

I N F O R M A T I E V O O R P A T I Ë N T E N

**BEHANDELINGSWIJZE
VOLGENS ILIZAROV**

I N F O R M A T I E V O O R P A T I Ë N T E N

**BEHANDELINGSWIJZE
VOLGENS ILIZAROV**

INHOUD

INLEIDING	3
DE ILIZAROV METHODE	4
OPBOUW VAN DE ILIZAROVFIXATOR	5
DOEL VAN DE ILIZAROVFIXATIE	6
VOORBEELDEN VAN MISVORMINGEN	7
HET NATUURLIJKE GENEZINGSproces VAN HET BEEN	9
VERLOOP VAN DE OPNAME	10
CONSULTATIE VOOR DE OPNAME	10
OPNAMEDAG	10
DAG VAN DE INGREEP	10
DE EERSTE DAG NA DE INGREEP	11
DE REST VAN UW VERBLIJF IN HET ZIEKENHUIS	12
ONTSLAG UIT HET ZIEKENHUIS	14
TIPS VOOR THUIS	14
DE NABEHANDELING	15
VERWIJDEREN VAN DE FIXATOR	16
KOSTEN VAN DE INGREEP	17
VOORBEELDEN	18
NUTTIGE TELEFOONNUMMERS	22

INLEIDING

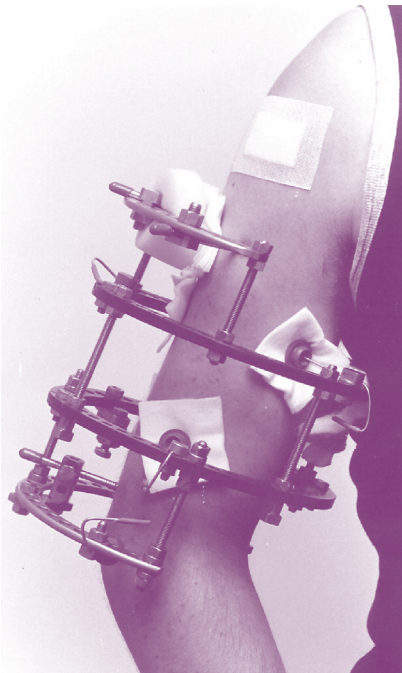
Met deze brochure laten wij u nader kennismaken met de methode van professor Ilizarov. De behandelingswijze, die door zijn Russische naam misschien wat vreemd klinkt, heeft de laatste vijftientig jaar wereldwijd heel wat mensen met ingewikkelde orthopedische problemen, geholpen. Omdat deze behandeling van lange duur en niet altijd even eenvoudig is, is aanvullende informatie nodig. Deze brochure biedt een eerste antwoord op vele vragen en is een praktische gids tijdens uw behandeling. Hebt u nog bijkomende vragen, aarzel niet om meer uitleg te vragen bij de medische, verpleegkundige en paramedische staf.

De dienst orthopedie ilizarov

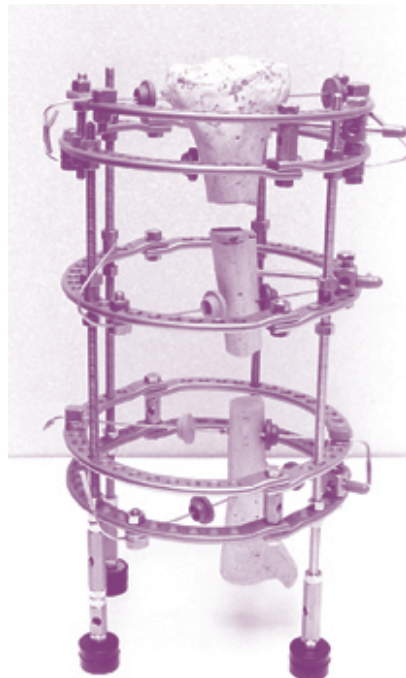
DE ILIZAROVmethode

De ilizarovmethode laat toe om moeilijke correcties veilig uit te voeren. De chirurgie is weinig ingrijpend. Het natuurlijke genezingsproces van het bot wordt gerespecteerd en gestimuleerd omdat de correctie op een geleidelijke manier verloopt.

Het ilizarovsysteem bestaat uit een ringvormig kader. Om de botfragmenten op een stevige manier te fixeren, wordt het kader met pinnen rondom het lidmaat vastgemaakt.



Voorbeeld van een ilizarovfixator rond de bovenarm.



