

# Gipsteknik akutmottagningen AKM AS

## Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Gipsteknik akutmottagningen AKM AS .....                       | 1  |
| Syfte och omfattning.....                                      | 2  |
| Bakgrund.....  | 2  |
| Gips.....  | 2  |
| Tillvägagångssätt vid gipsning .....                           | 3  |
| Problem i samband med gipsning .....                           | 5  |
| Gips för övre extremiteter.....                                | 5  |
| Dorsal gipsskena (vanligast vid radiusfraktur).....            | 6  |
| Armbågsskena (med eller utan fixerad hand) .....               | 7  |
| Skena med fixerad hand.....                                    | 7  |
| Skena utan fixerad hand.....                                   | 9  |
| Tumskena .....   | 11 |
| Gips/fingerskena för fraktur metakarpalben 5 (lillfinger)..... | 12 |
| Volar hand/fingerfrakturskena .....                            | 14 |
| Gips för nedre extremiteter.....                               | 15 |
| Akkillesgips (hälseneruptur).....                              | 15 |
| Dorsal underbensskena .....                                    | 16 |
| Dorsal helbensskena.....                                       | 18 |
| Knäkappa.....  | 19 |
| Ortoser/skenor .....   | 20 |
| Roller och ansvar .....  | 23 |
| Referenser.....  | 23 |
| Dokumenthistorik.....  | 23 |

# Syfte och omfattning

Syftet med dokumentet är att säkerställa korrekt handhavande vid gipsning av extremitet och beskriver eventuella problem som kan uppstå i situationen. Rutinen vänder sig till personal som arbetar på akutmottagningen vid Akademiska sjukhuset, framförallt till undersköterskor med delegering att gipsa, gipstekniker samt till behandlingssjuksköterskor med delegering att godkänna gips.

## Bakgrund

Akutmottagningen tar dagligen emot patienter med ortopediska skador. Mer komplexa skador bedöms av ortopedjour. Vid enklare skadescenarier handläggs patienten med fördel av behandlingssjuksköterska. På akutmottagningen finns undersköterskor och gipstekniker med utbildning och ansvar för att anlägga gips. Vid påvisad fraktur i extremitet anläggs gips av dessa professioner. När gipset är lagt ska det godkännas, antingen av ansvarig ortopedjour eller av behandlingssjuksköterska med delegering att bedöma gips.

Behandlingssjuksköterskans roll är att underlätta det ortopediska patientflödet på akutmottagningen. Det innebär att bedöma och undersöka ortopediska patienter och handlägga dessa vid lämpliga skadescenarion enligt arbetsbeskrivning, se även arbetsbeskrivning för behandlingssjuksköterska. Behandlingssjuksköterskan arbetar i nära samarbete med ortopedjouren som finns tillgänglig för frågor dygnet runt.

För att undvika förekomst av komplikationer i samband med att en patient erhållit gips är det av stor vikt att gipsets placering och utformning kontrolleras efter anläggning. I synnerhet i det akuta skedet är det vanligt att extremiteten svullnar. Om gipset sitter felaktigt kan det leda till påverkan på cirkulationen, nerver och motorik i extremiteten och i värsta fall bidra till kompartmentsyndrom. Det kan också leda till sårbildning med risk för sekundära infektioner.

## Gips

På ortopedakuten används kalkgips och enbart gipsskenor läggs, aldrig cirkulärgips. Gipset härdar på 3–4 minuter vid 20 graders värme. Vid lägre temperaturer går det långsammare och vid högre fortare. **Obs, under härdningsprocessen utvecklar gipset värme och temperaturen stiger med 20 grader.** Det tar ett dygn innan det stelrande gipset har fått en ordentlig hållfasthet.

