

# Uitwendig fixatiemateriaal bij botbreuken

*Informatie*  
voor patiënten

**Uw behandelend arts heeft met u besproken dat uw botbreuk het best behandeld kan worden met extern fixatiemateriaal. Deze folder geeft u informatie over wat de chirurg in CWZ met u bespreekt, zodat u zich kunt voorbereiden op het gesprek of na het gesprek alles nog eens rustig kunt nalezen. Ook zijn de gebruikelijke behandelingsmogelijkheden voor u op een rij gezet. Het is goed u te realiseren dat voor u persoonlijk de situatie anders kan zijn dan beschreven.**

## **Uitwendig fixatie materiaal**

Er is besloten uw botbreuk te behandelen met uitwendig fixatie materiaal, een zogenaamde fixateur externe. Een fixateur externe is een metalen raamwerk, waarmee de botstukken van uw botbreuk van buitenaf in de gewenste stand gehouden worden.

## **De behandeling met een fixateur externe**

Voor een aantal typen botbreuken (zoals de ingewikkelde polsbreuken) is de fixateur externe de behandeling van eerste keus. Ook kan de chirurg de fixateur externe gebruiken als een tijdelijke oplossing voor het op de plaats houden van een breuk. Dit gebeurt bijvoorbeeld wanneer er meerdere botten gebroken zijn, of als er daarbij ook nog ander ernstig lichamelijk letsel aanwezig is.

Ook kan de fixateur externe gebruikt worden om een gewricht in de gewenste stand te houden (bijvoorbeeld ter voorkoming van een spitsvoet) of wanneer er verwondingen aan de huid, spieren of bloedvaten zijn en we het maken van nieuwe wonden bij de operatie willen voorkomen. Ook kan bij ernstige verwondingen de arm of het been aan een fixateur externe worden opgetild, zodat de wonden makkelijker te verzorgen zijn. In sommige gevallen wordt de fixateur externe gebruikt als hulpmiddel bij botverlenging.

## **De operatie**

Bij de operatie worden een aantal metalen pennen door de huid in het bot geschroefd. Met verbindingsstaafjes worden deze pennen met elkaar verbonden, zodat een raamwerk ontstaat. Vervolgens wordt de botbreuk in de juiste stand gebracht waarna het raamwerk wordt vastgedraaid.

## **Mogelijke complicaties**

Geen enkele operatie is zonder risico's. Zo is ook bij deze operatie de normale kans op complicaties aanwezig, zoals (na)bloeding, infectie, trombose en dergelijke. Daarnaast zijn er nog specifieke complicaties mogelijk. De meest voorkomende complicatie van de fixateur externe is een infectie rondom de pennen, die door de huid in het bot zijn geschroefd (pengat infectie). Daarbij kan er roodheid en pusuitvloed zijn ter plaatse van de pennen in de huid. Meestal is de infectie eenvoudig te verhelpen door de pengaten regelmatig goed schoon te maken. Soms ontstaat er een abces onder de huid. Dit moet dan onder plaatselijke verdoving ontlast worden met een kleine snee in de huid bij de pen. Antibiotische behandeling van een pengat infectie is doorgaans niet zinvol, wel als de infectie zich uitbreidt in de huid of in het bot. Soms moeten bij een ernstige pengat infectie de pennen verwijderd of verplaatst worden. Om een pengat infectie te voorkomen is het van belang dat de fixateur externe goed wordt verzorgd.

## **Vorbereiding voor de operatie**

De operatie vindt onder volledige narcose of regionale verdoving (arm of been) plaats. Hierover kunt u meer lezen in de CWZ-folder 'Anesthesie bij volwassenen'. De anesthesioloog schat in welke risico's in uw geval aan de operatie en de anesthesie verbonden zijn, hoe deze kunnen worden beperkt en spreekt af welke voorbereidingen voor de operatie nodig zijn. Voor de operatie krijgt u de voorbereidende medicijnen voor de anesthesie (premedicatie). Wanneer u een kunstgebit en/ of contactlenzen draagt moet u deze uitdoen. Ook mag u tijdens de operatie geen sieraden dragen. Tijdens de operatie draagt u een operatiehemd. Een verpleegkundige rijdt u met uw bed naar de voorbereidingsruimte van de operatieafdeling. Daar krijgt u een infuus. U gaat daarna naar de operatiekamer en schuift over op de operatietafel. Voordat de anesthesioloog u de narcosemiddelen via het infuus toedient, wordt eerst de bewakingsapparatuur aangesloten.