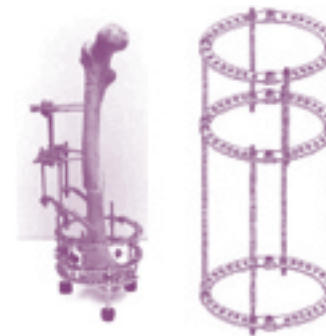
De ilizarovfixator fixeert de botfragmenten met pinnen.

OPBOUW VAN DE ILIZAROVFIXATOR

Het ringvormig kader bestaat uit bogen en volledige en halve ringen. Dit kader wordt rondom het lidmaat vastgemaakt in het bot met twee soorten pinnen:

- kirschnerpinnen zijn dunne pinnen die dwars door het bot worden geboord.
- schanzschroeven zijn dikkere pinnen die worden vastgeschroefd in het bot.

De ringen worden met elkaar verbonden door draadstangen. De afstand tussen deze ringen wordt geregeld met de fixatiemoeren die zich op de draadstangen bevinden.



Voorbeeld van een ilizarov-fixatie rond het dijbeen: dikke pinnen in het bot geschroefd, draadstangen, ringen en dunne pinnen door het bot.

DOEL VAN DE ILIZAROVFIXATOR

De ilizarovfixator wordt gebruikt bij:

- beenverlengingen
- asafwijkingen of draaifouten van een lidmaat
- moeilijk helende breuken
- herstel van grote botdefecten
- vastzetten van gewrichten
- correcties van zeer ernstige gewrichtsmisvormingen, onder andere voetmisvormingen

Waarom wordt er voor een behandeling met de ilizarovfixator gekozen?

- Het been kan zeer stevig worden verankerd met een reële kans op genezing.
- Een lidmaat kan in alle richtingen worden gecorrigeerd, ook in de lengte, door de ringen ten opzichte van elkaar zeer geleidelijk aan te verplaatsen.
- Het apparaat steunt en versterkt het lidmaat. De patiënt kan het lidmaat gebruiken en erop steunen.
- Nieuwe bot- en weefselfragmenten kunnen aangroeien zodat men defecten kan herstellen, ledematen recht kan maken of kan verlengen en moeilijk helende breuken kan genezen.

VOORBEELDEN VAN MISVORMING

Vijf voorbeelden van misvormingen die door de ilizarovmethode kunnen worden gecorrigeerd.



Verkorting onderste lidmaat



Verkorting bovenste lidmaat



Draaifout



Overdreven kromming



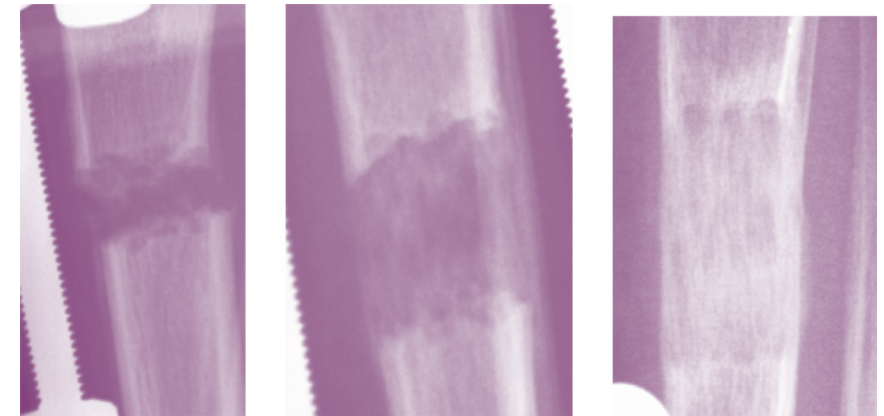
X-stand



*Scheefstand
na letsel van de groeischijf*

HET NATUURLIJKE GENEZINGS- PROCES VAN HET BEEN

Ons bot is opgebouwd uit levend weefsel. Na een breuk groeien de botfragmenten langzaam terug aan elkaar en herstelt het been zich spontaan.



Een beenverlenging met geleidelijke genezing door callusvorming op de breuklijn.

In de breukzone vormt zich een bloeditstorting of hematoom. Dit geheel kunt u vergelijken met een spons die geleidelijk aan doordrenkt wordt met calcium en fosfor die zich hierin neerzetten in de vorm van kristallen (= callusvorming). Zo groeit de breukzone geleidelijk dicht met het nieuw gevormd bot. Een volledig herstel is enkel mogelijk als voldoende voedingsstoffen via de bloedvaten worden aangevoerd. Daarom worden bij de operatie extra kleine insnedes gemaakt om de weefsels minimaal te beschadigen. Roken is verboden, omdat bij het roken schadelijke stoffen in de bloedbaan terechtkomen. Die belemmeren een goede doorbloeding in de allerfijnste haarvaten in het bot.

