

Praktische bijscholing 2017

Gips en verband

Inhoud

Gipsspalken en circulaire gipsen

Vorbereidingen gips	2
Aanleg kous watten en foam	3
Dompelen van een gipsspalk/ zwachtel	4
Envelopspalk van dig 4 en/of 5	6
Envelopspalk van dig 2	8
Duimspalk	10
Volaire onderarmspalk	12
Volaire onderarmspalk met vingers	14
Dorsaal onderarmspalk	16
Onderarmgips circulair	18
Bovenarmspalk	20
Humerusspalk	22
Onderbeenspalk	24
Kniespalk	26
Knie koker	28
Circulair onderbeen gips	30
Circulair bovenbeen gips	32

Voorbereidingen gips

Algemene opmerkingen over gips

Gips is een mineraal (delfstof) dat na een aantal bewerkingen zoals verhitting tot het anhydrate gipspoeder ($\text{CaSO}_4\text{H}_2\text{O}$) wordt gemaakt. Het gipspoeder wordt met een bindmiddel op hydrofiel verband gegoten, dat als drager dient van de gipszwachtel of gipsspalk. Nadat de gipszwachtel of gipsspalk in contact is gebracht met water ontstaat een breiige massa ($\text{CaSO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ + warmte), die goed te modelleren valt. De verwerkingstijd van gips is ongeveer 2 minuten. Het gips is na 4 à 5 minuten uitgehard. Wanneer al het water verdampt is heeft het gips de uiteindelijke sterkte bereikt. Dat is na ongeveer 24 uur.

Voorbereiding algemeen

Elk gipsverband heeft in principe dezelfde werkwijze.

- Patiëntgegevens, gipsorder en röntgenfoto worden gecontroleerd.
- Patiënt wordt geïnformeerd over de te volgen procedure.
- Voordat men een gipsspalk aanlegt, moeten de sieraden om de desbetreffende arm of been verwijderd worden.
- Kous, watten, pré-tape, gips en peha-haft worden klaargelegd.
- Gemiddeld wordt voor een bovenste extremiteiten gips 8 lagen en voor een onderste extremiteiten gips 8 of 12 lagen gips gebruik. De lengte van de (droge)gipsspalk moet $\pm 10\%$ langer zijn dan de gemeten lengte i.v.m. enige krimp van het materiaal.
- Het patroon van de spalk wordt vervolgens geknipt en in harmonicavorm klaargelegd.
- De patiënt wordt in de juiste houding gepositioneerd.
- Men begint met een katoenen kous.
- Vervolgens wordt er dun gepolsterd met synthetische watten (1 à 2 lagen dik).
- Daaroverheen gaat een dunne filmlaag genaamd pre-tape, om de polstering te comprimeren. Ook voorkomt de pre-tape gipsabsorptie in de watten, zodat men het gips later gemakkelijk kan verwijderen.
- Het gips wordt in water gedompeld en alle lucht wordt uit de spalk gewreven.
- Het gips wordt op de polstering aangebracht waarbij aangedane lichaamsdeel minimaal 1/2 omsloten moet worden.
- De spalk wordt gefixeerd met peha-haft.
- Het gips wordt gemodelleerd en de gewenste stand vast gehouden. Daarna wordt de spalk afgewerkt met peha-haft.

Om een goed gipsverband aan te leggen is vooral de eerste hardingstijd van belang. In deze fase moet de juiste stand bepaald worden. Verandert men na deze fase de stand dan verbreekt men de opbouw van gipskristallen. Er ontstaat dan een zeer broos gips dat van slechte kwaliteit is. Ook de watertemperatuur is van belang om een goed en sterk gips te realiseren. De temperatuur kan het best rond de 20 / 23 graden zijn. Te warm water kan tot brandwonden lijden en te koud water tot zeer zwak gips.

Aanleggen van kous, watten en foam



1. Plaats de patiënt naast de tafel in een gemakkelijke houding, duim richting schouder, pols lichte dorsaal flexie.



2. Leg de kous aan.



3. Leg met een 5 cm rol synthetische watten een circulaire slag om de hand en ga dan diagonaal over het MCP 1 gewricht.



4. Ga recht over de handrug, daarna diagonaal via de webspace, diagonaal over de handrug naar proximaal.



5. Polster diagonaal naar proximaal onder lichte tractie, hooguit 2 lagen dik.



6. Comprimeer de watten met pre-tape, dit voorkomt onder meer het opzuigen van gips in de watten.



7. Meet de lengte van de spalk (= lengte lichaamsdeel +10%)



8. Knip de spalk op maat.

Dompelen van een gipsspalk / zwachtel

Vorbereiding

- Zet water klaar in een emmer of een diepe aanrechtbak.
- De watertemperatuur moet liggen tussen de 20 en 23 graden Celsius. Water van deze temperatuur voelt koud aan. Water wat lekker aanvoelt is over het algemeen te warm, het gips is dan moeilijker te verwerken, omdat het dan tussen de vingers doorloopt, ook het uitharding proces verloopt bij te warm water sneller.

