

# Botbreukoperatie

Afdeling Chirurgie

Naar het ziekenhuis? Lees eerst de informatie op [www.asz.nl/brmo](http://www.asz.nl/brmo).

**albert  
schweitzer**



# Inleiding

In ons lichaam zitten veel verschillende botten, die op verschillende manieren kunnen breken. Daardoor zijn er ook veel verschillende mogelijkheden om een botbreuk te behandelen. In deze folder staat een algemeen overzicht van botbreuken en de operaties.

Bij letsels die zijn ontstaan na een ongeval werken zo nodig verschillende specialismen samen: neurologen, orthopedisch-, plastisch- en kaakchirurgen. Bij sommige botbreukoperaties wordt de operatie samen met of door een orthopedisch chirurg gedaan en soms wordt een deel van de behandeling door de plastisch chirurg gedaan.

Wanneer u geopereerd wordt, is afhankelijk van het soort botbreuk(en) dat u heeft en van uw algehele conditie.

Soms wordt u nog dezelfde dag geopereerd. Het kan soms ook beter zijn een paar dagen tot een week te wachten. Het is dus mogelijk dat u deze folder pas na de operatie te lezen krijgt. Na de operatie krijgt u bij deze folder soms meer informatie over uw eigen behandeling.

## Het bot

Het bot is te vergelijken met een verkalkte spons. Delen van het bot zijn sterk verkalkt en erg hard zoals eikenhout. Andere delen blijven zachter en meer sponsachtig (sponsbot = spongiosa). Er zijn drie groepen botten: pijpbeenderen, spons-beenderen en plaat-beenderen.

1. **Pijpbeenderen** zijn langwerpig. Het middelste gedeelte is een soort pijp van de harde botsoort. De uiteinden vormen het gewricht. De uiteinden bestaan uit sponsbot met een dunne buitenlaag van de harde botsoort. In het gewricht is het bot bedekt met kraakbeen; een taaie en gladde laag. Voorbeelden zijn de botten in armen, benen, vingers middenhand en ribben.
2. **Sponsbeenderen** zijn min of meer afgeronde botten van sponsbot met een dunne harde buitenlaag. Voorbeelden zijn: wervel, knieschijf, handwortelbeentjes en voetwortelbeentjes.
3. **Plaatbeenderen** zijn platte botdelen van hard bot met daartussen soms een laag sponsbot. Voorbeelden zijn: schedel, borstbeen, bekken en schouderblad.

### **Hoe snel geneest bot?**

Bot geneest sneller als het meer uit sponsbot bestaat. Het harde sterk verkalkte bot geneest langzaam. Zo duurt de genezing van bijvoorbeeld een breuk in het midden van een onder- of bovenbeen drie tot negen maanden, terwijl dit in de buurt van het gewricht slechts zes weken duurt. Bij de kleine beenderen (hand en voet) is de genezing sneller (drie tot zes weken).

## **Waarom een operatie?**

De twee belangrijkste redenen om te opereren zijn:

1. Dat de patiënt kan oefenen na operatie, waardoor de functie sneller zal herstellen;
2. De botstukken blijven zonder operatie te veel verplaatst. Vooral in gewrichten is het belangrijk dat de botstukken precies op hun plaats liggen.

## **Materiaal**

Bij een operatie worden botstukken meestal aan elkaar vastgemaakt met metalen materialen. Het metaal bestaat uit roestvrijstaal of titallium. Veel gebruikte materialen zijn:

- Kirschner draden: dunne metalen pennen van 0,8 tot 2 mm dikte. Soms steken deze door de huid naar buiten.
- Mergpennen: dikke pennen met een lengte van 20 tot 40 cm. Deze worden in de holte van pijpbeenderen ingebracht.
- Platen en schroeven.
- Cerclage draden: dun metaaldraad dat om de botbreuk wordt gewikkeld.
- Fixateur externe: een aantal in het bot geschroefde pennen die aan de buitenzijde van het lichaam met stangen met elkaar worden verbonden.

Soms gebruikt de chirurg een combinatie van de bovengenoemde materialen.