VERLOOP VAN DE OPNAME

CONSULTATIE VOOR DE OPNAME

Tijdens deze consultatie krijgt u alle gedetailleerde informatie en wordt uw dossier volledig in orde gemaakt. U kunt ook al kennismaken met uw behandelend team.

OPNAMEDAG (= DE DAG VOOR OF VAN DE OPERATIE)

Een verpleegkundige vangt u op en geeft u de nodige uitleg over de afdeling.

Ter voorbereiding op de operatie wordt u op de plaats van de ingreep geschoren en neemt u een bad.

Hebt u op dat moment nog bijkomende vragen, aarzel dan zeker niet om ze te stellen.

DAG VAN DE INGREEP

Voor de ingreep

U moet nuchter zijn vanaf middernacht. U wordt in uw bed naar de operatiekamer gebracht. Als de patiënt een kind is, mag een van de ouders het kind vergezellen tot het onder narcose is.

De ingreep vindt plaats onder algemene verdoving en duurt minstens een uur. U bent ongeveer drie uur uit uw kamer weg.

Na de ingreep

Als u zich niet misselijk voelt, mag u na enkele uren al drinken. De arts of de verpleegkundige controleert of u gevoel hebt in het geopereerde lidmaat en/of u het kunt bewegen.

De eerste nacht krijgt u een infuus met antibiotica en extra pijnbestrijding.

DE EERSTE DAG NA DE INGREEP

De eerste dag na de operatie wast u zich in bed. Een verpleegkundige kan u hierbij helpen.

De verzorging duurt ongeveer 45 minuten. De verpleegkundige bevochtigt het verband waardoor het gemakkelijker kan worden verwijderd. De pingaatjes worden gereinigd en ontsmet en opnieuw afgedekt met splitcompressen. Om zwelling te vermijden, wordt er regelmatig ijs op uw been gelegd.



Verzorging van de pingaatjes



Splitcompressen

De dag na de operatie start u intensief met kinesitherapie.

DE REST VAN UW VERBLIJF IN HET ZIEKENHUIS

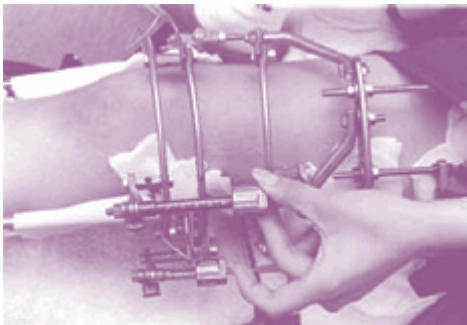
U leert hoe u zich zelfstandig kunt behelpen, hoe u de insteekpunten van de pinnen moet verzorgen en hoe u de fixator moet aanpassen en bijstellen.

De ilizarovfixator aanpassen of bijdraaien

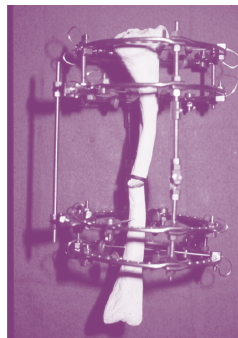
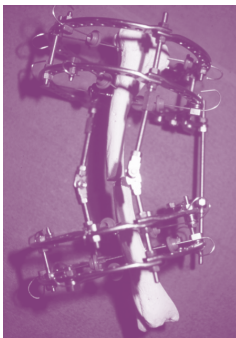
Na een zestal dagen wordt er gestart met de correctie.

Drie- of viermaal per dag wordt de fixator aangeschroefd met de hand of met twee sleutels nr. 10.

De verpleegkundige leert u aan hoe u dit zelf kunt doen.



Het aanpassen of bijdraaien van de fixator.



Het effect van het aandraaien van een constructie.

Kleding

Als u enkele kleine aanpassingen doet, kunt u uw gewone kledij dragen:

- lange broeken met brede pijpen of een ritssluiting of velcro in de zijnaad aanbrengen;
- tailleband van rokken verbreden;
- zijnaad van slippers en broeken losmaken. U kunt ze sluiten met lintjes.

Als u een ingreep aan het onderste lidmaat hebt ondergaan, draagt u best ruimzittende, stevige sportschoenen met veters (GEEN nieuwe schoenen!).