Dompelen van een gipsspalk



1. Maak een harmonicaatje van de spalk



2. Houdt het begin en het uiteinde vast tussen duim en wijsvinger



3. Dompel de spalk onder een hoek van 45 graden onder water gedurende 2 sec



4. Laat gedurende ca. 10 sec. het overtollige water uit de spalk lopen



5. Laat de spalk naar beneden hangen. Na uitlekken kan men de spalk op een aanrecht leggen en deze uit te wrijven en in model te brengen

Dompelen van een gipszwachtel



Houd de zwachtel los in de hand en dompel 5 sec in het water



2 Schuif de gipszwachtel losjes tussen duim en wijsvinger door om het overtollige water uit de zwachtel te verwijderen



3 Knijp de zwachtel niet in de vuist leeg, de rol wordt dan te droog.

Kritische factoren gipsverbanden

Een aan te leggen immobilisatie moet altijd aan de volgende eisen voldoen:

- 1 Alleen de eerste gewrichten proximaal en distaal ten opzichte van de fractuur moeten (in principe) geïmmobiliseerd zijn. (Dus overige gewrichten kunnen vrij bewegen).
- 2 Stand van de gewrichten conform indicatiestelling!
- 3 De immobilisatie moet voldoende lengte hebben. (Dus geen halve gipsen!)
- 4 Fixatiezwachtel mag niet te strak zitten.
- 5 Gips moet altijd goed aan gemodelleerd zijn (geeft minder drukplekken!).
- 6 Gips moet voldoende sterk zijn. Min. 8 lagen (arm) en min. 8 tot 12 lagen bij been (zonodig bij kwetsbare plekken extra verstevigen met 4 lagen).
- 7 Gips omsluit min. $\frac{1}{2}$ en max. $\frac{3}{4}$ van de extremititeit.

Envelopspalk van dig 3, 4 en/of 5

Indicatie

Fractuur van dig 3, 4 en/of 5.

Fractuur van het caput metacarpale vijf (boksersfractuur).

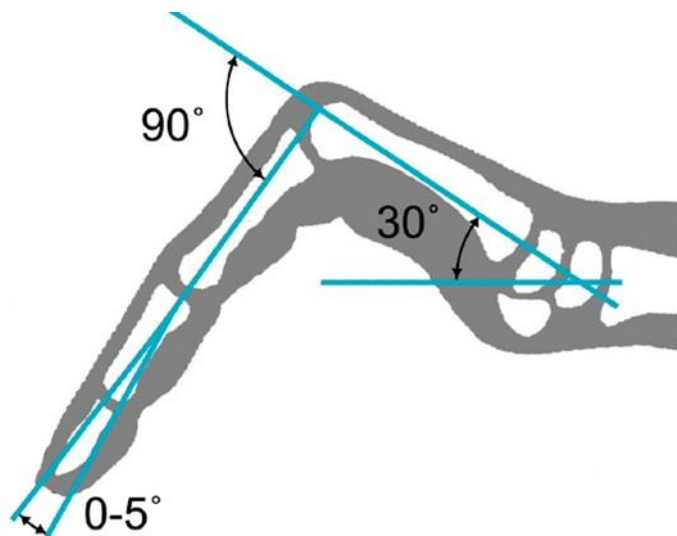
Schacht-fracturen metacarpale 3, 4 en 5.

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 12 cm tot 15 cm breed. Gebruik 8 lagen gips.

Stand

De stand is afhankelijk van het letsel. Doorgaans is de **intrinsic plus stand** geïndiceerd: de pols 20 à 30 graden dorsaal flexie, 10 graden ulnair deviatie, m.c.p. gewrichten in 90 graden flexie, p.i.p. en d.i.p. gewrichten in 0 graden flexie. Deze positie wordt ook wel 'position of protection' genoemd en heeft niets te maken met de functionele positie. Deze stand geeft na immobilisatie het minst functieverlies.



Aanlegprocedure



1. Plaats de patiënt naast de tafel in een gemakkelijke houding. Duim richting schouder, pols lichte dorsoflexie



2. Breng eerst een viltje aan tussen dig 4 en 5 en dan een kous om de duim en dig 4 en 5 aan.



3. Breng vervolgens een kous om de gehele onderarm en polster met synthetische watten maximaal 2 lagen.



4. Bereid de spalk als afgebeeld voor. Ter hoogte van de vingers wordt aan beide zijden een strookje gips weggeknipt.



5. Breng spalk aan vanaf DIP van de aangedane vinger.



6. Fixeer de spalk met Peha-haft. Modelleer het gips en houd de vingers in de juiste positie. Werk de spalk af met Peha-haft.

✓ Controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van aangrenzende gewrichten. Leg sling aan.

