



# Skadestueinstruks



AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL  
- i gode hænder

# Indhold

Forord .....	3
Traumescoreskema .....	4
Kliniske billeder til røntgensystem .....	8
Lokalbedøvelse og sutur .....	8
Mistanke om misrøgt .....	8
Hypigt oversete tilstande i skadestuen .....	9
Overekstremitet voksne .....	10
Overekstremitet børn .....	24
Underekstremitet voksne .....	27
Underekstremitet børn .....	40
Columnarlæsioner .....	42
Øjenskader .....	43
Ansigtslæsioner .....	45
Thoraxlæsioner .....	47
Brandsår .....	48
Bidsår .....	49
Compartmentsyndrom .....	51
Åbne frakturer .....	52

## Forord

Skadestueinstruksen, er udarbejdet i samarbejde med de specialeansvarlige overlæger ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital.

Instruksen har til hensigt at vejlede yngre læger i skadestuearbejdet samt at ensrette behandlingen af skaderne på regionens skadestuer. Formuleringerne er holdt korte og præcise og giver således ikke brugeren dybere indsigt i skadens behandling end den umiddelbart nødvendige. Det digitale instrukssystem PRI indeholder for mange af skadernes vedkommende mere detaljeret information, og den yngre læge bør holde sig orienteret om opdateringer og ændringer heri, idet de enkelte specialer selv opdaterer deres behandlingsvejledninger i dette forum.

Instruksen orienterer om de generelle behandlingstiltag, men ofte er det virkelige billede mere broget og i tvivlstilfælde bør den yngre læge søge råd hos mere erfarne kolleger.

Såfremt du som bruger oplever mangler i indholdet eller har forslag til forbedringer modtages gerne skriftlig henvendelse herom på mail:

Stefan Tegllhus Jensen

[stefan.jensen@rn.dk](mailto:stefan.jensen@rn.dk)

# Traumescoreskema

Skemaet benyttes ved melding fra præhospital enheder og til triagering af intrahospital indsats hos patienter udsat for **betydende traume**, som giver mistanke om kritisk tilskadekomst.

	0	1	2	Point
Bevidsthedsniveau	Vågen = GCS 15	Uklar GCS 13-14 og/eller kortvarig bevidstløs	Bevidstløs GCS < 13	
Åndedrætsfunktion	Normal	Besværet	SAT < 90 RF < 10 eller > 30	
Kredsløb	Systolisk BT > 90 mmHg	Kold, klamtsvedende eller Puls > 100	Systolisk BT < 90 mmHg	
Thorax	Uø m/let ø mhed	Vedvarende smertepåvirket, +/- berøring	Åben læsion	
Abdomen	Uø m/let ø mhed	Svært smertepåvirket	Åben læsion	
Nakke / rygsøjle	Uø m	Konstant eller vedvarende smerte påvirket eller smerte ved berøring. Snurren i arme eller ben.	Lammelser, brud eller mistanke om brud på rygsøjle	
Brud arme/ ben/bækken	Ingen mistanke	Ekstremitetsbrud i større rø rknogler	Åbent brud, ≥ 2 brud i større rø rknogler. Bækkenbrud. Amputation over hånd- eller fodled	
Traumemekanisme	Lavenergi	Blød trafikant eller højenergi	Forbrænding (2.-3. grads): Børn > 10 % Voksne > 15% Penetrerende skade (stik/skud) på hoved-hals	
Øget risiko: Alder og/eller komorbiditet*		< 6 år > 75 år Komorbiditet		

## Pointsum i alt:

**< 2 point:** Orange traumealarm (= ses af orto-MV inden max 15 minutter)

**≥2 point:** Rød traumealarm (traumekald)

**I undtagelsestilfælde** kan traumepatienter, der scorer 2 points som 1+1 i forskellige kategorier **konverteres til orange traumealarm**, hvis følgende er opfyldt:

1. Hvis patienten præhospitalt er SET og undersøgt af akutlægebils-lægen, der på baggrund af omstændigheder og primært forløb vurderer, at patienten ikke har behov for rødt traumekald.
2. Hvis traumeortopædkirurg, efter at have SET patienten og fået fuld beskrivelse af traumemekanismen vurderer, at patienten ikke har behov for rødt traumekald.

En **orange traumealarm kan "opgraderes" til rød traumealarm**, hvis f.eks. nye symptomer medfører, at patientens traumescore stiger til  $\geq 2$ . Dette kan kun foretages af orto-MV (der har SET patienten) eller efter konf. med orto-BV.

## Eksempler på

### Blød trafikant:

- Knallert/MC uheld
- Cyklist - høj fart
- Cyklist/fodgænger påkørt af bil/MC
- Solo- MC uheld uden hjelm med lav hastighed

### Traumemekanisme - Højenergi:

- Person kastet ud af køretøj
- Hvis person dræbt i samme køretøj
- Svært fastklemt
- Frontalt sammenstød /kollision med fast genstand
- Hvis køretøjet er rullet rundt / kabine er svært deformeret
- Fald fra > 6 meter, obs. underlag (beton, mudder etc.)

### \*Komorbiditet:

- Alle aldersgrupper med kendt, betydende komorbiditet - f.eks. alvorlig hjerte- eller lungesygdom; behandling med blodfortyndende medicin; kendt rygmarvsskade.

## Skabelon til ortopædkirurgisk skadekort

- **Navn og CPR på pt.**
- **Subjektivt/anamnese:**
  - Traumemekanisme, tidspunkt, symptomer, behandling (og effekt af denne)
  - Brug gerne pt.'s egne ord
- **Objektivt:**
  - Vitale parametre (hvis relevant)
  - Neurologisk undersøgelse (hvis relevant)
  - Inspektion
    - Hævelse, misfarvning, fejlstilling, sår (lokalisering, størrelse, dybde, blødning, fremmedlegemer, indblik til fascie/subkutant fedtvæv/sene/muskel/knogle/led)
  - Palpation
    - Ømhed (direkte/indirekte), stabilitet, varme, fluktation, pulsforhold, kapillærrespons, sensibilitet
  - Funktion
    - Bevægelighed (aktiv/passiv), gangfunktion, gribefunktion, nervefunktion
- **Paraklinik:**
  - Billeddiagnostik
  - Blodprøver
- **Behandling og plan:**
  - Kort og præcist resumé (fx: supinationstraume med SE2-fraktur)
  - Ingen behandling/gips/bedøvelse/sutur/incision/forbinding/reponering
  - Kontrol/afsluttes
  - Commotio-/gips-/infektionsvarsel
  - Medicin, recepter
  - Sikkerhedsnet (fx: Informeres om at søge egen læge ved manglende bedring inden fire uger)
- **Tetanus-status** (ikke relevant, intakt immunitet, vaccine givet, modsætter sig vaccination)
- **Procedurekode(r):**
  - Husk ledpunkt, reponering af led/fraktur, gips, incision osv.
  - Som minimum: ZZ0149 Klinisk undersøgelse
- **4-cifret lægekode**
- **Diagnosekode(r)** inkl. evt. sideangivelse

### Tips og tricks:

- Normal motorisk funktion af endegrene fra plexus brachialis: normal kraft ved ekstension af håndled (n. radialis), sprede fingre (n. ulnaris) og adduktion af tommelfinger (n. medianus).
- Ved flere skader, beskrives disse systematisk (fx fra top til tå, fra højre til venstre eller systematisk ABCDE-gennemgang).
- Recepter kan kun laves af færdiguddannede læger med autorisation. Hvis du har en patient, som har brug for en recept (fx smertestillende eller antibiotika), så opret ordinationen i medicinmodulet og overfør den til FMK. Bed en læge (anden FV, MV eller BV) om at lave recepten.
- Brug de opdaterede instrukser i PRI.
- Slå præcise diagnose-/behandlings-/procedurekoder op på [www.diagnosekoder.dk](http://www.diagnosekoder.dk) (fx "S 62.6F Fraktur af 2. fingers distale phalanx" i stedet for "S 62.6 Fraktur af anden specificeret finger").

### Ting man ikke må glemme at spørge til/undersøge og beskrive:

- På mistanke om fraktur af scaphoideum eller ved relevant traume (fald, taget fra med ekstenderet håndled): ømhed i tabatieren, tuberculum scaphoidei og indirekte ømhed til scaphoideum ved aksialt tryk i 1. stråle (= trepunkts-ømhed)
- Ved vridtraume mod ankel: Beskriv svarende til Ottawa Ankle/Foot rules (støtte/gå med halten, ømhed proksimale fibula, bagkant af distale 6 cm af laterale eller mediale malleol, os naviculare og basis af 5. metatars)
- Distalt for sår, fraktur: beskriv neurovaskulære forhold
- Commotio-symptomer (hovedpine, svimmelhed, kvalme/opkast, kortvarig bevidstløshed, hukommelsestab, forvirring, lysskyhed/synsforstyrrelse (Husk at dokumentere BT, puls og GCS))

### Procedure ved indlæggelse:

- **Konf. med MV** (88-482) (indikation for indlæggelse ok?, OP?, faste?, hjem på orlov?, øvrig plan)
- **Meld pt. til sygeplejerske på afd.** (diagnose, funktionsniveau, plan)
  - Visitation Aalborg hverdage 7-15: 62364 eller 88-486
  - O1: 62380
  - O2: 69444
  - O4 (Farsø): 53050
  - 109 (Hjørring): 40505
- **Hvis pt. skal opereres:**
  - Meld pt. til OP (diagnose, plan, faste): 88-435
  - Udfyld Operatørsamtale i Clinical Suite

# Kliniske billeder til røntgensystem

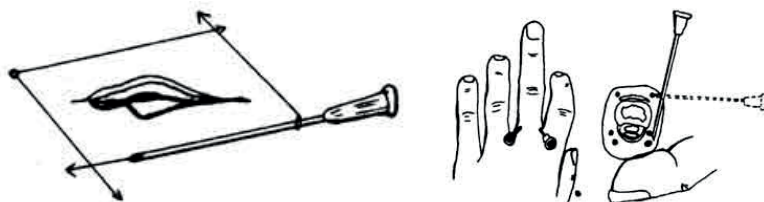
## Kliniske billeder til røntgensystem

Anvendes fx ved åbne frakturer, dårlige hudforhold, infektion og lignende. Billede tages fra mobiltelefon og sendes på mail uden CPR.NR til region mail. Fra region mail videresendes billede til "aas.bilarksyd@rn.dk" i emne feltet skrives. "Til EASYVIZ/PACS". I tekstfeltet skrives CPR-nummer på pt., dato og evt. yderligere relevant tekst. Hvis billederne skal ses til en konference, skal der laves en ophængningshenvi-  
sning.

# Lokalbedøvelse og sutur

## Lokalbedøvelse og sutur

Anvend Lidocain 10 mg/mL med Adrenalin som standard. Alternativt kan der anvendes Lidocain eller Xylocain uden Adrenalin. Den forventede mængde, der skal anvendes, trækkes op i en sprøjte (ofte 5 eller 10 mL) med en rød kanyle. Der skiftes til blå (hoved, ansigt, fingre, tæer) eller grøn kanyle, hvorefter lokalbedøvelsen injiceres som blok (finger eller tå) eller som lokal infiltrationsanalgesi omkring et sår (billeder fra Skadebogen, 9. udg.). Brug så få stik som muligt og start ca. 1 cm fra sårranden.



Oftest anvendes enkeltsuturer med ikke-resorberbar nylon-tråd. Brug hurtig resorberbar tråd (Monosyn) til fingerspidser, spec. ved børn. Ved dybe læsioner kan der være behov for at sy i flere lag med resorberbar tråd inderst.

- Generelt: str. 4-0 anvendes. Fjernes efter 10-14 dage
- Skalplæsion: str. 3-0 eller 4-0. Fjernes efter 5-7 dage
- Ansigt: str. 6-0 eller 5-0. Fjernes efter 4-5 dage
- Fingre: str. 5-0 eller 4-0. Fjernes efter 7-10 dage

# Mistanke om misrøgt

## Underretning af kommune ved mistanke om misrøgt

Gå ind [www.borger.dk](http://www.borger.dk)  
>Familie og børn > Udsatte børn og unge > Børn i mistrivsel > Underret om børn/unge  
Her skal man vælge relevante kommune og udfylde indberetningsskema, som man får adgang til ved brug af NemID.