## Material vid gipsning

- Gips
- Polster
- Eventuell tubstrumpa
- Mjuk platta
- Fixeringslinda
- Elastiska lindor
- Tejp
- Sax



## Tillvägagångssätt vid gipsning

- Ge eventuell smärtlindring inför gipsning. När gipset väl stelnat ger stabiliteten avsevärd smärtlindring.
- Instabila frakturer behöver stabiliseras med gipsskena eller vacuumkudde före röntgen.
- För frakturer som inte ligger i en led gäller i princip att man bör immobilisera leden både proximalt och distalt (ovan och nedanför) om skadan för att uppnå stabilitet.
- För fraktur i en led kan det räcka att immobilisera själva leden.
- Vid reponerade eller instabila frakturer behöver man ofta göra en kontrollröntgen efter gipsning för att försäkra sig om att läget är fortsatt optimalt.
- Vid reponering använd ej tubstrumpa. Polstra ej cirkulärt utan lägg gipset på polstret innan du lägger gipsskenan på den frakturerade extremiteten.

- Vid reponering av instabil fotledsfraktur, använd ej kallt vatten. Gipset bör härda snabbt annars riskerar reponeringen att glida ur läge och hela proceduren måste göras om. Gipsningen måste gå snabbt och vara väl förberedd. Vid osäkerhet, be om hjälp!
- Om patienten har en sårskada som kommer hamna under gipset måste man vidta speciella åtgärder. (se sår under gipset [sid 5](#))
- Den som assisterar vid gipsning ska hålla i den ingipsade extremiteten med handflatorna och får absolut inte lämna avtryck efter fingrar i gipset! Det kan ge fula skador på patientens underliggande hud.
- Använd rumstempererat vatten (20 grader). Om vattnet är för varmt kan brännskador uppstå, är det för kallt stelnar det långsammare och kan vara svårare att forma.
- För all gipsning gäller att extremiteten ska vara polstrad – inte för lite men inte heller för mycket. Lägg eventuellt först en tubstrumpa, polstra därefter noga. Var extra noga över utskjutande delar som maleoler (benutskott vid fotled), fibulahuvud samt styloiderna (benutskott på handled) på radius och ulna. Lägg en avlastande mjuk platta över dessa strukturer.
- Hos vuxna är 12-15cm bredd på gipset oftast lagom på övre extremiteter och 15-20cm bredd på nedre extremiteter. Om extremiteten är tunn ta smalare gips och på grövre extremiteter bredare.
- Det viktigaste med gipset är den goda funktionen, dvs att den stabiliserar på ett adekvat sätt och att det inte skaver eller hindrar rörligheten i de omgivande delar som inte ska immobiliseras.
- Blir inte gipset bra **ska** det göras om. Det är bättre att ta bort och göra om än att skicka hem patienten med ett dåligt fungerande gips.
- Gipset har inte stelnat färdigt förrän efter ett dygn. Det innebär att patienten ska undvika att belasta på gipset under denna tid. Informera patienten om detta!
- **Ge alltid muntliga och skriftliga gips- och träningsföreskrifter.**

# Problem i samband med gipsning

## Tryck och skav från gipset

Det är inte ovanligt att patienten återkommer på grund av att gipset fungerar dåligt. Problemen kan bero på att gipsningen inte blev bra, men det vanligaste är att gipset blivit för stort efter att svullnaden lagt sig några dagar/veckor efter skadan. Problemen kan också bero på felaktig polstring, vanligast har man polstrat för mycket.

## Trasigt gips

Ibland går gipset sönder, t.ex. i armbågen, handleden, knät eller fotled, där påfrestningarna kan vara stora. Ibland går det sönder under foten på ett underbensgips, men patienten kan också ha fallit eller stött till gipset så det gått sönder.

## Sår och eller svampbildning

Fukt innanför förband kan skapa svamp och i värsta fall sår. Det är därför viktigt att lägga ett luftigt förband för att undvika fukt, använd t.ex. fingertutor på de fingrar som är immobiliserade.

## Smärta/värk/domning i en gipsad extremitet

Det finns olika förklaringar till besvär. Gipset kan vara för trångt eller så kan lindorna vara för hårt åtdragna. Symtomen kan också indikera trombos, kompartmentsyndrom eller vara tecken på att frakturen ligger fel.