Envelopspalk van dig 2

Indicatie

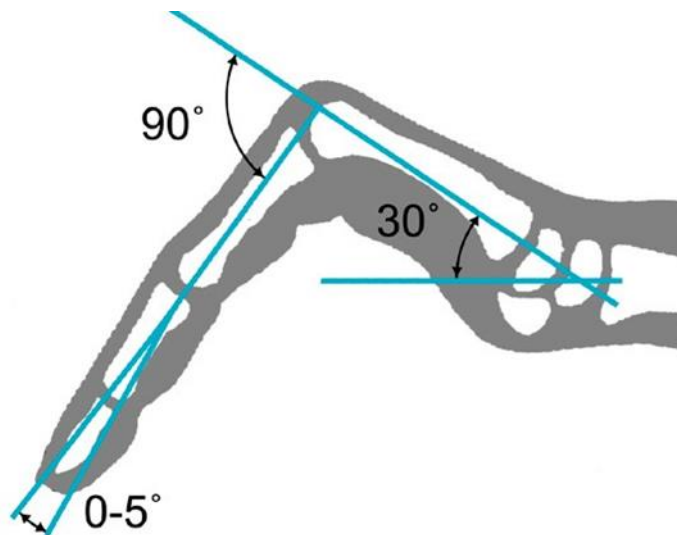
Fractuur van digitus 2.

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. soms 20 cm breed. Gebruik 8 lagen gips.

Stand

De stand is afhankelijk van het letsel. Doorgaans is de **intrinsic plus stand** geïndiceerd: de pols 20 à 30 graden dorsaal flexie, 10 graden ulnair deviatie, m.c.p. gewrichten in 90 graden flexie, p.i.p. en d.i.p. gewrichten in 0 graden flexie. Deze positie wordt ook wel 'position of protection' genoemd en heeft niets te maken met de functionele positie. Deze stand geeft na immobilisatie het minst functieverlies.



Aanlegprocedure



1. Breng eerst een kous om de duim aan en plaats een viltje tussen de vingers.



2. Breng vervolgens een kous om dig 4 en 5 en de gehele onderarm aan.



3. Begin met een circulaire toer om dig 2 en 3 en diagonaal via MCP1, pinkmuis naar de handrug.



4. Maak een circulaire toer om de hand en werk vanaf de webspace diagonaal naar de elleboog telkens half overlappend.



5. Sla de duim en vingerkous om en comprimeer de watten met pre-tape.



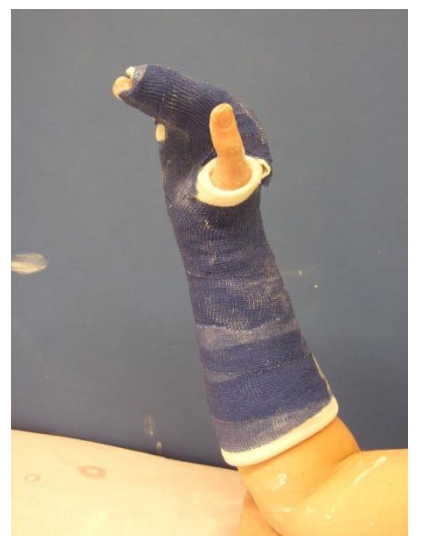
6. Breng de spalk aan vanaf DIP van de aangedane vinger.



7. Fixeer de spalk met peha-haft.



8. Modelleer het gips en houdt de vingers in de juiste positie.



9. Sla de kous om en werk de spalk af met peha-haft.

Duimspalk

Indicatie

Peesletsel duim.

Rustspalk (bij overbelasting problemen b.v. tendinitis).

Bennetfractuur en Rolandofractuur

Bandletsel (mediaalcollateraal bandletsel, o.a. skiduim).

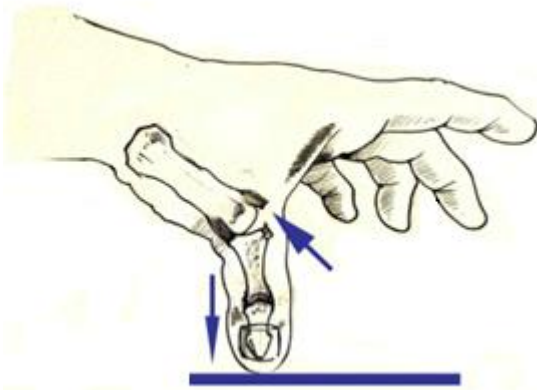
Metacarpalen falangeaal fractuur,

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. soms 20 cm breed. Gebruik 8 lagen gips.

Stand

Bij skiduim, duimfracturen en tendinitis, de duim in penhoudergreep met een lichte dorsaal flexie van de pols immobiliseren.



Skiduim (=Gescheurde Ulnair Collateraal Ligament UCL)



Penhoudergreep

Bij Bennettfractuur en strekpeesletsel duim in abductie immobiliseren. Deze stand geeft echter wel functie verlies tijdens immobilisatie.



Bennett fractuur



Repositie Bennettfractuur. De pols in lichte dorsaalflexie plaatsen., Dan eerst lichte tractie aan de duim, daarna maximaal abduceren van MC 1 door met de wijsvinger druk uit te oefenen aan de volaire zijde van de kop van MC 1 en tegelijkertijd met de duim druk uitoefenen op de dorsale zijde van de basis van MC 1.