# Hyppigt oversete tilstande i skadestuen

Traume/symptom	Overvej/mistænk
<b>Højenergitraume mod fod</b> F.eks. tung genstand mod fod eller foden i klemme i pedaler i forbindelse med UT i bil.	<b>Compartment syndrom i foden</b> <b>Klinisk monitorering</b> for compartment syndrom. <b>Lisfrancs luksation</b> Foretag <b>CT-scanning</b> på liberal indikation.
<b>Fald med efterfølgende smerter sv.t. hoften</b> Specielt hos personer med nedsat knoglekvalitet.	<b>Hoftenær fraktur</b> Ved manglende evne til mobilisering foretag <b>MR-scanning</b> på mistanke om okkult fraktur. Bemærk at det er muligt at blive mobiliseret med smerter med en røntkilet fraktur. Differentialdiagnoserne er ramusfraktur eller kontusion.
<b>Hovedtraume på berusede personer</b>	<b>Intrakraniel skade + columna cervicalis fraktur</b> Er meget svær at udelukke klinisk. Foretag <b>CT-scanning af cerebrum og columna cervicalis</b> på liberal indikation.
<b>Snitlæsion mod finger</b>	<b>Seneskade/nerveskade</b> Ved seneskade skal der mistænkes nerveskade og omvendt. Foretag <b>grundig objektiv undersøgelse</b>
<b>Fald fra højde</b> Vurder altid pt.s højde i forhold til faldhøjde. 2 m er meget for et barn, men relativt lidt for en 2 m høj person.	<b>Overvej multitraume. Mistænk altid columnafrakturer</b> Foretag <b>grundig objektiv undersøgelse</b> . Ved klinisk mistanke om columna fraktur, da <b>røntgen af hele columna</b> .
<b>Lavenergitraume mod knæ</b> Specielt hos personer med nedsat knoglekvalitet. F.eks. vrid i knæ hos 70-årig kvinde med osteoporose.	<b>Tibiakondylfraktur</b> Foretag altid <b>røntgen af knæ</b>
<b>Knæskader hos børn/unge</b>	<b>Epifysiolysefraktur</b> Eksempelvis afrivning af tuberositas tibiae ved kraftigt afsæt. Foretag <b>røntgenundersøgelse</b> .
<b>Specielle frakturer hos børn</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brud hos børn på mindre end 1,5 år</li> <li>• Metafyse-/epifysebrud</li> <li>• Ribben (multiple/bagtil)</li> <li>• Lange rørknogler (spiral-/skråfrakturer)</li> <li>• Kraniebrud</li> <li>• Flere frakturer af forskellig dato</li> </ul> <b>OBS!</b> Uoverensstemmelse mellem anamnese og objektive fund.	<b>Battered child</b> Skærpet underretningspligt. Foretag <b>kontakt til børneafdeling</b> . Hav altid medicinske knoglesygdomme in mente – f.eks. osteogenesis imperfecta.

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. Claviculae</b> S 42.0</p> <p>Collar'n'cuff BLPY90</p>	<p><b>Kontakt ml. knogleenderne:</b> Collar'n'cuff i 2-3 uger</p> <p><b>Ingen kontakt ml. knogleenderne:</b> Mere end en knoglebredde forskudt. Der dikteres "kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø" sidst i skadekortet.</p> <p><b>Mediale og helt laterale frakturer:</b> Der dikteres "kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø" sidst i skadekortet. Akut konf. med BV ved åbne frakturer, truet hud og kar/nervepåvirkning.</p> <p><b>OBS Pneumothorax</b></p>	<p>Klinisk kontrol e.l. efter 3 uger</p>
<p><b>F. Scapulae</b> S 42.1</p> <p>Collar'n'cuff BLPY90</p>	<p>Der er altid tale om et kraftigt traume, hvorfor: <b>Rgt. thorax</b> pga. mulig samtidig hæmothorax/ pneumothorax/lungekontusion/costafrakturer.</p> <p><b>Corpusfrakturer:</b> Collar'n'cuff til smertefrihed ( 1-3 uger).</p> <p><b>Collumfrakturer:</b> Udisloceret: Collar'n'cuff + ubelastede svingøvelser. Samtidig clavikelfraktur ⇒ "floating shoulder". Konf. med MV/BV inden skulderlæge kontaktes ang. evt. stabiliserende osteosyntese af claviklen.</p> <p><b>Cavitasfrakturer:</b> CT scanning. Udisloceret: Collar'n'cuff. Ingen svingøvelser.</p> <p><b>Acromionfraktur:</b> Collar'n'cuff til smertefrihed ( 2-3 uger).</p> <p><b>Proc. Coracoideus fraktur:</b> Collar'n'cuff til smertefrihed ( 1-2 uger). For alle gælder at der skal dikteres "kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø" sidst i skadekortet.</p>	<p>Rtg. efter 7-10 dg.</p> <p>Rtg. efter 7-10 dg.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Luxatio articuli sternoclavicularis</b> S 43.2</p> <p>Collar'n'cuff BLPY94</p>	<p><b>Subluxation / distorsion:</b> Collar'n'cuff 1-2 uger.</p> <p><b>Anterior luxation:</b> Ved traumatisk lux bør gøres forsøg på reposition. 8-talsbandage 4-6 uger.</p> <p><b>Posterior luxation:</b> Sjælden. CT-scanning. Konf BV, idet der sædvanligvis er indikation for akut reponering, hvilket kræver mulighed for T-assistance.</p> <p><b>OBS Kompression af kar og trachea.</b></p>	<p>Ingen kontrol</p> <p>Klinisk kontrol 7-10 dage</p> <p>Klinisk kontrol 7-10 dage</p>
<p><b>Luxatio articuli acromioclavicularis</b> S 43.1</p> <p>Collar'n'cuff BLPY90</p>	<p>Klassificeres efter Rockwood.</p> <p><b>Distortion (Type I):</b> Collar'n'cuff efter behov.</p> <p><b>Subluxation (Type II):</b> Collar'n'cuff i få dage. Svingøvelser efter 1-2 dage.</p> <p><b>Luxation (Type III):</b> Collar'n'cuff i 1-2 uger + svingøvelser. Alle skal undgå tunge løft / kontaktsport i 3 mdr. OP kun ved sekundært henviste.</p> <p><b>Type IV, V og VI:</b> Konf. med MV/BV ved truet hud. Der dikteres ”kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø” sidst i skadekortet.</p>	<p>Ingen kontrol</p> <p>Ingen kontrol</p> <p>Ved behov kontrol ved e.l.</p>
<p><b>Luxatio articuli humero-scapularis</b> S 43.0</p> <p>Reposition NBH00 BLPY90</p> <p><b>Luxatio habitus humero-scapularis</b> M 24.4 E</p>	<p><b>Primær luxation:</b> Rgt. før og efter reponering. Reponering i rus / intraartikulær LA / scalenerblok a.m. Kocher, Hippokrates, i bugleje eller eller a.m. Hippokrates. Collar'n'cuff til smertefrihed. Må bevæge inden for smertegrænsen.</p> <p><b>2. gangs luxation og flere:</b> Initialt behandles som beskrevet ovenfor. Desuden tid i skulderamb.</p> <p><b>OBS Neurovaskulære forhold før og efter reponering!</b></p>	<p>Alle ses til klinisk kontrol i skulderamb efter 3-4 uger.</p>

## Overekstremitet voksne

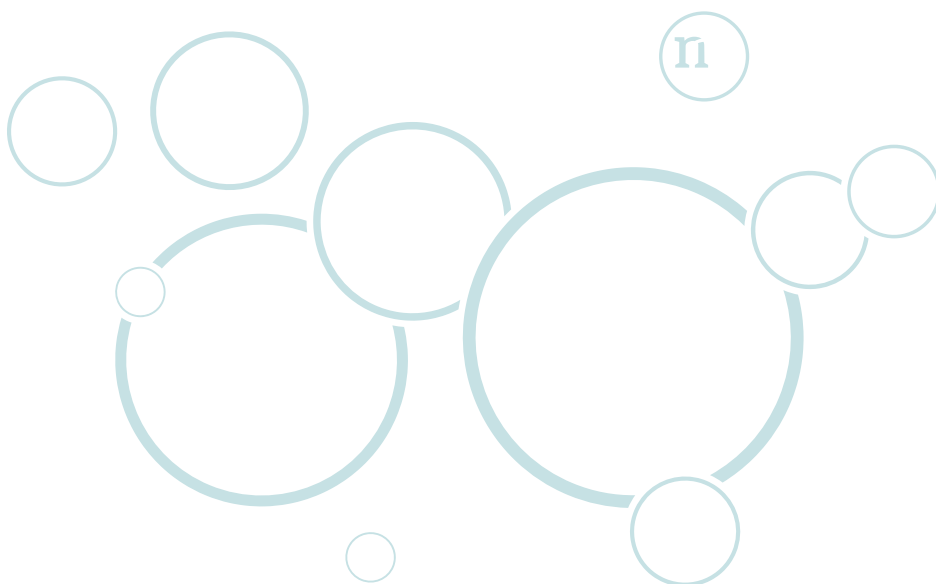
Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. colli humeri</b> S 42.2	Alle behandles primært med Collar 'n' cuff og skal ses til røntgenkontrol i Farsø efter 1 uge. Der dikteres "kopi af skadenotatet til skuldersektoren i Farsø" sidst i notatet. Ved fraktur med luksation: konf. med MV/BV.	Rtg. efter 7-10 dg. + fys.
<b>F. corporis humeri</b> S 42.3  Collar'n'cuff BLPY90	Collar'n'cuff i 1 uge til afhævning. Herefter Sarmientobandage i 6-8 uger til radiologisk og klinisk heling. Der dikteres "kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø" sidst i skadekortet. OP indikation ved svære, åbne frakturer samt evt. ved påvirket kar- / nervefunktion.  <b>OBS Neurovaskulære forhold inkl. radialisparese!</b>	Klinisk kontrol og bandageanlæggelse efter 1 uge i skulderamb.
<b>F. partis distalis humeri</b> S 42.4  (Supra-/intracondylær) Vinkelgips BLPA22	Udisloceret (sjælden): Vinkelgips i min. 4 uger. Disloceret: Indl. til skinneosteosyntese i Farsø.  <b>OBS Neurovaskulære forhold!</b>	Rtg. kontrol efter 2, 4 og 6 uger
<b>F. capitulum humeri</b> S 42.4  Vinkelgips BLPA22	<b>OBS Svær diagnose!</b>  <b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 2 uger.  <b>Disloceret:</b> Indl. til osteosyntese i Farsø.	Klinisk og rtg kontrol efter 2 uger
<b>Bursitis olecrani</b> M 70.2  Vinkelgips BLPA22	Irritativ: Immobilisering med vinkelgips + NSAID i 1 uge. Infektios: Behandles som absces med antibiotika og evt. excision.	Klinisk kontrol efter 1 uge ved e.l.
<b>Haemarthrosis traumatica cubiti</b> T 14.3 C  Collar'n'cuff BLPY90	"Fat pad sign". I ca. 90 % af tilfældene er der tale om en udisloceret caput radii fraktur. Supplerende rtg. i form af radiocapitellar view kan ofte vise frakturen. Hvis ingen synlig fraktur: Collar'n'cuff i max 1 uge. Mobilisering straks.	Kontrol e.l. efter 3 uger

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Luxatio cubiti</b> S 53.1  Vinkelgips BLPA22	Rgt. før og efter reponering! Reponeres i rus eller scalenerblok. Vinkelgips i 3 uger.  <b>OBS Neurovaskulære forhold!</b>	Rtg kontrol efter 1 uge
<b>F. olecrani</b> S 52.0 B  Vinkelgips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 3 uger. Kontrolrtg. efter gipsanlæggelse.  <b>Disloceret:</b> Indl. til osteosyntese (cerclage/skinne) Der dikteres ”kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø” sidst i skadekortet.	Rtg. kontrol efter 1 uge
<b>F. radii, extremitas proximalis</b> S 52.1  Collar’n’cuff BLPY90	<b>F. capitis:</b> <b>Udisloceret:</b> Collar’n’cuff i max 1 uge. Mobiliseres straks.  <b>Disloceret:</b> (> 2-3 mm diastase / > 25 % af ledfladen): Indl. til osteosyntese i farsø. Der dikteres ”kopi af notatet til skuldersektoren i Farsø” sidst i skadekortet.  <b>F. colli:</b> <b>Udisloceret:</b> (og vinkling < 30°): Collar’n’cuff i max 1 uge. Mobiliseres straks.  <b>Disloceret:</b> (eller vinkling > 30°): Indl. til reponering / fiksaton i GA i Farsø.	Rtg. efter 7-10 dg.       Rtg. efter 7-10 dg.
<b>F. corporis radii</b> S 52.3 <b>F. corporis ulnae</b> (Parer-fraktur) S 52.2  Vinkelgips BLPA22	F. corporis radii ses sjældent isoleret! Begge er ustabile frakturer, der oftest kræver skinneosteosyntese.  <b>Udisloceret:</b> Vinkelgips til radiologisk heling (ca 6 uger).  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og osteosyntese.  <b>OBS Monteggia / Galeazzi fraktur!</b>	Rtg. kontrol efter 1 og 6 uger.

