Mannen die behandeld worden voor osteoporose.

Bespreek met uw verpleegkundig specialist, oncologie verpleegkundige of behandelaar of u extra vitamine D moet gaan gebruiken en hoeveel.

Genoeg bewegen

Mensen met kanker weten soms niet of zij zich lichamelijk mogen inspannen tijdens de behandeling. Zij vermijden daarom beweging en sport. Maar lichaamsbeweging heeft juist een positief effect op de conditie en spierkracht en helpt om in balans te blijven. Door activiteiten waarbij het lichaam zijn eigen gewicht moet dragen (zoals lopen, rennen, traplopen of springen), wordt het bot gestimuleerd om nieuw bot aan te maken.

Regelmatig bewegen verkleint de kans op ernstige vermoeidheid, waar veel mensen na de behandeling van kanker last van hebben.

Probeer 4 tot 5 keer per week een half uur flink te bewegen (3 keer 10 minuten mag ook). Het kan daarbij ook gaan om huishoudelijk werk, tuinieren en spelen met (klein)kinderen.

Is het voor u moeilijk om genoeg te bewegen? Bespreek met uw verpleegkundig specialist, oncologie verpleegkundige of behandelaar welke mogelijkheden er zijn om eventueel extra begeleiding te krijgen bij lichamelijke activiteiten.

Calciumgehalten van voedingsmiddelen

Hieronder vindt u meer informatie over het calciumgehalte van diverse voedingsmiddelen.

Brood en broodvervanger

Portie	Portie	Hoeveelheid calcium
Krentenbol	1 stuk, 50 gram	25
Brood	1 snee, 35 gram	12
Muesli	1 eetlepel, 10 gram	5
Ontbijtkoek	1 plak, 25 gram	4
Beschuit	1 stuk, 10 gram	3

Broodbeleg

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Goudse kaas 48+	voor 1 snee, 20 gram	163
Smeerkaas 20+	voor 1 snee, 15 gram	90
Brie 60+	voor 1 snee, 20 gram	50
Zoet broodbeleg	voor 1 snee, 15 gram	7
Pindakaas	voor 1 snee, 15 gram	7
Sandwichspread	voor 1 snee, 15 gram	8
Vleeswaren	voor 1 snee, 15 gram	2

Groente en fruit

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Boerenkool	1 opscheplepel, 50 gram	90
Chinese kool	1 opscheplepel, 50 gram	65
Groente	1 opscheplepel, 50 gram	22
Broccoli	1 opscheplepel, 50 gram	17
Rauwkost	1 schaaltje, 35 gram	9
Fruit	1 stuk, 125 gram	14
Appelmoes	1 schaaltje, 205 gram	8

Aardappelen en aardappelvervangers

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Aardappelpuree bereid met melk	1 opscheplepel, 50 gram	19
Peulvruchten	1 opscheplepel, 50 gram	20
Macaroni/spaghetti	1 opscheplepel, 50 gram	9
Aardappelen	1 opscheplepel, 70 gram	9
Rijst	1 opscheplepel, 55 gram	7

Vlees, vis, gevogelte en vleesvervangers

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Valess schnitzel	1 stuk, 90 gram	571
Tahoe	1 stuk, 75 gram	141
Ei	1 stuk, 50 gram	32
Vis	1 stuk, 100 gram	29
Vlees	1 stuk, 75 gram	8

Dranken

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Water/koffie/thee	1 glas, 150 milliliter	8/6/8
Vruchtensap	1 glas, 150 milliliter	14
Sojadrank	1 glas, 150 milliliter	18
Sojadrank met toegevoegd calcium	1 glas, 150 milliliter	180

Zoete tussendoortjes

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Kwarktaart	1 punt, 115 gram	93
Slagroomtaart	1 punt, 100 gram	56
Cake	1 plak, 30 gram	11
Chocolade	1 blokje, 7 gram	11
Drop	1 stuk, 5 gram	6
Koek	1 stuk, 15 gram	6

Hartige tussendoortjes

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Goudse kaas 48+	1 blokje, 10 gram	82
Noten	1 handje, 25 gram	20
Saucijzenbroodje	1 stuk, 70 gram	8
Chips	1 handje, 10 gram	3
Olijven	5 stuks, 10 gram	6

Zuivelproducten

Product	Portie	Hoeveelheid calcium
Melk met toegevoegd calcium	1 glas, 150 milliliter	300
Halfvolle melk	1 glas, 150 milliliter	185
Chocolade melk	1 glas, 150 milliliter	153
Karnemelk	1 glas, 150 milliliter	164
Yoghurtdrank	1 glas, 150 milliliter	105
Halfvolle yoghurt	1 schaaltje, 150 milliliter	209
Kwark	1 schaaltje, 150 milliliter	188
Pudding	1 schaaltje, 150 milliliter	188
Havermoutpap	1 schaaltje, 150 milliliter	179
Vla	1 schaaltje, 150 milliliter	128
Halfvolle koffiemelk	1 cupje, 8 milliliter	17
Boter/margarine	voor 1 snee, 5 gram	1

Bronvermelding: deze tekst is afkomstig van het Netwerk Verpleegkundig Specialisten Oncologie (V&VN).

Gerelateerde informatie

Aandoeningen

- Prostaatkanker (prostaatcarcinoom) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/urologie/aandoeningen/prostaatkanker-prostaatcarcinoom)

- Osteoporose (botontkalking) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/chirurgie/osteoporose-botontkalking)
- Osteopenie (verlaagde botmineraaldichtheid) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/chirurgie/osteopenie-verlaagde-botmineraaldichtheid)

Behandelingen & onderzoeken

- Prostaatkanker onderzoeken (https://www.antoniusziekenhuis.nl/urologie/behandelingen-onderzoeken/prostaatkanker-onderzoeken)
- Prostaatkanker behandelingen (https://www.antoniusziekenhuis.nl/urologie/behandelingen-onderzoeken/prostaatkanker-behandelingen)

Specialismen

- Urologie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/urologie)
- Oncologie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/oncologie)
- Prostaatkankercentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/prostaatkankercentrum)

Contact Urologie **T 088 320 25 00**