# Gips för övre extremiteter

Nedan finns samtliga gips som används vid övre extremitet beskrivna:

- Dorsal gipsskena för distal radiusfraktur.
- Armgipsskena.
- Tumsskena för till exempel ulnar kollateralligamentskada samt för misstänkt men icke-verifierad scaphoideumskada.
- (Scaphoideumgips) – ska till gipssalen för att få cirkulärgips, joutid läggs en tumskena av oss.
- Gipsskena/fingerskena för fraktur metakarpalben 5 (mellanhandsben).
- Volar hand/fingerskena för fingerfraktur dig 2–5 (pek – lillfinger).

## Dorsal gipsskena (vanligast vid radiusfraktur)

- Lägga armen på ett armbord med armbågen böjd i ca 90 grader.
- Mät ut längden för gipsskenan. Den ska gå från proximala underarmen (ca 5 cm från armvecket) till mcp-lederna (knogarna) som ska vara fria.
- Förbered en 15 cm bred gipsskena, 8 lager. Bredden bör anpassas till patientens arm.
- Klipp ut en rundel för tummen, runda av hörnet på lillfingersidan. Runda även av hörnet medialt om armbågen (tumsidan).



- Förbered tubstrumpa, klipp hål för tummen och trä på den på armen.
- Sätt mjuk platta på styloiderna (benutskott vid radius och ulna).
- **Om frakturen behöver reponeras, använd ej tubstrumpa.**
- Förbered polster, det ska vara lite längre än gipset.
- Blöt gipset och modellera på plant underlag.
- Lägga gipset på polstret.
- Lägga gipsskenan på underarmens dorsalsida (handryggens sida), se till att gipset ligger runt handleden (på tumsidan) och slutar på mitten eller lite längre ut på underarmens volarsida (handflatans sida). Låt handleden vara i neutralläge (lätt knuten hand), handryggen bör ha en vinkel mot underarmens dorsalsida på ca 30 grader. Volarsidan på underarmen bör då vara helt rak.

**Rätt**



**Fel**



- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.

- När gipset stelnat - vik ner eventuell tubstrumpa proximalt och distalt, linda med elastisk linda. Fäst med tejp.



- Var noga med att tummen har fri och god rörlighet och inte vinklas in mot handen, fingerknogar och armbåge ska också ha fri rörlighet.

## Armbågsskena (med eller utan fixerad hand)

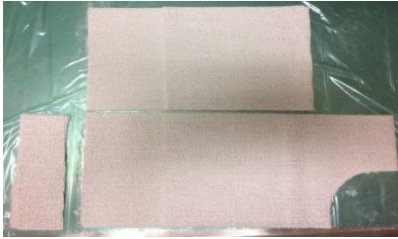
- Låt patienten (om möjligt) sitta med armen på ett armbord i axelhöjd, med armbågen böjd i 90 grader alt. att patienten får sitta och själv hålla armen i 90 grader.

### Skena med fixerad hand

- Klipp till tubstrumpa, klipp hål för tummen och trä på strumpan.
- Sätt mjuk platta på benutskotten, polstra hela armen cirkulärt.



- Förbered två stycken gipsskenor, 15 cm brett gips i 4 lager (över armbågen blir det 8 lager totalt eftersom skenorna överlappar varandra). Bredden på gipset bör anpassas till patientens arm.
- Mät längden på patientens underarm, från mcp-lederna (knogarna) förbi den böjda armbågsleden och klipp till gipsskenan.
- Klipp ut en rundel för tummen (likadant som på dorsal radiusskena).
- Mät patientens överarm från axillen (armhålan) förbi den böjda armbågsleden och klipp till gipsskenan.
- Förbered en liten förstärkningsskena (4 lager), som ska ligga snett över armbågsleden.



- Blöt först underarmsgipset och modellera på plant underlag.
- Lägg på underarmsgipset. Proximalt ska gipset runda armbågen och distalt gå ner till mcp-lederna (knogarna) som ska vara fria.



- Blöt överarmsskenan, gör som med underarmsskenan.
- Lägg därefter på överarmsskenan (som ska gå omlott med underarmsskenan över armbågsleden) och runda armbågen.