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. Monteggia</b> S 52.0 D  Vinkelgips BLPA22	= F. ulnae + Luxatio caput radii. Vinkelgips og indl. til osteosyntese.	
<b>F. Galeazzi</b> S 52.3 + S 63.0 I  Vinkelgips BLPA22	= F. radii + Luxatio caput ulnae. Vinkelgips og indl. til osteosyntese.	
<b>F. antebrachii                      F. corporis ulnae                      et radii</b> S 52.4  <b>F. extremitas                      distalis ulnae et                      radii</b> S 52.6  Vinkelgips BLPA22	For begge typer gælder: <b>Udisloceret:</b> Høj vinkelgips i 6-8 uger.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og evt. osteosyntese i GA.  Helt distale antebrachiumfrakturer behandles som distale radiusfrakturer – dog med høj vinkelgips de første 2 uger.	Rgt. kontrol efter 1 og 2 uger samt ved gipsfjernelse.



## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. radii, extremitas distalis</b> S 52.5</p> <p>PRI-dokument: <a href="https://pri.rn.dk/Si-der/29181.aspx">https://pri.rn.dk/Si-der/29181.aspx</a></p> <p>NKR Quick guide: <a href="https://www.ortopaedi.dk/fileadmin/Guidelines/NKR/NKR_QG_ha-andledsnaere_brud_distal_radiusfraktur_.pdf">https://www.ortopaedi.dk/fileadmin/Guidelines/NKR/NKR_QG_ha-andledsnaere_brud_distal_radiusfraktur_.pdf</a></p> <p>Reponering NCJ05</p> <p>Gips BLPA32</p>	<p><b>Colles fraktur:</b> <b>Uacceptabel stilling:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tab af &gt; 15° radial inklination.</li> <li>• &gt;10° dorsal vinkling ift. neutral.</li> <li>• Ulna &gt; 2 mm længere end radius.</li> <li>• &gt; 2 mm diastase eller ledspring.</li> <li>• Inkongruens i distale radioulnarled.</li> </ul> <p>Akut ulna+ &gt; 5 mm og et betydeligt dorsalt corticalistab tyder på instabilitet.</p> <p><b>Helt udisloceret:</b> Dorsal gipsskinne i 5 uger <b>Dog skal intraartikulær udisloceret fraktur behandles som Let disloceret:</b></p> <p><b>Let disloceret, acceptabel:</b> Dorsal gipsskinne i 5 uger.</p> <p><b>Disloceret, uacceptabel:</b> Reponering i LA. Dorsal gipsskinne i 5 uger. Er det nødvendigt med ulnardeviation eller volarflexion for at holde frakturen, er der indikation for operativ behandling.</p> <p><b>Smiths fraktur:</b> Volar vinkling. Instabil fraktur. Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>Bartons/ Invers Bartons fraktur:</b> Volar/dorsal afsprængning af radiusledfladen. Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>Chauffeur fraktur:</b> Afsprængning af proc. styloideus radii. Potentialt ustabil og associeret med scapholunær ligamentlæsion. Ledspring &gt; 2 mm: Indl. til osteosyntese.-</p>	<p>Ingen kontrol. E.l. efter 5 uger.</p> <p>Rtg.kontrol 10-12 dg. E.l. efter 5 uger.</p> <p>Rtg kontrol efter 10-12 dage.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis scaphoidei</b> S 62.0</p> <p>PRI-dokument <a href="https://pri.rn.dk/Si-der/14650.aspx">https://pri.rn.dk/Si-der/14650.aspx</a></p> <p>Gips BLPA32</p>	<p>Ses ingen fraktur på de primære rtg-billeder, der som minimum skal omfatte AP- og lateraloptagelse af håndled, samt specialoptagelser af scaphoideum - og der stadig er klinisk mistanke om fraktur anlægges dorsal gipsskinne til grundled (uden fiksering af 1. finger), og pt. henvises til subakut MR-scanning. Svar på MR skrives eller ringes til pt. fra håndamb.</p> <p><b>Corpusfraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Dorsal gips i 8 uger.</p> <p><b>Disloceret:</b> (&gt; 1 mm): Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>Proximal pol fraktur:</b> Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>Tuberositas fraktur:</b> Dorsal gips i 4 uger.</p> <p><b>Isoleret dorsal avulsion:</b> Dorsal gips i 6 uger.</p> <p>Alle gipse &gt; 4 uger skal have bandagekontroltid i håndamb (sygeplejerske) efter ca. 1 uge.</p>	<p>Rtg efter 8 uger.</p> <p>Klinisk kontrol efter 4 uger</p> <p>Klinisk kontrol efter 6 uger.</p>



## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis metacarpi I</b> S 62.2</p> <p>Gips BLPA32</p>	<p><b>Skaftfraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Radial kantgips i 3-4 uger.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering i LA + radial kantgips i 4 uger. Ved instabil fraktur indl. til K-tråds fiksering og radial kantgips i 4 uger. Distal fraktur med &gt; 30° vinkling skal reponeres.</p> <p><b>Rodledsnær extraartikulær fraktur:</b> &lt; 30° vinkling: Radial kantgips i 4 uger. &gt; 30° vinkling: Reponering i LA og radial kantgips i 4 uger. Evt. K-trådsfiksering. Grundledet må ikke hyperekstenderes ved bandagering!</p> <p><b>Bennett og Rolando fraktur:</b> Indl. til K-trådsfiksering + radial kantgips</p>	<p>Rgt. efter 1 uge.</p> <p>Rgt. efter 1 uge. Klinisk kontrol efter 4 uger.</p> <p>Rtg efter 1 uge. Klinisk kontrol efter 4 uger.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis metacarpi II+III</b> S 62.3</p> <p>Gips BLPA32</p>	<p><b>Skaftfraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Dorsal gipsskinne fra underarm til PIP-led, grundled flekterede i 4 uger. Skift til handskegips ved rtg kontrol i amb.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering i LA + dorsal gipsskinne i 4 uger. Skift til handskegips ved rtg kontrol. Ved instabilitet indl. til osteosyntese. Acceptabel fejlstilling: &lt; 10° palmar vinkling &lt; 3 mm forkortning. Ad latum dislokation &lt; 50%.</p> <p><b>OBS Rotationsfejlstilling!</b></p> <p><b>Subcapital fraktur:</b> &lt; 15° vinkling: Dorsal gipsskinne til PIP-led &gt; 15° vinkling: Reponering i LA + bandagering som ovenfor. Evt. osteosyntese.</p>	<p>For alle bandageringer gælder følgende:</p> <p>Rtg. kontrol efter 10-12 dage. Klinisk kontrol efter 4 uger. Derefter 2 ugers ubelastede øvelser.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis metacarpi IV+V</b> S 62.3</p> <p>Reponering NCJ02</p> <p>Gips BLAA42</p>	<p><b>Basisfraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Dorsal gipsskinne til knoer. Skift til handskegips ved rtg kontrol.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering i LA + dorsal gipsskinne til knoer. Evt. osteosyntese. Intraartikulær: Indl. til K-trådsfiksering.</p> <p><b>Skafffraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Ulnar kantgips. Skift til handskegips ved rtg kontrol.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering + ulnar kantgips. Evt. osteosyntese. Acceptabel fejlstilling: &lt; 25° palmar vinkling. &lt; 3 mm forkortning Ad latum dislokation &lt; 50%</p> <p><b>OBS Rotationsfejlstilling!</b></p> <p><b>Subcapital fraktur:</b> &lt; 30° vinkling: Ulnar kantgips + bandagering til nabofinger. &gt; 30° vinkling: Reponering + bandagering som ovenfor. Evt. osteosyntese.</p>	<p>For alle bandageringer gælder følgende:</p> <p>Rtg.kontrol efter 10-12 dage.</p> <p>Klinisk kontrol efter 4 uger.</p> <p>Derefter 2 ugers ubelastet mobilisering.</p>
<p><b>Distorsio art. digiti manus</b> S 63.6</p> <p>BLPA40 Buddyloop</p>	<p>Buddyloop / dobbelt fingertut i 1 uge.</p>	<p>Ingen kontrol</p>

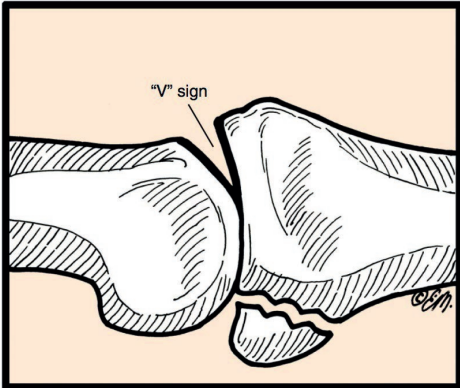
## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. pollicis</b> S 62.5</p> <p>Reponering NDJ03</p> <p>Gips BLPA42</p> <p>Carstamskinne BLPA41</p>	<p><b>Proximale phalanx:</b> <b>Udisloceret:</b> Radial kantgips i 3 uger + 3 ugers ubelastet mobilisering.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering + radial kantgips i 3 uger + 3 ugers ubelastet mobilisering. Evt. osteosyntese.</p> <p><b>Distale phalanx:</b> Carstamskinne i 3 uger.</p> <p><b>Intraartikulær fraktur:</b> Konf håndkirurg.</p>	<p>Rtg. efter 10-12 dage. Klinisk kontrol efter 3 uger.</p> <p>Ingen kontrol</p> <p>Ingen kontrol</p>
<p><b>F. digiti manus II-V</b> S 62.6</p> <p>Reponering NDJ03</p> <p>Gips BLPA42</p> <p>Buddyloop BLPA40</p> <p>Carstamskinne BLPA41</p>	<p><b>Extraartikulær phalanxfraktur:</b> <b>Udisloceret eller let disloceret:</b> &lt; 15° vinkling &lt; 5 mm forkortning Ingen rotationsfejlstilling Buddyloop/skinne i 3 uger + 3 ugers ubelastet mobilisering. Ved risiko for skred kan anlægges dorsal gipsskinne inddragende nabofingeren.</p> <p><b>Disloceret:</b> Reponering i LA + dorsal gips som ovenfor. Ustabile frakturer indl. til osteosyntese (K-tråd).</p> <p><b>Distale phalanx fraktur:</b> Carstamskinne i 3 uger placeret afhængigt af frakturens geometri, må ikke immobilisere PIP-led.</p> <p><b>Intraartikulær phalanxfraktur:</b> <b>Udisloceret:</b> Dorsal gipsskinne inkl. nabofinger til fingerspids i 3 uger + 3 ugers ubelastet mobilisering.</p> <p><b>Disloceret:</b> Indl. til osteosyntese (K-tråd).</p> <p><b>OBS: Volar afsprængning af phalanx intermedia = volar pladelæsion!</b></p>	<p>Ingen kontrol af simple fissurer. Ellers rgt. efter 1 og 3 uger.</p> <p>Rgt. efter 1 og 3 uger.</p> <p>Ingen kontrol.</p> <p>Rtg. efter 1 og 3 uger.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Luxatio articuli digiti manus</b> S 63.1</p> <p>Carstamskinne BLPA41</p>	<p>Rgt. før og efter reponering m.h.p. fraktur.</p> <p><b>PIP-led:</b> Der er altid volar pladelæsion og evt. volar fraktur af phalanx intermedius men ikke nødvendigvis hyperekstensjonsløshed. Behandles derefter.</p> <p><b>DIP-led:</b> Såfremt der er stabilitet efter reponering, mobiliseres efter få dage. Carstamskinne, når der ikke mobiliseres.</p> <p><b>MCP-led og 1. fingers rodled:</b> Indl. til ligamentsutur/ K-tråds fiksering.</p>	<p>Håndamb 1 uge</p>
<p><b>Ruptura lig. collateralis digiti manus</b> S 63.4</p> <p>Fingertut BLPA40</p>	<p><b>MCP I:</b> Ulnar og radial ligamentlæsion (=UCL-/RCL-læsion): Indl. til OP.</p> <p><b>II-V finger:</b> Dobbelt fingertut/buddy taping i 3 uger. Kontakt håndkirurg ved udtalt løshed.</p>	<p>Ingen kontrol</p>
<p><b>Dropfinger</b> S 66.3</p> <p>Oakleyskinne BLPA41</p>	<p>Rtg. mhp. abscisio. Oakleyskinne (evt. Carstamskinne anbragt volart) i 6 uger med DIP-leddet i neutral stilling (skal ikke være hyperekstenderet). Må ikke flekteres i de 6 uger!</p> <p><b>OBS: PIP-leddet må ikke bandageres!</b> OP kun, hvis der er subluxation af distale phalanx.</p>	<p>Klinisk kontrol efter 6 uger. 2 ugers anvendelse af skinnen om natten derefter.</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Volar pladelæsion</b> S 69.8</p> <p>Buddyloop BLPA40</p> <p>PRI-dokument: <a href="https://pri.rn.dk/Sider/29942.aspx">https://pri.rn.dk/Sider/29942.aspx</a></p> <p>Carstamskinne BLPA41</p>	<p>Hyperekstensionstraume eller PIP-leds luxation. Med eller uden fraktur (avulsion) af volare ledlæbe af phalanx intermedius. Rtg mhp. fraktur/dorsal sublaxation af leddet. Nøjagtig sideprojektion er nødvendig!</p> <p><b>Kongruent led uden hyperekstensionsløshed, med eller uden avulsion:</b> Buddyloop i 2 uger, fri mobilisering.</p> <p><b>Hyperekstensionsløst kongruent led, med eller uden avulsion:</b> Dorsalt placeret/carstamskinne. Akut henv. til ergoterapien mhp. ekstensionsblokerende skinne.</p> <p><b>Fraktur, dorsal sublaxation:</b> Kan forsøges bandageret i 30° flexion. Hvis leddet er på plads henvises akut til håndamb mhp rtg kontrol og ergoterapi. Er leddet ikke på plads indlægges pt til osteosyntese. Carstamskinne indtil OP.</p> <p><b>OBS: Dorsal sublaxation erkendes ved "V-tegn".</b></p> 	<p>Ingen kontrol</p> <p>Klinisk kontrol efter 4 uger</p> <p>Rtg kontrol inden for 1 uge</p>

## Overekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Laesio traum. tend. extensorum digiti manus.</b></p> <p>Kodes efter region</p> <p>Senesutur NDL41</p>	<p>Kan sutures i skadestuen, <b>hvis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlende læge har erfaring med senesutur.</li> <li>• Der ikke mistænkes nerveskade</li> <li>• Der ikke er tale om multiple seneskader</li> <li>• Såret ikke er svært forurenet</li> <li>• Seneenderne kan findes uden større udvidelse af såret</li> </ul> <p>Der vaskes sterilt, og senen sutureres med flettet polyester (kernesutur) og monofil polypropylen 6-0 (crisscross i zone 6-9). Gipsbandagering med aflastning af sutureret sene i 5 uger.</p> <p><b>OBS:</b> MCP-leddene må IKKE bandageres strakte. Ekstension i håndled + flexion i MCP-led.</p>	<p>Sårkontrol i håndamb. efter 3-4 dage</p>
<p><b>Laesio traum. tend. flexorum digiti manus.</b></p> <p>Kodes efter region</p>	<p>Flexorsener sutureres IKKE i skadestuen. Hverken på hånd eller underarm. Vaskes sterilt, bandageres evt. i gipsskinne. Cloxacillin 2 g i.v. i skadestuen + 1 g x 4 frem til OP. Indlægges til suturering ved håndkirurg.</p>	
<p><b>”Mangled Hand”</b></p> <p>Kodes efter specifikke læsioner.</p>	<p>Svære bløddelsskader til hånden med multiple læsioner af kar/nerver/sener/knogler. Ses af BV/håndkirurg straks mhp. vurdering af evt. overflyttelse til Odense (ved behov for revaskularisering/reimplantering). Cloxacillin 2 g i.v. + 1 g x 4 fortsat. Steril vask af sår. Akut OP.</p>	
<p><b>Valselæsion</b></p> <p>Kodes som contusio</p>	<p>Svær kompressionsskade af bløddelene på hånd/underarm. Ofte lukket skade. Anamnesen er afgørende, idet objektive fund er sparsomme.</p> <p><b>OBS</b> Compartmentsyndrom! Akut henvisning til ergoterapien mhp mobilisering. Immobilisering medfører stivhed/kontraktur.</p>	<p>Håndamb 1 uge</p>

## Overekstremitet børn

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Epifysiolyse-fraktur</b>  Kodes efter tilsvarende fraktur.	Klassificeres efter Salter & Harris. Må ikke reponeres i LA i skadestuen! På mistanke om Type 1 epifysiolyse anlægges gipsskinne, og pt kan afsluttes hos e.l. efter 2 uger. Hofte og albuer skal dog ses i amb.	
<b>F. colli humeri</b> S 42.2  Collar'n'cuff BLPY90	<b>Greenstick:</b> 2 uger. Derefter svingøvelser.  <b>Epifysiolyse Type 2:</b> Forskydning < 1 knoglebredde: Som ovenfor. Der kan konservativt behandles selv med 1 knoglebredde forskydning hos børn i vækst. Tæt ved vækstafslutningen foretages osteosyntese.	E.l. efter 2 uger  E.l. efter 2 uger
<b>F. corporis humeri</b> S 42.3  Collar'n'cuff BLPY90	Fikseret mitella i 3-4 uger. Evt. U-formet gipsskinne ved større børn.	Rgt. efter 1 og 4 uger
<b>F. supracondylea humeri</b> S 42.4 C  Gips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> Høj vinkelgips i 3 uger. Disloceret (vinkler > 10° eller roterer): Indl. til reponering og fiksering i GA.  <b>OBS Neurovaskulære forhold!</b>	Rgt. efter 1 og 3 uger.
<b>F. intercondylea humeri</b> S 42.4 A  Gips BLPA22	Svære at bedømme. Evt. supplerende CT/MR. Konf. med BV.  <b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 4 uger.  <b>Disloceret:</b> (> 2mm): Indl. til reponering og fiksering i GA.	Rgt. efter 1 og 4 uger.
<b>F. epicondylis medialis humeri</b> S 42.4 B  Gips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 3 uger.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og fiksering i GA.	Rgt. efter 1 og 3 uger.



## Overekstremitet børn

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. condyli medialis humeri</b> S 42.4 A  Gips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 3 uger + genoptræning.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og fiksering i GA	Rgt. 4. og 8. dag.
<b>F. condyli lateralis humeri</b> S 42.4 A  Gips BLPA22	Svære at bedømme. Konf. med BV. Skal oftest K-tråds fikseres.	
<b>Subluxatio caput radii</b> S 53.0  Reponering NCH09	Rgt. kan undværes ved karakteristisk anamnese med træk i underarmen. Ved traume skal der tages rgt. Reponering ved tryk i længderetningen med samtidig supination medfører ofte spontan brug af armen efter få minutter. Hvis ikke gives løs mitella i et par dage.	Ingen kontrol.
<b>Luxatio cubiti</b> S 53.1  Reponering NCH00	Indl. til reponering i GA + vinkelgips i 1-2 uger.	Rgt. og klinisk kontrol efter 2 uger.
<b>F. olecrani</b> S 52.0 B  Gips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> Vinkelgips i 2-3 uger. Albuen bandageres i 45° fleksion.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og fiksering i GA.	Rgt. efter 1 uge.
<b>F. colli radii</b> S 52.1 B  Gips BLPA22	<b>&lt; 20° vinkling:</b> Vinkelgips i 3 uger.  <b>&gt; 20° vinkling:</b> Indl. til reponering i GA.	Ingen kontrol
<b>Haemarthrosis traumatica cubiti</b> T 14.3 C  Gips BLPA22 Collar'n'cuff BLPY90	Ansamling uden synlig fraktur. Vinkelgips eller collar'n'cuff i 1 uge. Overvej MR ved mindre børn (obs chondral fraktur).	Klinisk kontrol efter 5 dage i børneamb.

## Overekstremitet børn

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Infractio antebrachii distalis + Greenstick</b> S 52.6  Gips BLPA32	Oftest distalt i radius (S 52.5). Dorsal gipsskinne i 3 uger.	E.l. efter 3 uger.
<b>Epifysiolysis radii distalis</b> S 52.5  Gips BLPA32	<b>Type 1:</b> Dorsal gipsskinne i 1 uge.  > <b>Type 1:</b> Indl. til reponering og fiksering i GA.	Kontrol ved e.l. Ved smerter kan der bandageres i 3 uger i alt.
<b>F. radii, extremitas distalis</b> S 52.5  Gips BLPA32	<b>Udisloceret:</b> Dorsal gipsskinne i 3 uger.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering i GA.	E.l. efter 3 uger.
<b>F. radii et ulnae distalis</b> S 52.6  Gips BLPA32	< 10 år: 20° vinkling accepteres. > 10 år: 15° vinkling accepteres. Dorsal gipsskinne fra knoer til albue i 3 uger. Indl. til reponering og evt. K-trådsfiksering ved uacceptabel stilling / instabilitet.	Rgt. efter 5 og 10 dage.
<b>F. corporis antebrachii</b> S 52.6  Gips BLPA22	<b>Udisloceret:</b> (< 20° vinkling): Vinkelgips i 4 uger. Er frakturen placeret proximalt accepteres kun 8° vinkling, inden der skal osteosynteres.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering og C-nails.	Rgt. 5. dag, 10. dag og efter 4 uger.
<b>F Monteggia</b> S 52.0 D  <b>F. Galeazzi</b> S 52.3 + S 63.0 I Gips BLPA22	<b>For begge:</b> Anlæggelse af vinkelgips i skadestuen + Indl. til reponering og ofte osteosyntese.	

## Underekstremitet voksne

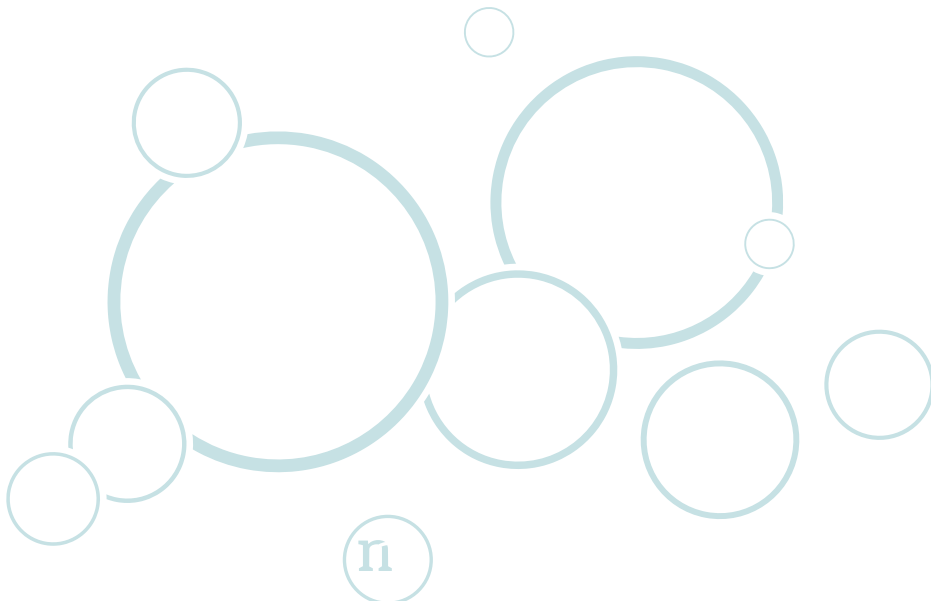
Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Arthritis purulenta</b> M 00.9</p> <p>Ledpunktur knæ TNG10</p>	<p><b>Akut behandlingskrævende tilstand!</b> Monoartikulær. Hos voksne oftest i knæ og ankel, hos børn hyppigst i hoften. Kan opstå ved hæmatogen spredning, ved overgriben fra knogle- eller bløddelsinfektion eller ved direkte inokulering (f.eks. ledpunktur).</p> <p><b>Karakteristiske symptomer:</b> Ledsmerte, bevægeindskrænkning, indirekte ømhed, tvangsstilling (hoften semiflekteret og let udadroteret, knæet semiflekteret). Desuden rødme og hævelse.</p> <p><b>Ved mistanke:</b> Rgt Tp + Bp (L+D, CRP, SR, BS, venyler) Hofte: UL Knæ og ankel: Aspiration v/alloplastik BV inden ledpunktur Ved pus i leddet indlægges til akut artroskopisk biopsi og synovektomi. Opstartes med i.v. antibiotisk behandling <b>EFTER</b> ledpunktur og kirurgisk sanering.</p>	
<p><b>Infektion om ledprotese hofte/knæ.</b> DT84.5A</p>	<p><b>Karakteristiske symptomer:</b> Smarter, rødme, varme, sivning fra cikatrice, fistel (kronisk infektion).</p> <p><b>Udredning:</b> Infektionstal</p> <p><i>Afebril og upåvirket patient:</i> Henvises subakut til alloplastik amb. Antibiotika må ikke opstartes. Podning fra cikatrice er uden værdi.</p> <p><i>Febril og påvirket patient:</i> Bagvagt kontaktes og patient indlægges til sepsis udredning og behandling.</p>	