Aanlegprocedure



1. Knip als afgebeeld de spalk in de juiste vorm



2. Begin eerst met een kous om de duim



3. Breng een kous om de gehele onderarm en polster de duim en onderarm dun.



4. Breng spalk vanaf DIP van de duim aan.



5. Fixeer de spalk met een Peha-haft zwachtel.



6. Mode leer het gips goed aan in de handpalm en de duim en houdt de gewenste stand vast.



7. Werk de spalk af met Peha-haft. Controleer de spalk op het vrij bewegen van aangrenzende gewrichten en leg een sling aan.

Volaire onderarmspalk

Indicatie

Rust spalk.

Weke delen letsel.

Polsfractuur, naviculare fractuur, middenhandwortelfractuur

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. breed. Gebruik 8 lagen gips.

Stand



Volair flexie



Dorsaal flexie of Extensie



Radiar deviatie



Ulnair deviatie



Afhankelijk van het letsel, meestal lichte dorsaal flexie van de pols, met 10 graden ulnair-deviatie

Aanlegprocedure



1. Knip een gat van 4 cm. lang, 2 cm. van de zijkant en 1 cm. van de bovenkant.



2. Knip aan de onderkant van de spalk een hoek weg voor de elleboogplooi.



3. Breng de spalk volair aan vanaf distale huidlijn handpalm.



4 Plaats de duim door het gat en modelleer de duimmuis vrij. Fixeer de spalk met Peha-haft.



5. Modelleer de spalk waarbij de duimmuis zoveel mogelijk vrijheid krijgt en de spalk in de handpalm aan moet sluiten. Houdt de gewenste stand vast



6. Werk de spalk af met Peha-haft en controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van vingers en elleboog. Leg een mitella of sling aan.

Volaire onderarmspalk met vingers

Indicatie

Fracturen van meerdere phalanx en metacarpalia.

Weke delen letsel.

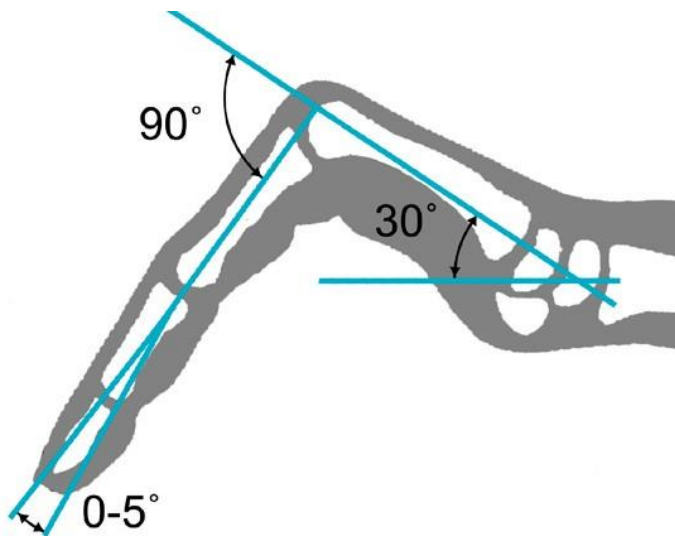
Buigpeesletsel.

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. breed. Gebruik 8 lagen gips en ter versteviging van het m.c.p. gedeelte, een klein strookje van 4 lagen gips extra.

Stand

De stand is afhankelijk van het letsel. Doorgaans is de intrinsic plus stand geïndiceerd: de pols 30 graden dorsaal flexie, m.c.p gewrichten in 90 graden flexie, p.i.p en d.i.p gewrichten in 0/5 graden flexie. Modelleer de spalk voor een goede immobilisatie nauwkeurig in de handpalm aan.



Aanlegprocedure



1. Knip en waaier de spalk in de juiste vorm uit, maak ruimte voor de duimmuis. Neem een strookje van 4 lagen en gebruik dat als extra versterking ter hoogte van de MCP gewrichten.



2. Leg tegen het smetten eerst een kousje om de vingers (een gaasje of vilt tussen de vingers mag ook).



3. Leg een katoenen kous aan en polster de arm dun.



4. Leg het gips aan en breng als versterking ter hoogte van de MCP gewrichten een extra strookje gips aan



5. Fixeer de spalk met een Peha-haft zwachtel



6. Modelleer de spalk netjes aan en houd tijdens het uitharden, hand en vingers in de juiste stand.



7. Werk de spalk af met Peha-haft en controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van de elleboog. Leg een mitella of sling aan



8. De stand waarin de gewrichten geïmmobiliseerd worden is afhankelijk van het letsel. Deze afbeelding geeft de intrinsic plus stand weer.

Dorsaal onderarmspalk

Indicatie

Polsfractuur (o.a. Collesfractuur).

Weke delen letsel.

Peesletsel.

Postoperatief.

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm, foam, peha-haft 6 cm.
- Gipslonguette, 15cm. breed. Gebruik 8 lagen gips.

Stand

Functionele stand (d.w.z. pols in lichte dorsaal flexie)

Na repositie Collesfractuur: lichte ulnair deviatie en volair flexie.

