

Een gebroken bot (fractuur)

U bent opgenomen in verband met een breuk (fractuur) van een bot. Deze folder geeft u een globaal overzicht van de klachten en de behandeling van een gebroken bot. Het is goed u te realiseren dat voor u persoonlijk de situatie anders kan zijn dan beschreven en dat niet alle informatie voor u van toepassing hoeft te zijn.

Wat is een fractuur en wat merkt u ervan?

We spreken van een fractuur wanneer een bot gebroken is. Dit kan uiteenlopen van een scheurtje in het bot tot een volledige verbrijzeling ervan. In alle gevallen heeft u pijn, er ontstaat een zwelling door de bloedingstoring bij de breuk en normale bewegingen zijn vaak niet meer mogelijk.

De behandeling

De keuze van de behandeling is mede afhankelijk van een aantal factoren te weten:

- Welk bot is gebroken?
- Wat voor soort breuk is het?
- Is het gewricht erbij betrokken?
- Hoe is de toestand van de weefsels in de directe omgeving?
- Hoe is de algehele toestand van de patiënt?

Behandeling van een gebroken bot:

- Er is eigenlijk geen behandeling nodig
- Gipsbehandeling
- Verschillende tussenvormen
- Een operatieve behandeling.



Gebroken bot

Geen behandeling

Niet alle botbreuken hebben een behandeling nodig in de zin van gips of operatie, (bijvoorbeeld gebroken ribben of vingertoppen) omdat ze na verloop van tijd spontaan genezen.

Soms is ook bij breuken van het sleutelbeen, een vinger of de middenhandsbeenderen slechts tijdelijk wat rust geboden waarna in een vroeg stadium weer geoefend kan worden. Hetzelfde geldt voor sommige typen van wervel- en bekkenfracturen.

De behandeling zal vooral bestaan uit het geven van goede pijnmedicatie en eventueel fysiotherapie.

De gipsbehandeling

Met de gipsbehandeling wordt beoogd de gebroken botstukken (eventueel nadat de breuk is gezet) zo goed mogelijk op hun plaats te houden. Het gips wordt in principe eerst aangelegd als een soort spalk. Dit is nodig om de zwelling ten gevolge van de bloedingstoring goed de ruimte te geven zodat de bloedsomloop in de arm of het been niet wordt belemmerd.

Zodra de zwelling is afgenomen kan, indien nodig, het gips helemaal rondom gemaakt worden. Ook kan het in een latere fase worden aangepast; zo wordt het bijvoorbeeld bij een breuk aan het been uitgebreid tot een loopgips. Vaak zal in deze eerste fase bij herhaling een röntgenfoto gemaakt worden om te controleren of de botstukken nog wel goed op hun plaats zijn gebleven.

De gipsbehandeling komt vooral in aanmerking voor breuken waarbij de botstukken niet of slechts weinig van hun plaats zijn gegaan en bij kinderen.

Aan de gipsbehandeling kleven enkele bezwaren die samenhangen met het feit dat behalve het gebroken botstuk ook de aangrenzende gewrichten veelal in het gips worden gezet (geïmmobiliseerd). Dit resulteert in verslapping van de spieren, verstijving van de gewrichten en ontkalking van de botten.

Tussenvormen

Dit zijn behandelingsvormen waarbij, bijvoorbeeld door middel van gewichten (tractie), aan het been getrokken kan worden om zo de botstukken ten opzichte van elkaar op hun plaats te houden. Het been kan dan op een speciale slede liggen, al dan niet in een gipsspalk. Deze methode kan ook gebruikt worden als voorlopige behandeling totdat de omstandigheden (bijvoorbeeld de toestand van de weefsels in de omgeving van de breuk) een andere definitieve behandeling mogelijk maken, bijvoorbeeld gips of een operatie.

Uw behandelend traumatoloog of de physician assistant kan u vertellen wat voor u op dat moment de beste behandeling is.

De operatieve behandeling

Indien een gipsbehandeling niet mogelijk is, wordt u geopereerd. Hierdoor worden de nadelen van de gipsbehandeling ook voorkomen.