Maaltijden

Wij raden aan om zo snel mogelijk aan tafel te eten.

Kinesitherapie

U krijgt tweemaal per dag kinesitherapie aangepast aan het geoperreerde segment.

Mobiliteit

Tijdens uw ziekenhuisverblijf leert u zo snel mogelijk weer mobiel worden. Als het gaat om de onderste ledematen streven we naar een volledige steunname of belasting. Voor verre verplaatsingen maakt u best gebruik van een rolstoel.

ONTSLAG UIT HET ZIEKENHUIS

U zult ongeveer een week in het ziekenhuis verblijven.

U mag naar huis als u:

- geen problemen hebt met uw zelfredzaamheid;
- het bijdraaien en de verzorging van de fixator voldoende kent;
- geen problemen hebt zoals pijn of zwelling;
- het been tijdens het stappen voldoende kunt belasten, tenminste als u een operatie aan de onderste ledematen hebt ondergaan

U moet rekening houden met een lange nabehandeling waarbij u om de tien à veertien dagen op controle moet komen. Er worden regelmatig nieuwe röntgenopnames van de stand van het been genomen.

Tijdens de consultaties zijn ook regelmatig technische aanpassingen aan de fixator nodig.

TIPS VOOR THUIS

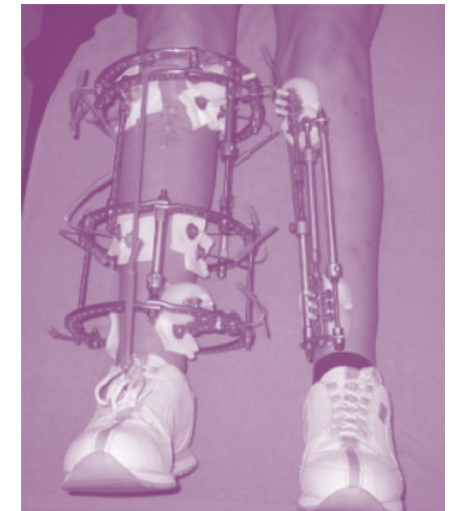
- Een goede hygiëne is van groot belang. Een week nadat de draadjes verwijderd zijn, mag u weer douchen.
- Om uzelf en uw partner niet te kwetsen aan de uitstekende delen van de fixator, draait u er voor het slapengaan een handdoek of beschermhoes rond.
- Bescherm het behandelde lidmaat tegen zonlicht.
- Wanneer u een ingreep aan het bovenbeen hebt ondergaan, is autorijden niet mogelijk.
Bij andere ingrepen zal de arts dit met u bespreken.
- Als er problemen zijn met het bijdraaien van de fixator of als er roodheid, pijn, zwelling of etterig vochtverlies optreedt rond de pinnen, neem dan contact op met de afdeling.

DE NABEHANDELING

Om uw comfort te verhogen, kan worden overgeschakeld op een monofix. Een monofix is een eenvoudig uitwendig fixatiesysteem waarbij de ringen worden verwijderd en waardoor er slechts enkele verbindingstangen met een klein aantal pinnen overblijven.



De monofix op bovenbeen



*De monofix op onderbeen.
Vergelijk met de ilizarovconstructie
aan het rechteronderbeen
die veel omvangrijker is.*

Een monofix is lichter en minder omvangrijk en u kunt er gemakkelijker mee bewegen.

De plaatsing gebeurt onder een korte algemene verdoving. U kunt dezelfde dag of de dag erna het ziekenhuis verlaten.

VERWIJDEREN VAN DE FIXATOR

Het verwijderen van een fixator is vrij pijnlijk. Daarom gebeurt dit onder zeer korte algemene verdoving (5 tot 10 minuten). U kunt dezelfde dag weer naar huis.

Nadat de fixator verwijderd is, worden de pinguatjes zorgvuldig gereinigd om littekenvorming zoveel mogelijk te beperken. Na 48 uur zijn de pinguatjes droog en kunt u een bad of stortbad nemen.

Afhankelijk van de resultaten van de röntgenopnames, kan het dragen van een gips of een beschermende brace nog nodig zijn.

Na het verwijderen van de fixator blijft kinesitherapie noodzakelijk.

Omdat littekenverkleuring kan optreden, is het afgeraden de littekens bloot te stellen aan zonlicht of kunstmatige UV-stralen tot een jaar na de behandeling.