De processus styloideus ulnae eventueel extra polsteren met vilt. De hoeveelheid gips tussen duim en wijsvinger moet gering zijn

Aanlegprocedure



1. Leg de kous aan en polster onder lichte tractie 2 lagen synthetische watten. Comprimeer de watten met pre-tape,



2. Meet de lengte van de spalk.



3. Knip een gat van 4 cm. lang, 2 cm. van de zijkant en 1 cm. van de bovenkant. Knip aan de onderkant van de spalk een hoek weg voor de elleboogplooi.



4. Plaats de duim door het gat en modelleer de duimmuis vrij. Breng de spalk meer dorsaal dan volair aan vanaf de metacarpaal gewrichten en fixeër de spalk met peha-haft



5. Sla de kous om en modelleer de spalk netjes aan en laat het gips in afgebeelde positie (vlakke hand op dorsum pols, duim licht drukkend in handpalm) uitharden.



6. Werk de spalk af met Peha-haft en controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van vingers en elleboog. Leg een mitella of sling aan.

Onderarm gips circulair

Indicatie

Polsfractuur (o.a. Collesfractuur).

Fractuur van de middenhandwortel.

Materiaal

- Kous (Tricofix C/D) 4 cm en 6 cm, synthetische watten 5 cm,, foam.
- 2 rollen gipsverband maat 8 cm.

Stand

Functionele stand (d.w.z. pols in lichte dorsaal flexie)

Na repositie Collesfractuur: lichte ulnair deviatie en volair flexie.

De processus styloideus ulnae eventueel extra polsteren met vilt. De hoeveelheid gips tussen duim en wijsvinger moet +/- 1 cm zijn.

Aanlegprocedure



1. Breng de katoenen kous aan.



2. Polster onder lichte tractie 2 lagen synthetische watten.



3. Comprimeer de watten met pre-tape.



4. Begin proximaal met een circulaire toer en werk naar distaal, telkens half overlappend.



5. Leg 2 slagen om de hand waarbij de rol bij de webspace ingeknipt wordt.



6. Wrijf het gips glad zodat het een homogene massa wordt.



1. Herhaal de procedure met een 2^{de} gipszwachtel en eindig deze met een toer om de hand waarbij de zwachtel ingeknipt wordt.



8. Modelleer het gips en houdt de stand vast tot dat het gips uitgehard is.



9. Zorg dat er voldoende ruimte bij de elleboog is waardoor deze zonder beperking kan buigen.

Bovenarmspalk

Indicatie

Antebrachiifractuur.

Monteggiafractuur (=fractuur van prox. $\frac{1}{3}$ deel van ulna en luxatie van radius kopje) heeft een operatie-indicatie.

Galeazzifractuur (=geïsoleerde fractuur van de radius en (sub-) luxatie van het ulna kopje) heeft een operatie-indicatie.

Smithfractuur. (= Distale radiusfractuur met verplaatsing van het dist. fragment naar volair; fractura radii atypica).

Supra condylaire humerusfractuur.

Weke delen letsel.

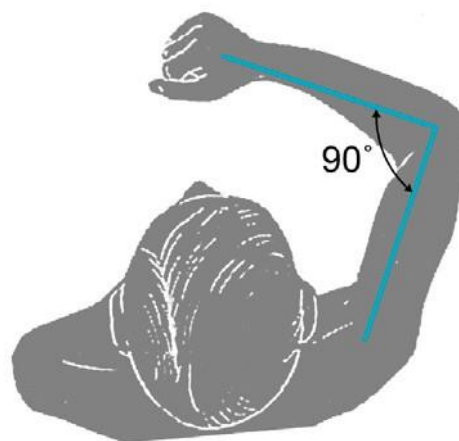
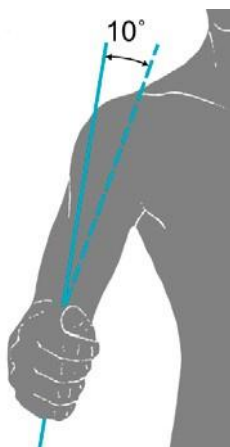
Letsel aan de elleboog.

Materiaal

- Kous (Tricofix D of E) 6 of 8 cm en (Tricofix C) 4 cm, synthetische watten 5 en 10 cm,, foam, peha-haft 8 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. breed. Gebruik 8 lagen gips. Een extra gipslonguette van 15 cm breed en 30 cm lang. Vouw 2 lagen in de lengte dubbel voor de teugel in de elleboog of maak een knoopsgat-teugel.

Stand

Bij een Smithfractuur na repositie wordt de arm meestal geïmmobiliseerd in dorsaal-flexie "stress" en de onderarm in supinatie Bij een proximale antebrachius fractuur wordt de onderarm in een gesupineerde stand geïmmobiliseerd en bij een distale fractuur in een gepronede stand. Echter bestaat hierbij nog discussie over bij de orthopeden en chirurgen. Volg hier altijd het advies van de behandelend arts.



Aanlegprocedure



1. Leg de katoenen kous aan. Polster de arm dun en leg bij de elleboog 2 extra lagen watten aan. Comprimeer de watten met pre-tape. Afbeelding geeft middenstand weer.