Via een operatie worden de gebroken botstukken zo stevig mogelijk aan elkaar bevestigd, zodat met het been of de arm direct na de operatie geoefend kan worden. Het gevolg is dat de spieren stevig blijven, de gewrichten soepel en dat het bot niet ontkalkt. Voor de operatieve behandeling zijn vele technieken ontwikkeld:

- Het aanbrengen van een plaat met schroeven op het gebroken botstuk.
- Het aanbrengen van schroeven in het gebroken botstuk.
- Pennen door de mergholte van het bot.
- Pennen die door de huid heen in het bot worden geboord en dan buiten het been of arm stevig met elkaar worden verbonden (externe fixatie).
- Het vervangen van een afgebroken botdeel door een prothese.

Welke behandeling voor u van toepassing is, hangt af van de breuk.

Ook aan de operatieve behandeling zitten nadelen. Er moet geopereerd worden, waarvoor een verdoving nodig is. De operatie betekent toch een extra beschadiging van met name de weefsels rondom het bot. Alle risico's die voor alle andere operaties gelden, gelden ook hier (bijvoorbeeld wondinfectie, bloeding, trombose, embolie, longontsteking en blaasontsteking). In veel gevallen moet het materiaal ook weer verwijderd worden nadat de breuk genezen is. Dit betekent dat u dan nog een keer geopereerd moet worden.

Uw behandelend traumatoloog of de physician assistant kan u uitleggen waarom hij voor een bepaalde techniek kiest.

De operatiedag

Voor de operatie

Voor de operatie of ingreep moet u vanaf een bepaalde tijd nuchter zijn (niet eten, drinken en roken). De richtlijnen hiervoor vindt u in de brochure 'Een ingreep onder anesthesie'. Deze hebt u gekregen bij uw polikliniekbezoek of bij het pre-operatief spreekuur. U dient u te houden aan deze richtlijnen. Mocht u met spoed opgenomen zijn dan is deze brochure op de afdeling verkrijgbaar, vraag de verpleegkundige hiernaar.

Als u medicijnen slikt, geldt dat deze alleen mogen worden ingenomen in overleg met de verpleegkundige, physician assistant of traumatoloog. Nagellak en make-up moeten verwijderd zijn.

De verpleegkundige zal nog enkele praktische zaken met u doorspreken en ook alvast kijken naar het ontslag, het vervoer naar huis, de opvang thuis en de wondverzorging na uw ontslag uit het ziekenhuis.

De operatie

Korte tijd voordat u naar de operatiekamer gaat, krijgt u een operatiehemd en een operatiebroekje aan, en eventueel nog medicatie. U ziet de anesthesioloog voor de operatie in de voorbereidingskamer.

De anesthesioloog bespreekt met u welke verdoving voor u van toepassing zal zijn (bijvoorbeeld: een ruggenprik of algehele verdoving/narcose). Als u meer over de verdoving in het algemeen wilt weten, kunt u de brochure: [Als u een ingreep onder anesthesie moet ondergaan](#) lezen.

Na de operatie

Na de operatie wordt u naar de uitslaapkamer gebracht. Zodra u weer voldoende wakker bent (bij algehele verdoving/narcose), de pijn onder controle is en uw toestand dit toelaat, geeft de anesthesioloog toestemming om terug naar de afdeling te gaan.

Het kan zijn dat er bij de operatie een zogenaamde redondrain is achtergelaten, deze dient ter voorkoming van bloedophoping in de wond en wordt meestal de volgende ochtend verwijderd.

Hoe verloopt het herstel?

De traumatoloog, zaalarts of physician assistant komt de volgende dag tijdens de ochtendvisite bij u langs. U krijgt dan te horen wat u wel en niet mag of kan. Bijvoorbeeld of de breuk belast (er op lopen/steunen) mag worden of dat u het juist niet mag belasten.

Het is van groot belang dat u na de operatie weer in beweging komt. Indien nodig komt de fysiotherapeut langs om u instructies te geven, indien nodig met hulpmiddelen.

De eerste dagen na de operatie is de wond nog gevoelig. Dit is volstrekt normaal. Als u last hebt van pijn, vraag dan de verpleegkundige om een pijnstiller.