## **Vóór de operatie**

Als u in bed moet blijven, krijgt u al kort nadat u bent opgenomen medicijnen die de kans op een trombose in de benen of een longembolie tegengaan. Een trombose in de benen is een bloedstolsel in de aderen van het been. Dit bloedstolsel zorgt ervoor dat het bloed in uw been niet meer goed door kan stromen. Een longembolie is een bloedstolsel in de bloedvaten van de longen die levensgevaarlijk kan zijn.

Bij sommige botbreuken is het nodig om na de ziekenhuisopname deze injecties thuis te blijven gebruiken; zolang de chirurg dit voorschrijft.

Daarnaast krijgt u meestal een infuus. Dit is een dun slangetje die met een naald in een bloedvat wordt ingebracht. Via dit infuus krijgt u vocht en eventueel antibiotica toegediend. Dit is nodig om de kans op een wondinfectie zo klein mogelijk te maken.

## **De operatie**

U wordt geopereerd onder blockverdoving (dit is een verdoving van een deel van uw lichaam) of onder algehele anesthesie (= narcose). Vaak controleert de chirurg tijdens de operatie al met röntgenfoto's of de botdelen goed op hun plaats zijn en voldoende zijn vastgemaakt.

Tijdens de operatie krijgt u soms een wonddrain. Dit is een dun slangetje met een opvangfles waarmee bloed en wondvocht wordt afgevoerd. Deze mag meestal na één of twee dagen verwijderd worden. Dit gebeurt in overleg met de chirurg. De operatiewond wordt meestal gesloten met hechtingen of metalen nietjes. Bij ernstige letsels worden de wonden soms (deels) opengelaten.

Soms blijkt tijdens de operatie dat er extra bot nodig is. Dit extra bot kan afkomstig zijn van een donor.

Het kan ook nodig zijn om uit een ander bot van uzelf, een hoeveelheid sponsbot weg te nemen. Dit wordt meestal weggenomen uit het bekken, bovenbeen of onderbeen.

## **Na de operatie**

Het hangt van de soort operatie af, hoelang u in bed moet blijven. Bij botoperaties wordt de geopereerde arm of het geopereerde been dik door vocht dat zich ophoopt in de weefsels.

Dit wordt oedeem genoemd. Dit kan geen kwaad. Rust en hoger leggen verminderen de zwelling. Hierdoor zal ook de pijn minder zijn.

Bij operaties aan het been is er daarom een ondersteunende stelling in het bed, waarmee het been verhoogd in het bed ligt. Voor iedere operatie geldt dat **rust de wondgenezing helpt**. Ook is hierdoor de kans op een wondinfectie kleiner. Het is belangrijk dit ook te bedenken als u thuis bent. Tegen de zwelling en de pijn krijgt u ook medicijnen.

Soms is na de operatie nog een gipsbehandeling nodig. Dit is afhankelijk van het soort botbreuk en het resultaat van de operatie. Bijvoorbeeld bij breuken van de enkel heeft u meestal een spalk die na enkele dagen niet meer nodig is. Soms krijgt u na een aantal dagen een (loop-)gips, zodat u minder afhankelijk bent van bijvoorbeeld slechts één been om op te steunen

Al snel na de operatie helpt een fysiotherapeut u bij het herstel van uw spieren en gewrichten. Als u binnen enkele dagen al naar huis gaat, schakelt u zelf een fysiotherapeut bij u in de buurt in. De fysiotherapeut uit het ziekenhuis geeft u een overdracht mee voor de fysiotherapeut die u gaat nabehandelen. Soms wordt dit pas bij de poliklinische controle afgesproken.

Iedere week bespreken de chirurgen, orthopeden en fysiotherapeuten alle behandelingen en resultaten van operaties van patiënten met botbreuken. Het kan gebeuren dat zij dan besluiten uw behandeling te wijzigen. Dit krijgt u dan zo snel mogelijk te horen.

### **Wat mag u doen?**

Het hangt af van het soort botbreuk en het resultaat van de operatie, wat u mag en kunt. Uw arts vertelt u dit na de operatie. Belangrijk blijft dat de zwelling en de pijn niet te veel mogen toenemen.