- Blöt till sist förstärkningsskenan och gör som med de andra skenorna.
- Lägg på förstärkningsskenan snett över armbågsleden.



- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.
- Vik över tubstrumpan proximalt och distalt. Linda på elastiska lindor och fäst med tejp. Låt gipset härda.



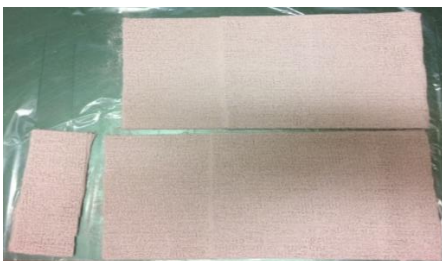


## Skena utan fixerad hand

- Klipp till tubstrumpan och trä på strumpan.
- Sätt mjuk platta på benutskotten, polstra hela armen cirkulärt.



- Förbered 2 stycken gipsskenor, 15 cm brett gips i 4 lager (över armbågen blir det 8 lager totalt eftersom skenorna överlappar varandra). Bredden på gipset bör anpassas till patientens arm.
- Mät längden på patientens underarm, från handleden förbi den böjda armbågsleden och klipp till gipsskenan.
- Mät patientens överarm från axillen (armhålan) förbi den böjda armbågen och klipp till gipsskenan.
- Förbered en liten förstärkningsskena (4 lager) som ska ligga snett över armbågsleden.



- Blöt underarmsgipset och modellera på plant underlag.
- Lägg på underarmsgipset. Proximalt ska gipset runda armbågen och distal gå ner till handleden.
- Blöt överarmsskenan, gör som med underarmsskenan.
- Lägg därefter på överarmsskenan (som ska gå omlott med underarmsskenan över armbågsleden) och runda armbågsleden.



- Blöt till sist förstärkningsskenan och gör som med de andra skenorna.
- Lägg på förstärkningsskenan snett över armbågsleden.



- Fäst gipsskenan med fixeringlinda.
- Vik över tubstrumpan proximalt och distalt. Linda på elastiska lindor och fäst med tejp. Låt gipset härda.



## Tumskena

Tumskena används vid ulnar- kollateralligamentskada och misstänkt scaphoideumfraktur.

- Klipp till en liten tubstrumpa för tummen.
- Klipp till tubstrumpa, klipp hål för tummen och trä på strumpan.
- Sätt mjuk platta på benutskott och polstra cirkulärt.



- Mät ut längden på tumskenan. Den ska gå från halva underarmen ner till tummens IP-led.
- Förbered skenan som bör vara minst 12 cm bred och 8 lager tjock. Bredden på gipset bör anpassas till patientens hand. Klipp ut en halvmåneformad rundel vars konkavitet ska ligga ulnart, dorsalt vid tummen på handryggen.



- Be patienten sitta med ulnarsidan av armen mot underlaget så att tummen pekar uppåt.
- Blöt gipset och modellera på plant underlag.
- Lägg gipsskenan så att två flikar möts på tummens volarsida (handflatans sida) och gipset omsluter tummens basfalang. (Patienten kan med fördel hålla tumme och pekfinger ihop som ett O för bästa resultat.).



- Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt.



- Linda på elastisk linda, forma gipset och fäst med tejp.



- Låt gipset härda.

**OBS!** Tummen får inte vara vinklad in mot handen/pekfingret utan ska vara fri.

#### Gips/fingerskena för fraktur metakarpalben 5 (lillfinger)

- Mät ut gipsskenan, 12 cm bred och 8 lager tjock. Bredden på gipset bör anpassas till patientens hand. Den ska gå från ca 5 cm distalt om armbågen, det räcker att den går ut till lillfingrets Pip-led.
- Klipp ut ett U/V på mitten av gipsets ena kortsida för att göra det smidigare att vika gipset runt lillfingrets ulnarsida.



- Be patienten sitta med armbågen i bordet och handleden i dorsal extension. Mcp-lederna ska vara flekterade i 90 grader och fingrarna raka. Var noga med att bibehålla detta läge.
- Klipp till en tubstrumpa, klipp hål för tummen och pekfinger, trä på strumpan. Här behöver patienten också en liten strumpa på ringfingret och lillfingret.
- Polstra cirkulärt.