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. ossis pubis et ischii</b> S 32.1-8	Type A bækkenringsfraktur: Indl. til smertebehandling og mobilisering. Type B og C bækkenringsfrakturer: Ustabile (ofte multitraumeptt.). Kontakt BV.	
<b>F. acetabuli</b> S 32.4	CT-scanning.  <b>Udislocerede:</b> Indl. til smertebehandling og aflastning.  <b>Dislocerede:</b> Indl. til osteosyntese.	
<b>Luxatio coxae</b> S 73.0  NFH00	Kan forsøges reponeret i Rapifen / Dormicum rus, men oftest er reponering i GA nødvendigt. Indl. til mobilisering. CT m.h.p. afsprængning / "mus" i leddet efter reponering.  TÆNK TRAUME  <b>OBS N. Ischiadicus funktion!</b>	
<b>Hofteluksation efter hemi eller THA</b>  T 84.0 A  Reponering NFH20	Der skelnes mellem forreste og bageste luksation. Der findes specielle proteser, som ikke kan reponeres lukket (f.eks. en constrained liner). Ved mindste tvivl om protesestatus skal bagvagt konfereres.  Kan forsøges reponering i skadestue ved ASA 1+2 i dormicum/rapifen rus. Ellers GA. under indlæggelse  <b>Obs N. ichiadicus funktion</b>  Posterior luksation: Der udøves længdetræk på benet, mens hoften flekteres og indadroteres. Anterior luksation: Der udøves længdetræk på benet, mens hoften ekstenderes og indadroteres.	Efter reponering gælder der regimer og plan for opfølgning afhængig af luksationstype. Se PRI instruks ID doc. 25735.

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. colli femoris</b> S 72.0	<p><b>Udisloceret:</b> Indl. til osteosyntese med 2-huls DHS (glideskrue).</p> <p><b>Disloceret:</b>                      &lt; 70 år: Osteosyntese med 2-huls DHS.                      &gt; 70 år: Hemialloplastik.</p> <p>Ved patienter over 70 år med højt funktionsniveau kan THA overvejes. Ved patienter mellem 50-70 år med disloceret fraktur kan THA overvejes. Kontakt bagvagt.</p> <p><b>OBS I.v. drop!</b></p>	
<b>F. pertrochantERICA femoris</b> S 72.1	<p>Klassificeres efter Evan (Type I-V).</p> <p><b>Type I og II:</b>                      Indl. til osteosyntese med 4-huls DHS</p> <p><b>Type III-V + invers pertrochantær fraktur:</b>                      Osteosynteres med lang rekonstruktions søm (Gamma-3). Kort søm må bruges hvis anatomiske forhold er ikke egnet til langt søm.</p> <p><b>OBS I.v. drop pga. internt blodtab/dehydratio</b></p>	




## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>F. subtrochantERICA femoris</b> S 72.2	Indl. til osteosyntese med lang rekonstruktions søm (Gamma-3). Kort søm eller 6-huls DHS må bruges hvis anatomiske forhold er ikke egent til langt søm. Evt. anlægges bløddelsstræk i skadestuen.  <b>OBS I.v. drop pga. internt blodtab/dehydratio</b>	
<b>F. corporis femoris</b> S 72.3	Indl. til intern fiksation med marvsøm. Evt. anlægges bløddelsstræk i skadestuen.  <b>OBS I.v. drop pga. internt blodtab/dehydratio</b>	Rtg kontrol i traume amb efter 6 og 12 uger
<b>F. supra-, intercondylea et condyli femoris</b> S 72.4	Indl. til osteosyntese med LISS skinne/retrograd marvsøm. Præop. CT af intraartikulære frakturer. Indtil OP: Don-Joy / gipsskinne / bløddelsstræk/ evt. temporær ekstern fiksation  <b>OBS I.v. drop pga. internt blodtab.</b>	Rtg kontrol i traume amb efter 6 og 12 uger
<b>Luxatio patellae</b> S 83.0  Reponering NGH10  Don-Joy BLPA61  <b>Habituel luxatio patellae</b> M 22.0	Rgt. efter reponering m.h.p. osteochondral læsion / fraktur. Rtg skal være inkl. tangentiel projektion!  <b>1. gangs luxation:</b> Don-Joy låst i 0-30° i 2 uger. Må støtte.  <b>Habituel luxation:</b> Støttebind + evt. krykker. Må støtte.	Knæamb. efter 2 uger.  Knæamb. efter 2-4 uger m.h.p. realignment.
<b>F. patellae</b> S 82.0  Don-Joy BLPA61	Rtg i AP og lateralplan, IKKE tangetial optagelse. < 3 mm diastase eller ledfladespring < 2 mm: Don-Joy i 6 uger, initielt låst 0-30. Må belaste på strakt ben. > 3 mm diastase eller ledfladespring > 2 mm: Indl. til osteosyntese.	Klinisk og rtg kontrol i traume-amb efter 2 uger Rtg kontrol igen efter 6 uger

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Distorsio genus</b> S 83.6 Støttebind BLPA60</p> <p><b>D. lig. coll. genus medialis</b> S 83.4</p> <p>Don-Joy BLPA61</p> <p><b>D. lig. coll. genus lateralis</b> S 83.4</p>	<p>Simpel distorsion uden specifik ligamentskade behandles med støttebind + RICE.</p> <p><b>Grad 1</b> = ingen påviselig valgusløshed: Støttebind + krykker efter behov.</p> <p><b>Grad 2</b> = &lt; 10° løshed på let flekteret knæ, stabilt strakt: Støttebind + krykker efter behov.</p> <p><b>Grad 3</b> = &gt; 10° løshed på let flekteret knæ, løshed på strakt knæ: Ulåst Don-Joy + krykker. Må støtte. Ofte kombinationslæsion med ACL.</p>	<p>E.l. ved gener efter 2-3 uger.</p> <p>E.l. ved gener efter 2-3 uger.</p> <p>E.l. ved gener efter 2-3 uger.</p>
<p><b>Læsio lig. cruciatum anterior</b> S 83.5</p> <p>Støttebind BLPA60</p> <p>Don-Joy BLPA61</p> <p><b>Læsio lig. cruciatum posterior</b> S 83.5</p>	<p>Rgt. m.h.p. Segonds fraktur eller andre afrivninger. Disse skal konf. med BV. Ellers behandling som ovenfor.</p> <p>Rgt. m.h.p. eminentiafraktur. Hvis fraktur: Indl. til OP.</p> <p>Hvis ej fraktur: Støttebind eller ulåst Don-Joy + krykker. Må støtte.</p> <p>Rgt. m.h.p. abscicio. Hvis disloceret: Indl. til OP. Ellers behandling som ved forreste korsbåndslæsion.</p> <p><b>OBS Knæluxation ved udtalt hævelse! Check perifer puls grundigt. Indl. til A-grafi og observation. OP efter 7-10 dage.</b></p>	<p>Knæamb. efter 2 og 6 uger.</p> <p>Knæamb. efter 4-6 uger.</p> <p>Knæamb. efter 4-6 uger.</p>
<p><b>Ruptura traumatica menisci genus</b> S 83.2</p> <p>Støttebind BLPA60</p>	<p><b>Ingen aflåsning af knæet:</b> støttebind + krykker efter behov. Må støtte.</p> <p><b>Aflåsning af knæet, nu frit:</b> Støttebind + krykker efter behov. Må støtte.</p> <p><b>Fortsat aflåsning:</b> Subakut artroskopi i ambulante regi (Dagkirurgisk).</p>	<p>E.l. efter 4 uger.</p> <p>E.l. efter 4 uger.</p>

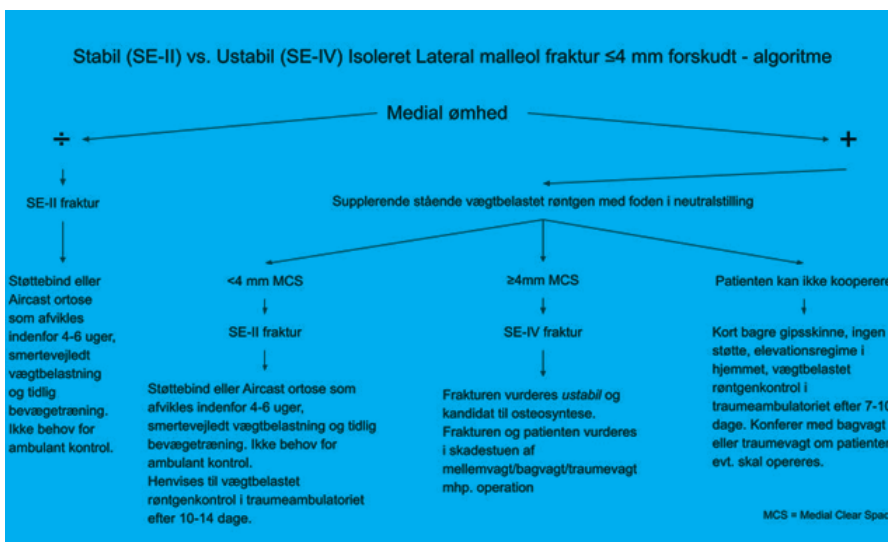
## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. condyli tibiae</b> S 82.1</p> <p>Don-Joy BLPA61</p>	<p>Indlægges mhp CT m.h.p. ledfladedepression. OP hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediale condyl ikke er anatomisk på plads.</li> <li>• Laterale condyl ses med depression eller diastase &gt; 2 mm</li> <li>• Tydelig sideløshed</li> <li>• Bredøgning af tibiakondyler i forhold til femurkondylparti</li> </ul> <p>Ellers konservativ behandling med Don-Joy 0-30°/0-60°/0-90° med 2 uges intervaller, uden belastning i 6 uger.</p> <p><b>OBS! N.peroneus paresse (dropfod)</b></p>	<p>Rtg efter 2 uger i traumeamb.</p>
<p><b>F. corporis tibiae</b> S 82.2</p>	<p>Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>OBS Compartmentsyndrom!</b></p>	<p>Rgt. efter 2 uger i traumeamb.</p>
<p><b>F. corporis fibulae</b> S 82.4</p> <p>Tensoplast BLPY91</p>	<p>Tensoplastbandage eller støttebind + krykker i 3-4 uger.</p> <p><b>OBS</b> Udeluk medial malleolfraktur (PE IV) og peroneusparesse.</p>	<p>Ingen kontrol.</p>
<p><b>F. malleoli lateralis</b> S 82.6</p> <p>Støttebind BLPA60</p> <p>Aircast BLPA61</p> <p>Gips BLP82</p> <p><b>F. malleoli medialis</b> S 82.5</p> <p><b>F. bimalleolaris</b> S 82.7A</p> <p><b>F. trimalleolaris</b> S. 82.7B</p>	<p><b>Malleolfrakturer – Stabile frakturer isoleret til laterale malleol – INGEN MEDIAL ØMHED</b></p> 	



# Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
	<p>Supination-Adduktion type I (SA 1) - Avulsion eller frakturer med &lt;4mm forskydning under talokruralledsniveau i laterale malleol</p> <p>Behandling: støttebind eller Aircast som afvikles indenfor 4-6 uger, smertevejledt vægtbelastning og tidlig bevægetræning. Ikke behov for ambulantly kontrol.</p> <p>Supination-Ekstern rotation type II (SE2) - Spiralfraktur startende udfor talocruralledet og ≤4 mm forskydning</p> <p>Behandling: I skadestuen anlægges aircast eller aftagelig støvle artose, smertevejledt vægtbelastning og tidlig bevægetræning, afvikling af ortosen indenfor 6 uger. Ikke behov for ambulantly kontrol.</p> <p>Ved medial ømhed suppleres med vægtbelastet røntgenbillede efter nedenstående algoritme</p> <p>Isoleret, 100% udisloceret medial malleolfraktur: Bagre gips i 6 uger, ingen støtte, radiologisk helingskontrol i traumeamb.</p> <p>Øvrige frakturer konfereres med BV/Traumevagt mhp til osteosyntese. AT / bløddelsforhold / iskæmi / diabetes afgør det operative indgreb.</p>	