## **Na de operatie**

Na de operatie keert u terug op de verkoever- of uitslaapkamer. Als u goed wakker bent, gaat u in principe terug naar de verpleegafdeling. Daar controleert de verpleegkundige u regelmatig. Na de operatie kunt u een spuitje krijgen om trombose tegen te gaan. Als u pijn heeft kunt u dit aangeven bij de verpleegkundige. Zij zal u dan de nodige pijnstilling geven. Zie hiervoor hoofdstuk pijnmeting in de folder 'Anesthesie bij volwassenen'. Twee à drie dagen na de operatie kunt u dagelijks weer onder de douche. Na het douchen moet u de pennen verzorgen. Van de behandelend arts krijgt u te horen in hoeverre u het bot met de fixateur externe mag belasten.

## **De verzorging van de fixateur externe**

De verzorging van een fixateur externe kunt u meestal zelf doen. Het moet 2 keer per dag gebeuren en u heeft de volgende spullen nodig:

- Een schaar
- Kleine gaasjes (5 bij 5 cm en niet steriel)
- Water en zeep
- Pleister

U maakt de pennen rond de insteekopening met water en zeep schoon. Daarna knipt u de gaasjes in en brengt ze aan rond de pennen. Voor u onder de douche gaat kunt u alle gaasjes die los zitten verwijderen. De gaasjes die vast zitten verwijdert u als ze nat zijn. U maakt het frame twee tot drie keer per week met alcohol schoon, de andere dagen alleen de gaasjes verschoneren. Wanneer de insteekopeningen erg rood zijn of er komt geel vocht uit en u heeft koorts, neem dan contact op met de behandelend arts via de polikliniek heelkunde.

## **De nabehandeling**

Hoelang de fixateur externe moet blijven zitten hangt van de omstandigheden af. Bij polsbreuken blijft de fixateur externe vier tot zes weken zitten. Wanneer het gebruikt wordt als behandelingsmethode bij een beenverlenging kan het soms wel een jaar duren.

## **Het verwijderen van de fixateur externe**

Een fixateur externe wordt meestal op de polikliniek of in de gipskamer verwijderd en dat kan meestal zonder verdoving. Eerst wordt het framework verwijderd, daarna worden de pennen uit het bot gedraaid. Na het verwijderen van de pennen kunnen de wondjes in de huid een tijdje nabloeden; na een dag moet dat gestopt zijn. De wondjes kunnen verbonden worden met een pleister of gaasje. De pengaatjes in het bot groeien vanzelf dicht.

## **Vragen**

Heeft u nog vragen, stel ze gerust aan uw behandelend arts, de verpleegkundige of de gipsverbandmeester. Wanneer zich thuis na de operatie problemen voordoen, neem dan contact op met polikliniek chirurgie-heelkunde, telefoonnummer (024) 365 82 60. Of gipskamer, telefoonnummer (024) 365 80 79.

Bent u op de dag van de operatie onverhoopt verhinderd? Laat dit dan zo snel mogelijk weten. U belt dan naar de afdeling opname- en patiëntenplanning, tijdens kantooruren bereikbaar op telefoonnummer (024) 365 88 97. Kunt u een afspraak op de polikliniek of voor een onderzoek niet nakomen, bel dan zo snel mogelijk de betreffende afdeling.

## **Adres en telefoonnummer**

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis  
Weg door Jonkerbos 100  
6532 SZ Nijmegen

### **Polikliniek chirurgie-heelkunde (B58)**

Melden bij Meldpunt 2B  
Telefoon (024) 365 82 60 (bereikbaar van 8.30 tot 17.00 uur)

### **Gipskamer (B58)**

Telefoon (024) 365 80 79 (bereikbaar van 8.30 tot 17.00 uur)

Website: [www.chirurgie.cwz.nl](http://www.chirurgie.cwz.nl)