- Blöt gipset och modellera på plant underlag.
- Lägg på gipsskenan dorsalt (på handryggen) och vik den volart (mot handflatan).
- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.
- Forma gipset noga inne i handflatan.



- Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt. Linda på elastisk linda, fäst med tejp. Låt gipset härda.



### Volar hand/fingerfrakturskena

- Mät ut gipsskenan, 12 cm bred och 8 lager. Bredden på gipset bör anpassas till patientens hand. Den ska gå från ca 5 cm distalt om armbågen och följa fingret i hela sin längd. Klipp gärna ut en halvcirkel för tum sidan.
- Be patienten sitta med armbågen mot underlag (eller liggande som på bilden nedan) handleden i dorsalextension, mcp-lederna i 90 graders flexion och fingrarna raka. Bibehåll detta läge under gipsningen.
- Klipp till en tubstrumpa och klipp hål för tummen, trä på strumpan. Här behöver patienten också en lite strumpa för pek- och ringfinger eller lång- och lillfinger.
- Klipp till polstret lite större än skenan eller polstra cirkulärt.



- Blöt gipset och modellera på plant underlag.
- Lägg på gipsskenan på fingrarnas volarsida (handflatans sida).
- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.



- Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt. Linda med elastisk linda, fäst med tejp. Låt gipset härda.



## Gips för nedre extremiteter

Nedan finns samtliga gips som används vid nedre extremitet beskrivna:

- Akillesgips för hälseneruptur.
- Dorsal underbensskena för fotledsfraktur eller distal underbensfraktur.
- Dorsal helbensskena för misstänkt/verifierad femurfraktur eller diafysär underbensfraktur.
- Knäkappa för till exempel vissa typer av patellarfraktur.

### Akillesgips (hälseneruptur)

- Mät ut gipsskenan, 15 cm brett och 8 lager. Bredden bör anpassas till patientens ben. Den ska gå från strax nedom knät (ca 5 cm) och ut till tårna. (Mät när patienten sitter med benet hängande så får du en automatisk spetsfot). Skenan får absolut inte hindra knäflexionen eller skava i knävecket.
- Klipp också till 2 stycken förstärkningsskenor som ska sitta på fotledens utsidor + baksida och ner över hälen, 12 cm brett gips.
- Klipp till en tubstrumpa och trä på strumpan.
- Sätt på mjuka plattor på malleolerna.
- Polstra cirkulärt.



- Ha gärna patienten sittande med benet hängande. Tryck lite extra på framfoten under gipsningen så att spetsfotställningen bibehålls. Kontrollera noggrant att foten inte hamnar i ett felaktigt supinationsläge.
- Blöt gipset och modellera på plant underlag.
- Lägg på gipset och förstärkningsskenorna.
- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.
- Vik ner tubstrumpan både proximalt och distalt.



- Linda med elastiska lindor och fäst med tejp. Glöm ej att trycka lätt på framfoten när gipset härdar.

## Dorsal underbensskena

- Be patienten ligga på mage om möjligt, använd annars den "grå gipsgrejen" om patienten ligger på rygg. Viktigt att ha fotleden i 90 grader vid gipsning.
- Mät ut gipsskenan, 15 cm brett och 8 lager. Bredden bör anpassas till patientens ben. Den ska gå från strax nedom knät ut till tårna. Skenan får absolut inte hindra knäflexionen eller skava i knävecket.
- Klipp även till 2 förstärkningsskenor som ska sitta på fotledens utsidor.





- Klipp till en tubstrumpa och trä på strumpan. Sätt på mjuka plattor på malleolerna.
- Polstra cirkulärt.



- Blöt gipset, modellera på plant underlag.
- Lägg på gipsskenan, med början från foten, och förstärkningsskenorna.
- Fäst gipsskenan med fixeringslinda.
- Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt.



- Linda med elastisk linda och fäst med tejp. Se till att ha fotleden i 90 grader.