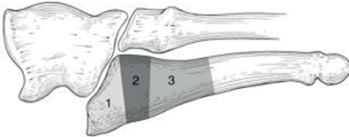
## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Distorsio regionis malleolis</b> <b>S 934</b>  <b>Støttebind</b> BLPA80	Behandles med støttebind + RICEM. Krykker kan anvendes efter behov. Informér om at det kan tage måneder inden anklen er i orden, men at generne skal aftage gradvist over tid. HUSK at undersøge tibialis posterior funktion.	Ingen kontrol i sygehusregi, men tilrådes kontrol ved e.l. ved manglende fremgang eller behov for fysioterapi.
<b>Luxatio tali</b> <b>S 930</b>  <b>Reponering</b> NHH00	Konf. med BV Reponeres straks (hvis muligt) – ellers akut CT og direkte på OP til reposition på bedøvet og relaxeret pt)! Rtg. efter reponering. Indlægges til elevation, smertebehandling og mobilisering. OBS Neurovaskulære forhold!	
<b>F. tali</b> <b>S 921 + AZAC4</b>  Gips BLPA82	Foretages CT ved mindste tvivl om dislokation.  <b>Udisloceret fraktur:</b> Crusgips med fodledet i neutralstilling i 6-8 uger. Må ikke belaste op mod 10 uger!  <b>Alle andre:</b> Indlægges til osteosyntese. Samme efterbehandling	Cirkulering efter to uger, herefter rtg.kontrol Rgt. og klinisk kontrol efter afgipsning.
<b>F. calcanei</b> <b>S 92.0 + AZAC4</b>  Gips BLPA82	<b>Udisloceret extraartikulær:</b> Konservativ behandling: 2 uger bagre gips til afhævning, herefter fri bevægetræning og støtte efter evne. CT-scanning ved tvivl.  <b>Disloceret, extra- og intraartikulær:</b> Indl. til CT-scanning og evt. osteosyntese. Elevation! Akut ORIF af disloceret tuberfraktur (Akillessen) pga hudtrussel.  <b>OBS Columnafraktur (typisk L1) ved fald fra højde!</b>	Klinisk kontrol med afgipsning, evt suturfjernelse og instruks i bevægetræning efter 2 uger.  Planlægges ved operatør.

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis navicularis</b> S 922</p> <p>Gips BLPA82</p>	<p><b>Udisloceret:</b> Bagre gips til afhævning i 1-2 uger. Herefter cirkulær gips med støtte til smertegrænsen. Samlet bandageringstid 6-10 uger.</p> <p><b>Disloceret:</b> CT scanning skal foretages. Indlægges til osteosyntese.</p>	<p>Rtg., klinisk kontrol og gipsskift efter 1-2 uger.</p>
<p><b>Frakturluxation i mellem- og bagfod</b></p> <p><b>Lisfranc læsion uden luksation</b> S926A</p> <p><b>Lisfranc læsion med luksation</b> S926B</p>	<p><b>Subtalært:</b> mellem talus og calcaneus/naviculare.</p> <p><b>Choparts led:</b> mellem talus/calcaneus og naviculare / cuboideum.</p> <p><b>Lisfrancs led:</b> mellem cuboideum/cuneiforme I-III og metatars I-V.</p>	<p>Planlægges ved operatør.</p>
<p><b>F. ossis metatarsi I</b> S 923A</p> <p>Gips BLPA82</p>	<p><b>Udisloceret:</b> Bagre gips til afhævning i 1-2 uger + gågips i 4 uger.</p> <p><b>Disloceret:</b> Indl. til osteosyntese. Samme efterbehandling.</p>	<p>Rtg., klinisk kontrol og gipsskift efter 1-2 uger.</p>
<p><b>F. ossis metatarsi II-IV (basis, corpus og subcapitale)</b> S 923B-E</p> <p>Walker BLPD42</p> <p>Gips BLPA82</p>	<p><b>Enkelt fraktur:</b> Walker i 6 uger. 3 gange dagligt ubelastede bevægeøvelser i ankelledet uden støvlen på. Belastning inden for smertegrænsen. Ved svær dislokation kan osteosyntese overvejes.</p> <p><b>Multiple frakturer:</b> Bagre gips til afhævning i 1-2 uger. Derefter cirkulær gips til i alt 6 uger uden støtte. Ved svært dislocerede: Indl. til osteosyntese.</p> <p><b>OBS Lisfrancs skade ved multiple basisfrakturer!</b></p>	<p>Ingen kontrol.</p> <p>Rtg., klinisk kontrol og gipsskift efter 1-2 uger.</p>

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>F. ossis metatarsi V, proximale</b> <b>S 923E</b></p> <p>Walker BLPD42</p>	 <p><b>1. Avulsionsfraktur</b> <b>2. Jones fraktur</b> <b>3. Proximal skaftfraktur (stress fraktur)</b></p> <p>Alle disse frakturtyper behandles med Walker i 6 uger og tillades ubelastede bevægeøvelser i ankelleddet uden støvlen på 3 gange dagligt. Belastning med krykker inden for smertegrænsen. Ved avulsionsfraktur kan overvejes osteosyntese hvis dislokation &gt; 2 mm diastase eller &gt; 30% af ledfladen. Ved Jones fraktur kan tilbydes osteosyntese, hvis der ikke er sufficient heling efter 3 mdr.</p>	<p>1. Afsluttes fra sk.st uden kontrol.</p> <p>2.+3. Rtg.kontrol efter 6 uger og herefter hver 4. uge til heling.</p>
<p><b>F. digiti pedis I</b> <b>S 924</b></p> <p>Plasterspica BLPY91</p>	<p><b>Udisloceret:</b> Plasterspica + stivbundet fodtøj (evt Walker ved mange smerter) i 6 uger.</p> <p>Disloceret eller intraartikulær (&gt;30% af led-fladen) – osteosyntese overvejes. Walkabout eller gips</p>	<p>Ingen kontrol</p> <p>Rtg. og klinisk kontrol efter 1-2 uger.</p>
<p><b>F. digiti pedis II-V</b> <b>S 925A-D</b></p> <p>Plasterspica BLPY91</p>	<p>Rgt. ikke nødvendig! Evt. ved grov vinkling, men ellers en klinisk diagnose! Plasterspica eller fingervelcro sammen med nabotå + stivbundet fodtøj i 5-6 uger. Plasterskift ved pt selv eller e.l.</p>	<p>Ved reponering informeres pt om at henvende sig, hvis tåen igen får anden stilling, ellers ingen kontrol.</p>

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Læsio traumatica tendinis Achillis S 860A</b></p> <p>Walker BLPD42</p>	<p>Vores behandling er Funktionel Rehabilitering. <u>Undtaget er åbne læsioner, der skal sutureres akut.</u></p> <p>Ved evt. indl. til suturering lejres benet på Braun-skinne indtil OP.</p> <p><b>Se aktuelle PRI!</b></p> <p>I skadestuen skal gives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Walker støvle påsættes i spidsfod (3 kiler).</li> <li>• Information om ødemprofylakse (elevation, bevægelse af tæer).</li> <li>• Recept på AK-behandling jvnf PRI.</li> <li>• Instruks i krykkegang uden støtte.</li> <li>• Info at bandagen IKKE må fjernes før kontrol.</li> <li>• Udlevering af skriftlig patientinformation.</li> </ul> <p>Alle behandles med Walker støvle i 9 uger, startende med tre kiler i 3 uger, 2 kiler i 2 uger, 1 kile i 2 uger og støvle uden kile de sidste 2 uger. Efter 2. uge startes med funktionel træning. Der anbefales 2 cm hælindlæg i 2-3 mdr. efter støvlen er fjernet. Løb tilladt 12 uger efter støvlen er fjernet. Kontaktsport og sport med afsæt tilladt 6 mdr. efter støvlen er fjernet.</p>	<p>De tre kiler isættes under den løse indlægssål, herefter sættes benet (med indforet på) ned i støvlen.</p> <p><b>Alle ptt ses efter 2 uger til:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. instruktion i ban-dageindstilling</li> <li>2. instruktion i bevægeøvelser</li> <li>3. henvisning til specialiseret genoptræning.</li> <li>4. databasering</li> </ol>
<p><b>Senelæsioner på fod Senesutur KNHL49</b></p> <p>Walker BLPD42</p>	<p>Kun ekstensorsener kan sutureres i skadestuen – og <b>kun såfremt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlende læge har erfaring med sene-sutur</li> <li>• Seneenderne kan findes uden større udvidelse af såret (mindre udvidelse til sikker identifikation af sene-enderne anbefales).</li> <li>• Der ikke mistænkes nerveskade.</li> <li>• Der ikke er tale om multiple seneskader.</li> <li>• Såret ikke er svært forurennet.</li> </ul> <p>Der vaskes sterilt, og senen sutureres med Ticron 4-0 (kernesutur) og Prolene 6-0 (crisscross). Walkerstøvle + tape, der holder afficerede tå let eksterenderet (for at aflaste suturen). Bandageringstid 6 uger.</p> <p><b>Alle andre senelæsioner sutureres IKKE i skadestuen!</b></p>	<p>Sårkontrol (hvis nødvendigt) v egen læge efter 3-5 dage ellers til suturfjernelse efter 2 uger. Kan afsluttes til e.l. med mindre særlige forhold.</p>

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<p><b>Akut diabetes-fod</b> E105B (DM type I) E115B (DM type II)</p>	<p><b>Er en akut behandlingskrævende tilstand!</b> Årsag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• akut neuropatisk sår (trædesår, tryksår, plantar absces)</li> <li>• akut opblussen af kronisk iskæmisk sår (tørt/vådt gangræn, absces)</li> </ul> <p>En diabetiker med inficeret fod uanset sårstørrelse eller umiddelbar grad af infektion (f.eks lille indgangssår) er ofte upåvirket alment, men kan hurtigt gå i sepsis pga. grund-morbus, nedsat immun-respons og neuropati (= ingen smerter).</p> <p>Indlægges til kirurgisk sanering og i.v behandling hvis mistanke om infektion.</p> <p><b>Undersøgelser:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuropati (spørg pt eller test).</li> <li>• Beskrivelse af sår (hvor på foden, størrelse, blottede strukturer, dybde)</li> <li>• Puls (adp, atp, knæ, lyske)?</li> <li>• Rtg. af fod hvor såret er (ostit/luft i bløddele).</li> <li>• Infektionstal, venyler, nyretal, BS, væskestatus.</li> <li>• Vævsprøve</li> </ul> <p>Vævsprøve tages bedst som ”ren” prøve efter kirurgisk sanering og pulslavage/skylning. Er pt alment påvirket og ikke kan komme på OP indenfor rimelig tid, skab afløb fra abscessen, tag vævsprøve i skadestuen efter rensning af sår med vand. Vævsprøve er podning overlegen.</p> <p><b>Antibiotika:</b> Cloxacillin 2g x 4 iv + t Metronidazol 500mg x2. Hvis alment påvirket/sepsis: Piperacillin/tazocin 4g x 3 iv.</p>	<p>Kontrol i Diabetes Fodcenter 2 uger efter behandling i Skadestuen. Ved behov for hurtigere tid, bør indlæggelse overvejes.</p>

## Underekstremitet voksne

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Charcot neuro- artropati</b> M146	Spontan opstået rød, varm, hævet fod ved neuropatiker (diabetes, kron alkoholisme, andet) uden traume, uden sår og uden synlig infektion, muligvis føles foden ”underlig”. Elevation og bagre gips minus vægtbelastning. Såfremt pt ikke kan mobiliseres indlægges i endo eller O-regi.	Henvises til tid i Diabetes Fodcenter efter 2 uger.