2. Afbeelding geeft de geproneerde stand weer.



3. Afbeelding geeft de gesupineerde stand weer.



4. Maak de spalk klaar en leg deze aan.



5. Breng spalk vanaf MCP tot ruim onder okselplooi aan. Vouw het gips bij de elleboog in en modelleer deze glad. Verstevig de spalk bij de elleboog met 2 spalkjes of knoopsgat-teugel. Zet de spalk met peha-haft vast en modelleer het gips. Zet de arm in de gewenste stand.



6. Werk de spalk af met Peha-haft en controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van vingers en schouder. Leg een 1pts-of 2pts-sling aan.

Humerusspalk (= U spalk)

Indicatie

Bovenarmfractuur (midschachtfractuur).

Materiaal

- Kous (Tricofix E) 8 cm, synthetische watten 10 cm,, foam, Peha-haft 10 cm.
- Gipslonguette, 12 cm. breed. Gebruik 8 lagen gips en waaier deze uit

Stand

Geef patiënt een 1 punts sling met hand in middenpositie. Positioneer de patiënt op een stoel en laat niet aangedane arm steunen op een (gips)tafel. Schuif de stoel iets naar achteren waardoor bovenarm vrijkomt van het lichaam.

Aanlegprocedure



1. Breng de kous en 1 punts sling aan en laat patiënt iets naar voren buigen waarbij de andere arm steunt op de gipstafel.



2. Begin met een dubbel gevouwen laag polstering boven op de schouder. Zwachtel diagonaal naar proximaal tot de pols. Polster de elleboog extra.



3. Comprimeer de watten met pre-tape



4. Meet de lengte van de spalk van oksel tot op de schouder. Maak de spalk 10% langer ivm krimp.



5. Leg het gips aan, beginnend in de oksel, over de elleboog, tot ruim op de schouder en leg deze vast met peha-haft.



6. Knip de kap rond.



7. Vouw de kous om en fixeer de spalk van proximaal naar distaal met peha-haft. Modelleer het gips licht aan.



8. Een 1 punts sling wordt gebruikt om de humerusfractuur door de zwaartekracht in positie te houden.



9. Controleer of er voldoende ruimte in de oksel aanwezig is

Onderbeenspalk (= L spalk)

Indicatie

Fracturen van de voet.

Fracturen van de enkel.

Achillespeesruptuur

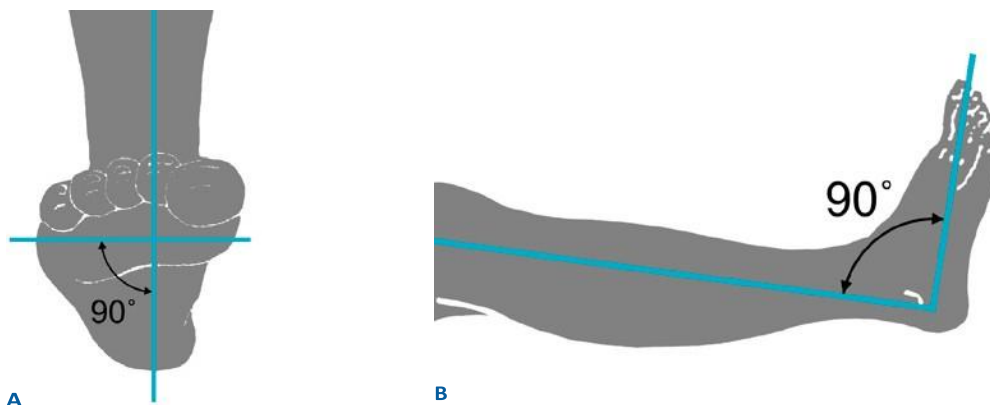
Weke delen letsel (spalkverwonding bij kinderen).

Materiaal

- Kous(Tricofix E) 8 cm, synthetische watten 10 cm, foam, peha-haft 10-12 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. breed. Gebruik 8-12 lagen gips voor het onderbeen en 12 lagen voor de voetzool en waaier deze uit.
- Gebruik voor versteviging enkel 2 teugeltjes van 4 lagen of een knoopsgatteugel van 30 cm.

Stand

De stand is afhankelijk van het letsel. Doorgaans wordt de enkel in 90 graden geïmmobiliseerd. (B) Met de voet in neutraal stand d.w.z. zonder inversie / eversie (A) NB. Bij een achillespeesruptuur wordt de voet in 15 graden spits ingegipst.



Aanlegprocedure



1. Leg de kous aan en houd de voet in positie door de tenen vast te pakken. Bij problemen in de voorvoet moet men dit voorzichtig doen.



2. Meet de lengte van de spalk op en tel daar 10% bij.



3. Leg een spalk klaar uitgewaaierd van 12 lagen dik. De knoopsgat teugel is 4 lagen dik.



4. Breng de spalk aan en vouw een klein deel van het gips over de tenen.



5. Breng de knoopsgat teugel of losse teugels aan ter versterking van de spalk.



6. Vouw de kous om en modelleer het teenplateau.



7. Houd de voet in de gewenste stand door de duim in het dwarsgewelf van de voet en de handpalm / pinkmuis in lengte gewelf. Andere hand ; duimmuis achter de hak, vingers over de achillespees. Let op voor druk op de malleoli en hak



8. Werk de spalk af met peha-haft en controleer de spalk op het vrij kunnen bewegen van de knie, alle tenen vrij zijn en het fibulakopje vrij is van druk.