KOSTEN VAN DE INGREEP

U betaalt alleen de supplementaire kosten. Dit zijn de bedragen die uw ziekenfonds niet terugbetaalt. Deze tarieven zijn door de overheid vastgelegd en omvatten het remgeld op de ligdag, het bijkomend ere-loon van de artsen en een forfaitair bedrag voor de medicatie. Voor de fixator worden geen kosten aangerekend. De pinnen die bij de operatie werden gebruikt, worden gedeeltelijk terugbetaald door uw ziekenfonds.

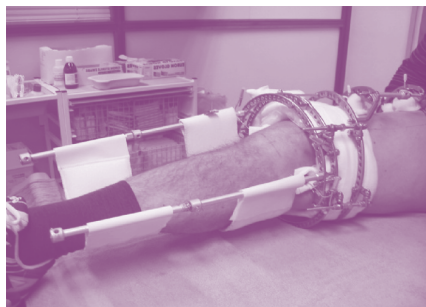
Voor meer informatie over uw persoonlijke bijdrage, kunt u terecht op de consultatie.

VOORBEELDEN

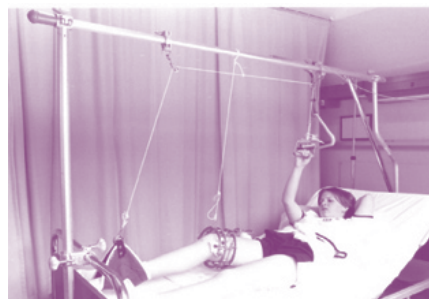
VOORBEELD 1: FEMUR OF DIJBEEN



Röntgenfoto van femur of dijbeen.



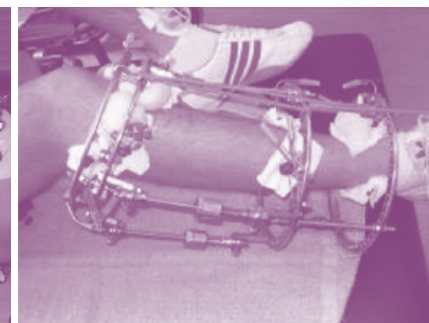
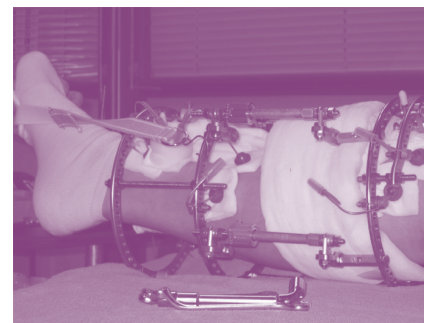
Dijbeen met fixator. De eerste weken na de ingreep wordt het onderbeen ondersteund door een montage op het dijbeenframe.



Zelf oefenen met de katropstelling.

VOORBEELD 2: TIBIA OF SCHEENBEEN

Röntgenfoto van tibia of scheenbeen.



Ilizarovfixator rond het onderbeen.
De voet wordt gesteund om spitsstand te vermijden.



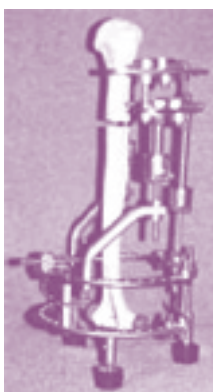
Een manier van fixatie rond de tibia of scheenbeen.

VOORBEELD 3: ONDERBEEN EN VOET

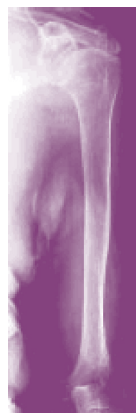


Ilizarovfixator rond het onderbeen en de voet.

VOORBEELD 4: HUMERUS OF BOVENARMBEEN



Röntgenfoto van humerus of bovenarmbeen.



Ilizarovfixator rond de bovenarm.

VOORBEELD 5: ONDERARM

De onderarm bestaat uit twee beenderen:

- de radius of het spaakbeen;
- de ulna of de ellepijp.

Deze beenderen verbinden de elleboog met het polsgewricht.

Röntgenfoto van de onderarm.



Ilizarovfixator rond de onderarm.

© 2008 UZ Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de algemene directie van UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie:

Deze tekst werd opgesteld door de dienst orthopedie ilizarov in samenwerking met de dienst communicatie.

Verantwoordelijke uitgever

UZ Leuven

Herestraat 49

3000 Leuven

Tel. 016 34 49 00

www.uzleuven.be

juni 2008