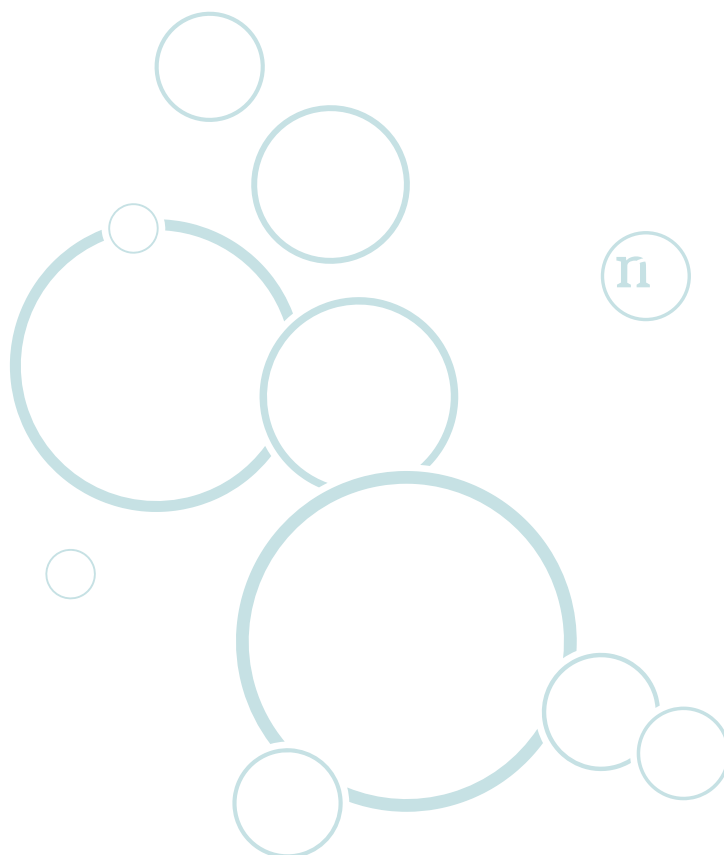
## Underekstremitet børn

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Coxitis simplex</b> M 13.1 A (serøs artrit)	Udeluk purulent artrit og Calvé-Perthe's sygdom! Ved mistanke: Rgt. begge hofter og bækken + Lauenstein. UL af hoftelæddet. Tp + Bp (L+D, CRP, SR)  Karakteristisk er halten, smerter i hofte / lår / knæ og bevægeindskrænkning. Behandlingen er aflastning, evt. sengeleje indtil bedring + NSAID.	Klinisk kontrol i børneamb. efter 1 uge + evt. gange flere.
<b>Epifysiolysis capitis femoris</b> S 72.0	Typisk 10-16 år. Karakteristisk er smerter i hofte / knæ, halten, reduceret indadrotation, og pt. ligger med abduceret og udadroteret ben. Rgt. begge hofter inkl. Lauenstein. Indl. til total aflastning i seng og OP.  <b>Akut epifysiolyse</b> (traumatisk eller akut i kronisk): Uopsættelig OP (reponering + fixering + aspiration af blod fra leddet). Fasteregeler omgås.	
<b>F. corporis femoris</b> S 72.3	Små børn (< 18 kg) behandles med plasterstræk i 3 uger + kørestol i 2-3 uger. Større børn (> 18 kg og < 11 år) behandles med osteosyntese med C-nails. Større børn > 11 år behandles med marvsøm.	
<b>Epifysiolysis distalis femoris</b> S 72.4	Indl. til reponering og fiksering.	
<b>Eminentia afsprængning</b> S 82.1 D	Indl. til reponering og fiksering.	
<b>F. tibiae</b> S 82.1/2/3 +  <b>F. corporis fibulae</b> S 82.4  Gips BLPA82	<b>Udisloceret:</b> Bagre gips til afhævning i 10 dage. Derefter cirkulering. Samlet bandageringstid 6 uger. Må belaste ved radiologisk helingstegn.  <b>Disloceret:</b> Indl. til reponering i GA og ofte høj cirkulær gips. Evt. extern fiksering.	Rgt. og klinisk kontrol efter 10 dage. Rgt. efter 3 og 6 uger.



## Underekstremitet børn

Diagnose	Behandling	Kontrol
<b>Epifysiolyse partis proximalis tibiae</b> S 82.1	Inkl. til reponering og fiksering.	
<b>Epifysiolyse partis distalis tibiae</b> S 82.3	Inkl. til reponering og fiksering.	
<b>Epifysiolyse distalis fibulae</b> S 82.6 Gips BLPA82	<b>Udisloceret (Type 1):</b> Bagre gips i 10 dage. <b>Disloceret:</b> Inkl. til reponering og fiksering.	Kontrol ved e.l.

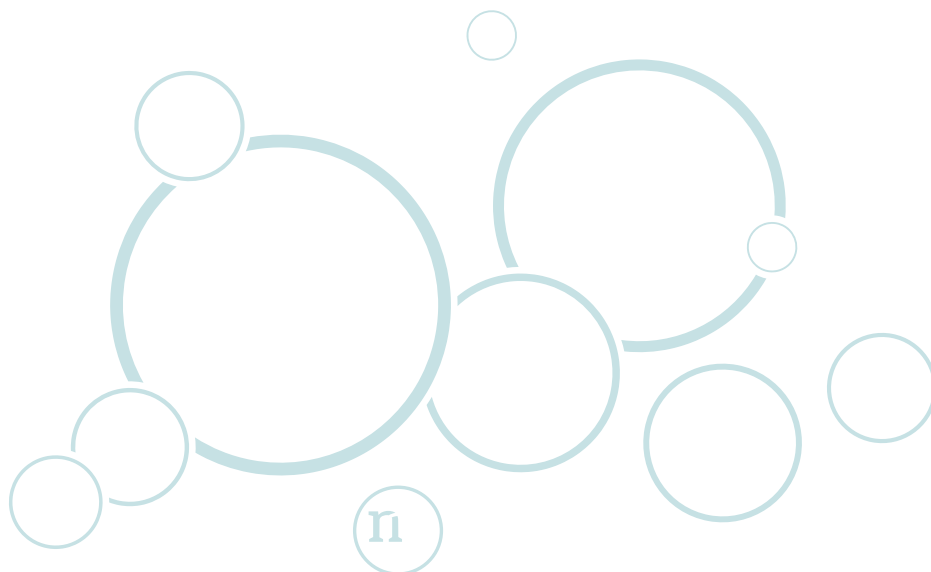


## Columnalæsioner

Diagnose	Behandling
<b>Distorsio col. cervicalis</b> S 13.4	<p>Grundig undersøgelse inkl. direkte og indirekte ømhed samt neurologi.            Ved mindste mistanke om fraktur / luxation foretages CT-scanning.</p> <p><b>OBS</b> samme risikogrupper som anført under thoracolumbale frakturer!            Distorsion behandles evt. med blød halskrave til aflastning et par dage samt smertebehandling med paracetamol og NSAID.            Remission forventes efter 2-4 uger. Kan søge e.l. ved fortsatte gener.</p>
<b>F. col. cervicalis</b>	<p>Grundig neurologisk undersøgelse!            CT col. cervicalis            Neurokirurg tilkaldes ved neurologiske udfald eller CT-verificeret fraktur / luxation</p> <p><b>ALTID</b> stiv halskrave + vendes "som træstamme".</p>
<b>F. col. thoracalis</b> S 22.0  <b>F. col. lumbalis</b> S 32.0	<p>Grundig neurologisk undersøgelse inkl. perianal sensibilitet og sphinctertonus!            Vendes "som træstamme" indtil andet tillades!            Vurdering af stabilitet ved Denis 3 søjle teori. Ved involvering af 2 søjler (ustabil fraktur) skal der foretages CT-scanning.            Konf. med BV (RygBV) <b>OBS</b>.            Stud.med./lægevikarer må IKKE selvstændigt vurdere rtg. af columna. Konf. altid med FV med lægeautorisation eller MV.</p> <p><b>OBS</b> Ved følgende patienter skal der foretages radiologisk us. uanset objektive fund, hvis der er klager over rygsmærter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fald fra &gt; 2 meter</li> <li>• Trafikulykker</li> <li>• Neurologiske symptomer</li> <li>• GCS &lt; 15</li> <li>• Påvirkning af alkohol / euforiserende stoffer</li> </ul>

# Øjenskader

Undersøgelse	
<p>Øjenomgivelser, conjunctiva og cornea inspiceres grundigt. Husk øjenlågs vending. Ved mistanke om perforation af bulbus: akut kontakt til vagthavende øjenlæge! Øjet bedøves med Oxybuprocain. Hvis smerterne svinder ved bedøvelse tyder det på overfladisk genese, og taler således imod intraokulær involvering. Eventuelle fremmedlegemer fjernes med vatpind (med Oxybuprocain eller Fucithalmic salve på) eller hulmejsel (forsigtigt). Farvning med fluorescein og inspektion for abrasioner.</p> <p>Efter anvendelse af lokalbedøvende øjendråber skal pt. bære øjenklap i 3-4 timer.</p>	
Diagnose	Behandling
<b>Abrasio corneae</b> S 05.0 A	Kloramfenikol i skadestuen + recept på samme (1 dr. x 4 dagl. i fem dage). Kontrol hos praktiserende øjenlæge ved behov (behøver ikke henvisning).
<b>Corpus alienum corneae/ conjunctivae</b> T15.9	Fjernelse af fremmedlegemet + som ovenstående. Ved fastsiddende fremmedlegeme gives kloramfenikol øjensalve og henvises til praktiserende øjenlæge (eller Øjenamb. i weekenden) m.h.p. fjernelse dagen efter. Husk øjenlågs vending.  Fjerne fremmedlegeme cornea CGC10 conjunctivae CFB10
<b>Svejseøjne</b> T67.8	Ofte svær injicering med conjunctival hyperæmi, lysskyhed og tåreflåd. Undersøgelse som ovenfor. Behandlingen er Kloramfenikol eller Fucithalmic samt evt. Voltaren øjendråber. Instruktion i smertebehandling med paracetamol / NSAID.



# Øjenskader

Undersøgelse	
<b>Syre-baseætsninger</b> T26.6  ZZ7045 øjen-us. m/farve	<p>Anamnestisk er det vigtigt at få afklaret, hvorvidt der er tale om flydende stof eller faste partikler. Ligeledes, hvornår skaden er sket. PH-måling er ikke indiceret!</p> <p><b>Primær behandling:</b> Bedøvelse med Oxybuprocain. Faste partikler fjernes. Øjenlågene vendes og inspiceres. Anvend vatpind med kloramfenikolsalve. Skylning med isoton NaCl. Varighed ½-1 time.</p> <p><b>OBS</b> Hvis corneaepithelet mangler helt, kan der ikke umiddelbart ses farvning med fluorescein, men venter man nogle få minutter, vil cornea være kraftigt farvet. Sammenlign med cornea på den anden side.</p> <p><b>Henvi sning til øjenafd.:</b> Ved større epitheldefekter (&gt; ¼ corneaareal): konferer med vagthavende øjenlæge. Ved svær påvirkning af vævet ved limbus (den corneo-sklerale overgang, limbal iskæmi): konferer med vagthavende øjenlæge. Ved faste partikler, der ikke kan fjernes: akut – hele døgnnet! Alle andre gives Kloramfenikol øjensalve x 3-4 dagl. i én uge. Klap i 3-4 timer efter lokalanalgesi. Ved fortsatte gener efter 1-2 dage kan pt. henvende sig til praktiserende øjenlæge.</p>
<b>Læsio palpebrae</b> S01.1	Læsion af tårekanalen eller gennemgående læsion af øjenlåsgranden sutureres <b>ikke</b> i skadestuen. Vagthavende øjenlæge kontaktes.