# Complicaties

Complicaties kunnen klein zijn zoals een ontsteking van een ader waar een infuus in zit. De belangrijkste grotere complicaties zijn: beenadertrombose, longembolie en botinfectie (zie ook onder het kopje 'Voor de operatie'). De kans op deze complicaties is groter bij de breuken van de grote botten zoals bekken, heup, onder- en bovenbeen.

- Niet altijd is bij een operatie het gewenste resultaat te bereiken. Soms is een tweede operatie nodig. Dit is afhankelijk van het soort breuk en van de technische mogelijkheden (en soms moeilijkheden) bij een operatie.
- Na enkele weken of maanden kan blijken dat de breuk niet wil genezen, of dat het materiaal loslaat uit het bot. Meestal is dan een volgende operatie nodig.
- Het kan gebeuren dat het lang duurt voordat uw botbreuk geneest. Hierdoor kan de aan u beloofde tijd van volledig herstel veel langer te worden.
- Bij alle operaties of verwondingen aan een hand, arm of been kan een posttraumatische dystrofie ontstaan. Dit is een ziektebeeld waarvoor nog geen goede verklaring bestaat. Het gaat gepaard met pijn, zwelling (oedeem), stijfheid en vaak wisselende verkleuring van de huid. Het is niet mogelijk tevoren te weten of iemand dit probleem krijgt. Het is belangrijk dat er zo snel mogelijk wordt begonnen met de behandeling van deze ernstige complicaties.

## Ontslag uit het ziekenhuis

Diverse factoren bepalen het tijdstip van naar huis gaan. Uw arts vertelt u wanneer u weer naar huis mag.

# Moet het materiaal verwijderd worden?

Mensen jonger dan 50 jaar moeten er altijd op rekenen dat het beter is dat na enige tijd (enige maanden tot 2 tot 3 drie jaar) de materialen worden verwijderd. Enkelvoudige schroeven kunnen meestal blijven zitten. Als het bot met dunne pennen (Kirschner draden) werd vastgezet die door de huid naar buiten steken, dan worden deze meestal binnen 6 weken verwijderd.

## Adviezen voor als u thuis bent

Behalve voldoende rust is het erg belangrijk ook voldoende in beweging te zijn. Vooral het oefenen en weer soepel krijgen van gewrichten is belangrijk. De pijn en de zwelling mogen daarbij echter niet te veel toenemen.

Houd er rekening mee dat botbreuken langzamer genezen als u rookt.

## Tot slot

In deze folder is een algemeen beeld gegeven van het beloop van de opname en de operatie. Het kan zijn dat uw opname anders verloopt dan hier beschreven.

Heeft u na het lezen van de folder nog vragen of heeft u klachten? Hierna leest u wat u moet doen.

## **Wanneer is uw klacht dringend?**

Bij levensgevaar belt u 112!

Is de situatie niet levensbedreigend, neem dan bij de volgende klachten gelijk contact op met het ziekenhuis:

- Koorts boven de 38.5°C.
- Zwelling of roder worden van de wond.

U kunt van maandag t/m vrijdag tussen 8.00-16.30 uur naar de polikliniek bellen via tel. (078) 652 32 50. Bent u opgenomen geweest in de afgelopen 24 uur? Dan kunt u bellen naar de afdeling waar u opgenomen lag. Tijdens de avond, nacht, het weekend of een feestdag belt u bij acute klachten die niet kunnen wachten naar de afdeling Spoedeisende hulp via tel. (078) 652 32 10.

## **Heeft u vragen die niet dringend zijn?**

- Vragen over uw afspraak, medicijnen, behandeling of nazorg? Kijk op [www.mijnasz.nl](http://www.mijnasz.nl).
- Andere vragen? Stel ze gerust tijdens uw volgende afspraak bij de polikliniek. U kunt ook bellen naar de polikliniek van maandag t/m vrijdag tussen 8.00-16.30 uur via tel. (078) 652 32 50.
- Bent u opgenomen geweest in de afgelopen 24 uur? Dan kunt u bellen naar de afdeling waar u opgenomen lag.

Geef hier uw mening over deze folder: [www.asz.nl/foldertest/](http://www.asz.nl/foldertest/)



Albert Schweitzer ziekenhuis  
mei 2026  
pavo 0323