De tweede dag na de operatie wordt de pleister(s) van de wond(en) verwijderd. U mag daarna gewoon douchen. De hechtingen worden 10 tot 14 dagen na de operatie verwijderd.

Mogelijke complicaties

Geen enkele behandeling is zonder risico's. Behalve de genoemde gevaren, die min of meer samenhangen met de gekozen behandeling zijn er nog twee mogelijke complicaties:

- De breuk geneest trager dan normaal (delayed union) of wil helemaal niet genezen.
- Posttraumatische dystrofie of complex regionaal pijnsyndroom.

De breuk geneest trager dan normaal of wil helemaal niet genezen

We spreken van een vertraagde genezing wanneer een breuk niet vast is gegroeid in de tijd die daar gemiddeld voor staat. De oorzaak van een dergelijke complicatie is meestal gelegen in de ernst van de fractuur en van de beschadiging van de omringende weefsels.

Wanneer de gebroken botstukken onvoldoende van bloed worden voorzien zal de breuk niet of met ernstige vertraging genezen. Een andere mogelijke oorzaak is een infectie of onvoldoende stabilisatie van de botbreuk. Een vertraagde genezing zal veelal leiden tot nieuwe ingrepen. Tegenwoordig is het alternatief stimulatie van de botgroei mogelijk met schokgolven of elektromagnetische velden. Mocht ook dit niet leiden tot genezing van het bot, dan zal operatief ingegrepen moeten worden, waarbij vaak bottransplantatie nodig is.

Posttraumatische dystrofie

Posttraumatische dystrofie - ook wel 'complex regionaal pijnsyndroom' genoemd - is een onbegrepen aandoening, die optreedt na een relatief gering letsel of operatie aan een arm of been.

Bij deze aandoening kunnen alle weefsels betrokken raken. Het kan omschreven worden als een abnormaal sterke reactie van het lichaam op een letsel of operatie.

Waardoor posttraumatische dystrofie ontstaat is nog niet goed bekend en over de behandelingsmogelijkheden bestaat geen algemeen overeenstemming.

Bij posttraumatische dystrofie kunnen een aantal verschijnselen optreden. De gekwetste plek wordt dik, rood, warm (of juist koud!) en zeer pijnlijk. In de loop van de tijd kan de pijn toenemen. Als het langer bestaat wordt de arm of het been langzaam stijf en kan er een doof gevoel ontstaan. Ten slotte kan dit in het ergste geval leiden tot een totale bewegingsbeperking.

Het ontslag

Wanneer het ontslag in zicht komt bekijkt de verpleegkundige samen met u wat er eventueel nog geregeld moet worden. Bijvoorbeeld thuiszorg voor extra hulp, hulpmiddelen voor thuis etc. Indien nodig zal zij de transferverpleegkundige inschakelen.

Mocht naar huis gaan niet haalbaar zijn dan zal de transferverpleegkundige een traject in gaan zetten, bijvoorbeeld een logeerkamer of (tijdelijke) opname in een verpleeghuis.

Verder krijgt u een afspraak mee voor controle op de polikliniek. De verpleegkundige vertelt u in een ontslaggesprek wat u wel en niet mag doen na uw ontslag.

Indien u onbelast moet mobiliseren wordt na een bepaalde tijd een foto gemaakt. Tijdens de polikliniekafspraak wordt aan de hand van de foto bepaald of u uw breuk weer mag gaan belasten.

Tot slot

Als u na het lezen van deze brochure nog vragen hebt, kunt u die altijd tijdens uw opname stellen aan de verpleegkundige, physician assistant of uw behandelend traumatoloog. Voor dringende vragen waar u vóór uw opname een antwoord op wilt hebben, kunt u contact opnemen met de polikliniek Chirurgie.

Wanneer zich thuis na de operatie problemen voordoen neem dan contact op tijdens kantoortijden met de polikliniek Chirurgie en buiten kantoortijden met de Spoedeisende Hulp.

Belangrijke telefoonnummers

ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis) (013) 221 00 00

Polikliniek Chirurgie (013) 221 01 20

**Locatie ETZ Elisabeth
Route 1 + 60
Locatie ETZ Waalwijk
Route 6**