## Dorsal helbensskena

- Mät ut längden på gipsskenan, 15 cm brett och 8 lager. Bredden bör anpassas till patientens ben. Den ska gå från proximala låret ner till tårna. Gör en förstärkningsskena i 4 till 6 lager att lägga från mitten av låret hela vägen ner över hälen.
- Klipp till en tubstrumpa och trä på den på hela benet samt foten.
- Sätt mjuka plattor på malleolerna.
- Polstra cirkulärt.



- Blöt gipsskenan, modellera på plant underlag.
- Lägg på gipsskenan med början från foten. (Ni bör vara minst 2 personer som gipsar så en håller benet).



- Fixera successivt med elastisk linda, ha fotleden i 90 grader och knät lätt flekterat. Lägg ev dit förstärkningsskenan i knävecket. Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt, fortsätt linda med elastisk linda. Fäst med tejp.



- Lägg en filt eller dylikt under knäet när gipset stelnar.

## Knäkappa

- Ha patienten liggande med lätt flekterat knä.
- Mät ut gipsskenan. 15-20 cm brett gips i 8 lager. Bredden bör anpassas till patientens ben. Den ska gå från proximala låret ner till malleolerna. Gör eventuellt en förstärkningsskena i 4-6 lager att lägga i knävecket.
- Klipp till en tubstrumpa och trä på strumpan.
- Sätt på mjuka plattor kring fibulahuvudet samt vid malleolerna.
- Polstra cirkulärt.



- Blöt gipsskenan, modellera på plant underlag.
- Lägg på gipsskenan med början vid malleolerna. (Ni bör vara minst 2 personer som gipsar så en kan hålla benet).



- Fixera skenan successivt med elastisk linda och lägg dit eventuell förstärkningsskena i knävecket. Var noga med att modellera in gipset från sidorna strax proximalt (ovan knät) så att det inte glider ner. **OBS!** Se till att det inte blir för tajt!  
Vik ner tubstrumpan proximalt och distalt, fortsätt linda med elastisk linda. Fäst med tejp.



- Lägg en filt eller dylikt under knäet när gipset stelnar.

## Ortoser/skenor

Det finns alternativ till gips i form av färdiga ortoser och skenor som kan stabilisera ortopediska skador.

Några exempel på användningsområden för ortoser är:

### Diafysär humerusfraktur



Humerus frakturortos

## Fotledsfraktur och Akillesruptur



Vid Akilles fraktur används Aircast med kilar.

**Klavikelfraktur, tuberculum majusfraktur, proximal humerusfraktur, axelluxation**



Actimovesling



Cellacare Clavikula



Comfortsling

## Fingerdistorsioner



## Tvåfingerförband

# Roller och ansvar

**Avdelningschefen** ansvar är att:

- Skapa förutsättningar så rutinen kan följas.
- Berörd personal har kännedom om rutinen.

**Läkare på ortopedakuten** ansvarar för att:

- Lämna skriftlig ordination på vilket gips/skena/ortos som patienten ska ha.

**Sjuksköterskor och undersköterskor** på ortopedakuten ansvarar för att:

- Följa rutinen och meddela felaktigheter/avvikelser till författare eller närmaste chef.

## Referenser

L. Hultman och J. Järhult (2010). Akut ortopedi. Liber, Stockholm  
Bilder är tagna på akutmottagningen UAS med personal som modeller.

## Dokumenthistorik

### Reviderat

2020-11-26 Charlotte Bjurbo, vårdutvecklare och Åse Johansson utbildningssjuksköterska akutmottagningen.

2017: Verksamhetschef Karin Bernhoff Ortopedkliniken, MLA Linda Selberg Ortopedkliniken

### Författare

Linda Westerberg, undersköterska akutmottagningen, 13/10–2017.

### Godkänt

Hannah Eriksson, ST-läkare ortopedi, MLA för ortoped-delen på akutmottagningen.

Jenny Byttner, sektionschef akutsjukvård.

Viktor Ekström, avdelningschef akutmottagningen.

**Giltigt till:** december 2021.