Kniespalk

Indicatie

Patellafractuur/-luxatie.

Bandlaesies kniegewricht.

Meniscuslaesies.

Tibiaplateaufractuur.

Materiaal

- Kous (Tricofix E/F) 8-10 cm, synthetische watten 15 cm, foam, peha-haft 12 cm.
- Gipslonguette, 15 cm. breed. Gebruik 12 lagen gips en waaier deze uit.
- Extra 2 stroken van 10 cm. breed en 4 lagen dik.

Stand

Afhankelijk van het letsel zal de stand bepaald worden. Patella- problemen worden meestal in 5 tot 10 graden stand geïmmobiliseerd. Bij bandlaesies geeft de stand in 20 / 30 graden flexie verlichting. In deze stand heeft het kniegewricht de grootste inhoud, waardoor het aanwezige hematoom minder pijnklachten veroorzaakt. Deze stand noemt men de Bonnetse stand.

Tip

Patiënten die goed ter been zijn worden vaak in buikligging gelegd, zodat men makkelijker een kniespalk kan aanleggen. Dit moet men niet doen, omdat bij buikligging het desbetreffende bovenbeen uitdijt, waardoor de spalk te breed wordt. Laat de spalk distaal niet verder dan tot 10 cm. boven de enkel doorlopen. De hefboom is dan lang genoeg; een spalk die verder doorloopt geeft alleen maar irritatie op de achillespees en malleoli. Proximaal moet de spalk wel hoog doorlopen! De weke delen van het bovenbeen geven al veel extra bewegingsruimte.

Aanlegprocedure



1. Positioneer patiënt op de gipstafel en breng kous aan.



2. Polster bij het fibulakopje dubbel.



3. Knip spalk proximaal open zodat die netjes uitgewaaierd kan worden.



4. Leg spalk onderbeen en fixeer deze met peha-haft.



5. Verstevig het kniegedeelte met 2 extra stroken en ondersteun de knie totdat deze uitgehard is.



6 Werk de spalk af met peha-haft.

Kniekoker

Indicatie

Patellafractuur/-luxatie.

Bandlaesies kniegewricht. Meniscuslaesie.

Tibiaplateaufractuur.

Materiaal

- Kous (Tricofix E) 8 cm, synthetische watten 15 cm, foam.
- 2 rollen gips van 15 cm. en 2 á 3 rollen van 20 cm.

Stand

Afhankelijk van het letsel zal de stand bepaald worden. Patella- problemen worden meestal in 5 tot 10 graden stand geïmmobiliseerd. Bij bandlaesies geeft de stand in 20 / 30 graden flexie verlichting. In deze stand heeft het kniegewricht de grootste inhoud, waardoor het aanwezige hematoom minder pijnklachten veroorzaakt. Deze stand noemt men de Bonnetse stand. Bij lichte flexie van de knie zijn de banden ontspannen waardoor ze beter genezen.

Aandachtspunten

Laat de koker distaal niet verder dan 10 cm. boven de malleoli doorlopen. De hefboom is dan lang genoeg, een koker die verder doorloopt geeft alleen maar irritatie op de achillespees en malleoli. Proximaal moet de koker wel hoog door lopen! De weke delen van het bovenbeen geven al veel extra bewegingsruimte.

Polster de onderrand en het fibulakopje extra.

De gespleten koker is een goed, zo niet beter alternatief voor de kniespalk. Een been is altijd conisch, meer bij wat adipeuze patienten. Om afzakken te verminderen kun je op de kous een laagje peha-haft doen. Door de elastische vezel zal hij minder snel afzakken.

Voor alle letsels van het onderbeen en de knie, die rotatie bescherming nodig hebben, is de kniekoker niet geschikt. Voor deze letsels is het bovenbeengips (met voet) geïndiceerd.

Aanlegprocedure



1. Nadat een katoenen kous en een dunne polstering is aangebracht, worden de gipsrollen van distaal naar proximaal verwerkt.



2. Vouw na de eerste rollen gips de kous distaal en proximaal terug en werk het af met de laatste rollen gips. Modelleer vervolgens het gips aan.



3. Indien nodig wordt de koker gespleten. Zaag een strook gips van 2 cm uit de koker over het midden van het been. Als er problemen met de patella zijn, verdient de laterale zijde de voorkeur voor het verwijderen van de strook.



4. Verwijder de strook volledig en vul de ruimte op met synthetische watten. Fixeer de koker daarna met pehaft.

Circulair onderbeengips

Indicatie

Enkelfractuur.

Materiaal

- Kous (Tricofix E) 8 cm, synthetische watten 10 cm, foam.
- 3-4 rollen gips van 15 cm. 1 rol gips van 8 cm. Voor voetzoolplateau gipslonguette 15 cm 12 lagen

Stand

De stand is afhankelijk fractuur. Bij een stabiele fractuur (Bij normale enkelvork) houdt men de enkel zoveel mogelijk in 90 graden. Bij een instabiele fractuur (verbrede enkelvork) geef je met je duimmuis, na het aanbrengen van het gips, druk net boven de mediale malleolus en op de laterale malleolus/laterale voet (zie fig) en de druk vasthouden gedurende het hele eerste uithardingproces.



Aandachtspunten

Vergeet het antistolling-beleid niet.

Aanlegprocedure



1. Begin met polsteren van lateraal naar mediaal.



2. Comprimeer de watten met pre-tape.



3. Meet de voetzool op



4. Begin het gipsen met de aanleg van longuette onder de voetzool.



5. Leg deze vast met een gipswachtel en werk naar proximaal.



F6. Sla de kous om.



7. Voer nu de repositie uit door druk net boven de mediale maleolus en op de laterale rand van de maleolus/calcaneus.



8. Knip het teenplateau op maat.



9. Sla de kous om. Zorg dat de tenen netjes vrij op het plateau liggen. Werk het teenplateau met enkele slagen af.

Circulair bovenbeengips

Indicatie

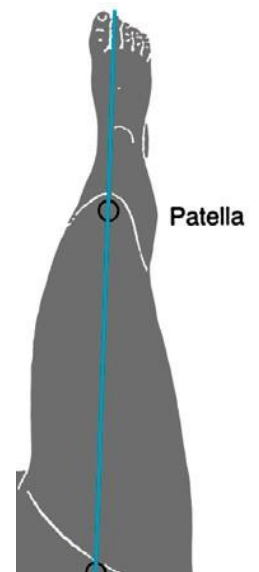
Onderbeenfractuur.

Materiaal

- Kous (Tricofix F) 10 cm, synthetische watten 15 cm, foam.
- 2-3 rollen gips van 15 cm. 2 rollen gips van 20 cm. 1 rol gips van 8 cm. Voor voetzoolplateau gipslonguette 15 cm 12 lagen

Stand

De mechanische as loopt van de spina iliaca anterior superior (s.i.a.s.) midden door de patella en vervolgens door de tweede straal van de voet.



Aandachtspunten

Om recurvatie te voorkomen is het accepteren van een lichte spitsstand onvermijdelijk (bij eerstvolgende gipswissel, enkele weken later, wordt de enkel in neutrale stand geplaatst).

Polster het fibulakopje extra. Een teenplateau biedt goede bescherming voor de tenen. Dat is bij een immobilisatie in een bovenbeen gips geen overbodige luxe, vooral omdat de voet vaak in lichte spitsstand staat.

NB. alle vijf de tenen moeten zichtbaar en vrij zijn.

Vergeet het antistolling-beleid niet. Het bovenbeengips is niet geïndiceerd voor femurfracturen. Om een femurfractuur goed te immobiliseren moet men een gipsbroek aanleggen.

Het aanleggen van een circulair gespleten bovenbeengips is voor een ongeoefende hulpverlener geen eenvoudige opgave. Het wordt vooral lastig wanneer men te maken heeft met een patiënt die een instabiele fractuur van het onderbeen heeft met daarbij veel pijn. Wij adviseren dit gips met twee personen aan te leggen. De tweede persoon houdt tijdens het gipsen het been in (gereponeerde) positie door voorzichtig aan de calcaneus te trekken en de voorvoet evt. te ondersteunen dan wel de gereponeerde stand thv de fractuur te ondersteunen.

Aanlegprocedure



1. Patiënt zit met afhangend been op de rand van de tafel en houdt daarbij het been in lichte tractie aan de hak.



2. Begin met het polsteren onder de voetzool van lateraal naar mediaal en werk dun naar proximaal



3. Met pré-tape comprimeert men de watten en dit zorgt tevens ervoor dat het gips niet in de watten trekt.



4. Begin het gipsen met aanleg van longuette onder voetzool en leg deze vast met gipszwachtel



5. Werk vervolgens naar proximaal.



6. Voordat het gips uitgehard is, kan men nog eventueel enige reponerende handelingen uitvoeren. Ondersteun de voorvoet licht en houd het in positie.



7. Controleer de stand en vergelijk deze met het andere been. De as loopt midden door de knie en midden door de enkel en vervolgens door de 2^{de} straal



8. Positioneer de patiënt op de tafel en polster bij fibulakopje dubbel. Let op heveldruk op het proximale deel aan de voorzijde van de tibia.



9. Overlap het aangelegde onderbeengips tijdens het aanleggen van het bovenbeen gedeelte met 1/3. Gips het bovenbeen hoog in om speling door de weke delen te voorkomen.



10. Lichte flexie in de knie geeft extra rotatiestabiliteit. Om heveldruk te voorkomen wordt het onderbeen tijdens het uitharden van het gips bij de overgang licht ondersteund.



11. Knip het teenplateau op maat en sla de kous om en werk deze het teenplateau met enkele slagen af.



12. De tenen liggen netjes vrij op het teenplateau.