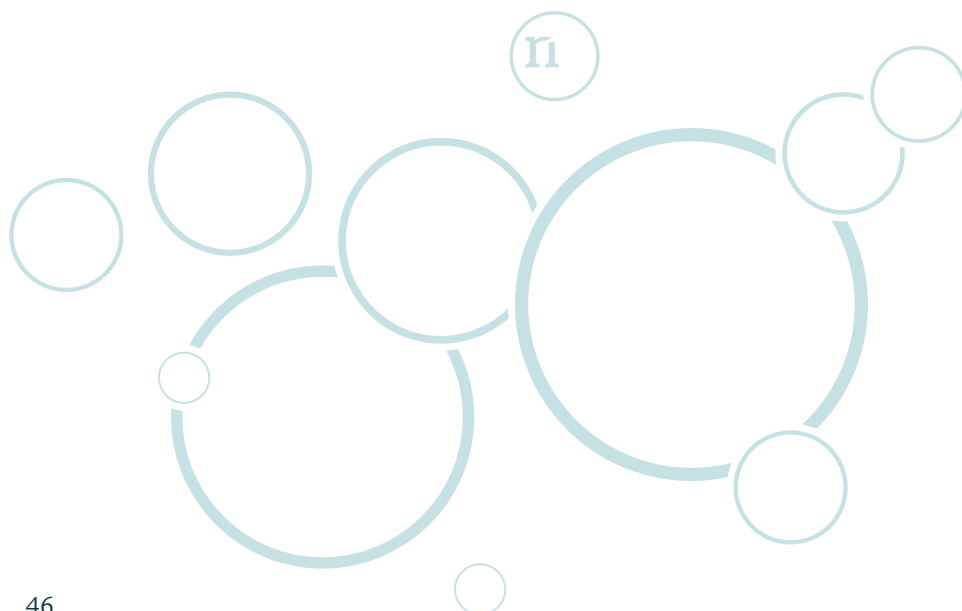
Revideret april 2020, godkendt v/ledende overlæge Anders Kruse, Øjenafdelingen, Aalborg UH

# Ansigtsslæsioner

Diagnose	Behandling
<b>F. nasi</b> S 02.2	Rgt. ikke nødvendigt – klinisk diagnose! Der skal undersøges for septumhæmatom, og dette noteres i skadekortet. Ved konstateret septumhæmatom kontaktes ØNH. Ved åben fraktur: Tbl. Penicillin 1 MIE x 3 i 3 dg. Profylaktisk. Sendes hjem til afhævning og medgives instruks om fremmøde i ØNH-amb. 2-3 dage senere. Skriftelig information forefindes i skadestuen.
<b>F. orbita pars inferior</b> S 02.3	CT af ansigtsskelettet. “Blow our fraktur” ved kontusion direkte mod øjet. Typisk hævelse / misfarvning, enophthalmus, tågesyn / dobbeltsyn. Kontakt vagthavende Kæbekirurgisk Afdeling.
<b>F. ossis zygomaticus</b> S 02.4	CT af ansigtsskelettet. Typisk ses anæstesi af samsidige næsefløj og overlæbe samt lateral subconjunctival blødning. Kontakt vagthavende Kæbekirurgisk Afdeling.
<b>F. ossis maxillae</b> S 02.4	CT af ansigtsskelettet. Klassificeres efter Le Fort (I-III). Er ofte dobbeltsidige Kontakt vagthavende Kæbekirurgisk Afdeling.
<b>F. ossis mandibulae</b> S 02.6	Sammenbiddet undersøges grundigt. CT af ansigtsskelettet eller rgt. inkl. ortopan-tomografi. Kontakt vagthavende Kæbekirurgisk Afdeling.
<b>Luxatio art. temporomandibularis</b> S 03.0	Kæben fastlåst i åben position. Kontakt vagthavende Kæbekirurgisk Afdeling.
<b>Tandskader</b>	Kæbekirurgisk forvagt kontaktes ved traumebetingede tandskader i såvel mælketsandsæt som permanente tandsæt. Tyggeskader, tandpiner, tabte fyldninger og lignende behandles ved egen tandlæge på efterfølgende hverdag.
<b>Bløddelsskader</b>	Større bløddelsskader og skader med vævstab i ansigtet behandles af ØNH-afd. Tilkald ØNH-forvagt. Ved samtidige ansigtsfrakturer kontaktes Kæbekirurgisk Afdeling.

# Ansigtslæsioner

Diagnose	Behandling
<p><b>Epistaxis</b> R 04.0</p> <p>Rapid rhino DKW10</p>	<p>Sikre frie luftveje og stabile kardiovaskulære forhold. (BT, puls, INR, evt. i.v. adgang, hgb, blodtype) Anamnese ang. lokalisation, hyppighed, varighed, styrke, disponerende faktorer. Inspektion af cavum nasi.</p> <p><b>Primær behandling:</b> Detumescering m. næsdråber til slimhindeanalgesi indeholdende bradrenalin og lidokain + kompression af forreste del af næsen i 10 min.</p> <p><b>Ved fortsat blødning efter 10 min. gøres:</b> Anlæggelse af Rapid Rhino 5/7,5 cm, insuffleres med 1-2 ml luft succesivt indtil hæmostase, dog max 20 ml. 5-10 ml er oftest nok. Fikseres til kind og fjernes ved egen otolog eller i ØNH amb efter 1-2 døgn. Pt medgives epikrise og patientvejledning. Ved manglende hæmostase efter Rapid Rhino: Tilkald ØNH-forvagt.</p> <p><b>ØNH-forvagt kan tilkaldes umiddelbart ved følgende ptt.:</b> Ptt behandlet samme dag for epistaxis ved egen otolog. Ptt der inden for den sidste uge har været behandlet/indlagt på ØNH-afd. Ptt der har Mb. Osler</p>



# Thoraxlæsioner

Diagnose	Behandling
<p><b>Fractura costa</b> S 22.3</p> <p>Multiple S 22.4</p>	<p>Strepitus og subcutant emfysem ses ofte. Overfladisk respiration samt smerteforværring ved dyb inspiration og hoste.</p> <p><b>Rtg.</b> mhp. pneumothorax / hæmothorax.</p> <p><b>Pneumo. eller hæmothorax:</b> Konf. T-vagt mhp. anlæggelse af dræn og indlæggelse i T-regi.</p> <p><b>&gt;3 costafrakture:</b> Pt. ofte svært smertepåvirket. Konf. med T-vagt i forhold til evt. indlæggelse i T-regi mhp. sufficient smertebehandling. Behandlingen i skadestuen består af smertestillende i form af paracetamol, NSAID og om nødvendigt Tramadol. Pt. må hjemsendes fra skadestuen, såfremt vedkommende kan smertedækkes. Er dette ikke muligt skal pt. indlægges. Der skal informeres om risikoen for komplicerende pneumoni ved overfladisk respiration og symptomerne derpå. Pt. skal søge læge ved pneumonisympptomer eller anden respirationsforværring.</p> <p><b>OBS</b> yderligere skader på columna og bløddeler ved costa 1-2 frakturer. Disse ligger dybt og kræver stor energi for at fraktureres.</p>
<p><b>F. Sterni</b> S 22.2</p>	<p>Oftest UT.</p> <p><b>Anvendt sele:</b> Lille risiko for ledsagende skade på thoracale organer.</p> <p><b>Ej anvendt sele:</b> Stumt kardielt traume skal overvejes. Ved isoleret sternumfraktur klages over bryst smerter med forværring ved respiration. Objektivt findes ømhed, misfarvning og hævelser over sternum.</p> <p><b>Rtg. thorax</b> i 2 planer. Sideplanet er mest anvendeligt.</p> <p><b>EKG.</b> Alle patienter med sternumfraktur skal indlægges til observation i et døgn! Konf. T-vagt og indlæggelse i T-regi.</p>

# Brandsår

Diagnose	Behandling
<p><b>Ambustio</b> Capitis/colli T 20.0</p> <p>Extr. sup. T 22.0</p> <p>Manus T 23.0</p> <p>Trunci T 21.0</p> <p>Extr. inf. T 24.0</p> <p>Pedis T 25.0</p> <p>Som 3. ciffer anvendes forbrændingsgrad.</p>	<p>Bedømmes efter 9%-reglen og forbrændingsgraden. 1° forbrænding tælles ikke med i forbrændingsarealet.</p> <p>Skylning med køligt vand (8-20 grader) indtil smertefrihed. Bullae afklippes og der vaskes med vand og sæbe. Ganske små bullae kan man lade forblive urørt.</p> <p>1° forbrændinger behøver ikke forbinding og ej heller ambulat kontrol.</p> <p>2° forbrændinger saneres og forbindes med Aquacel Burn eller alternativt vaselingaze (jelonet e.lign.) med sugende gaze i 2-3 cm tykkelse og crepebind over. Lades urørt i 10 dage og derefter ambulat kontrol.</p> <p>3° forbrænding kræver kirurgisk behandling. Konf. med BV/RH brandsårslæge.</p> <p>Håndforbrændinger forbindes med flamazine og handskeforbinding. Skiftes dagligt og ses til amb kontrol efter 1 uge.</p> <p><b>Overførsel til RH ved:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 10% legemsoverflade hos børn</li> <li>• &gt; 15% legemsoverflade hos voksne</li> <li>• &gt; 10% legemsoverflade hos ældre (&gt;65 år)</li> <li>• 3° forbrænding af ansigt eller hænder</li> <li>• Elektriske forbrændinger (ej bagatelagtige af disse)</li> </ul> <p>Inden overførsel tages kontakt til vagthavende brandsårslæge på RH (Tlf 35453545), og der opstartes i.v. væskebehandling med Ringerlaktat efter Parklands formel. 2 velfungerende venflon og KAD anlægges inden transporten.</p> <p><b>Parklands formel:</b> Væskemængde = 4 ml / kg / %forbrænding Halvdelen gives inden for de første 8 timer efter forbrændingen. Den anden halvdel gives over de næste 16 timer. (1° forbrænding regnes ikke med!)</p> <p>Der anvendes om muligt Ringerlaktat. Sekundært isoton NaCl.</p> <p>Ved cirkulære forbrændinger skal der konf. med BV/RH mhp. behov for anlæggelse af aflastende incisioner.</p>

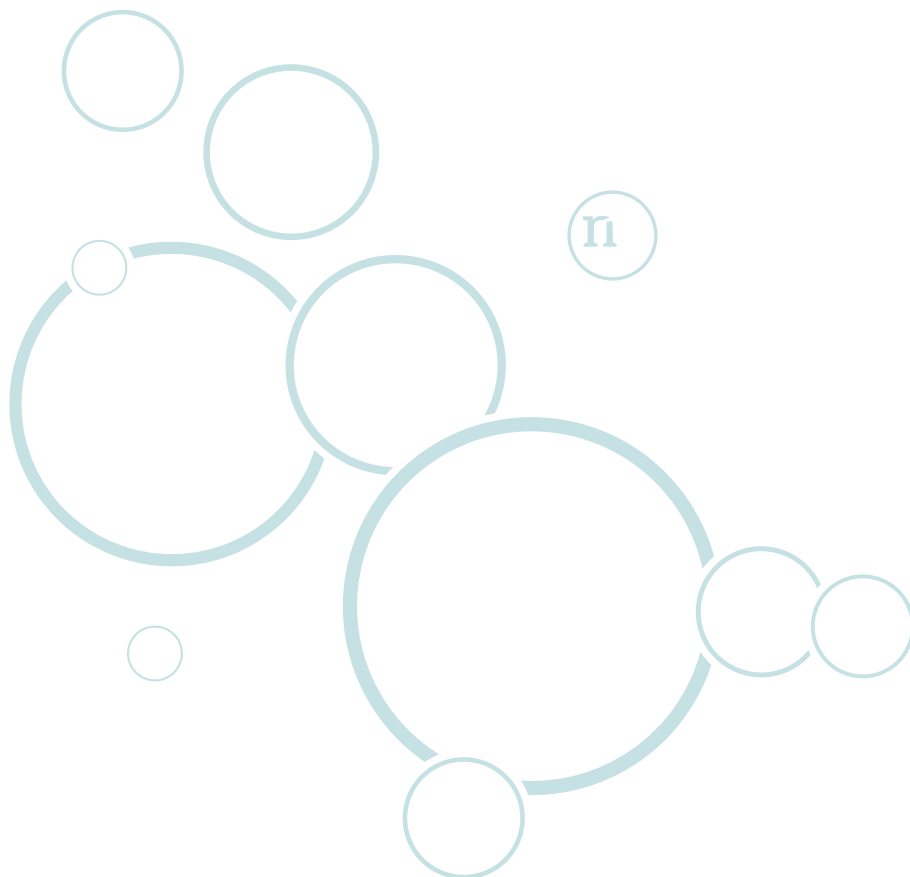


# Bidsår

Diagnose	Behandling
<p><b>Vulnus morsum</b> Kodes som alm. vulnus efter region.</p>	<p>Kirurgisk sårrensning med irrigation og evt. debridement. Grundig irrigation er obligatorisk! Devitaliserede sårrande excideres. Ansigtslæsioner sutureres primært, mens alle andre stripses / lades åbne.</p> <p><b>Antibiotikaproylakse ved bid &lt; 24 timer:</b> Håndlæsion Ansigtslæsion Knogle-, led- eller senelæsioner Dybe punktursår Immunsuppression Alder &gt; 50 år</p> <p><b>Ved behov for profylaktisk behandling:</b> <b>Dyrebid (undtagen svin):</b> Tbl Amoxicillin / Clavulansyre 500 mg x 3 i 1 døgn (Børn 15 mg/kg x 3 i 1 døgn) Eller Inj. Penicillin 2 MIE i .v. eller i.m. som engangsdosis. (Børn &lt; 40 kg: 30 mg/kg)</p> <p><b>Menneskebid:</b> Tbl. Amoxicillin / Clavulansyre 500 mg x 3 i 1 døgn (Børn 15 mg/kg x 3 i 1 døgn) Eller Inj. Ceftriaxon 1 g x 1 som engangsdosis.</p> <p><b>Svinebid:</b> Voksne: Tbl. Moxifloxacin 400 mg x 1 p.o. i 1 døgn Børn: Ciprofloxacin 20 mg/ kg (max 500 mg) x 1 p.o. i 1 døgn</p> <p><b>Svinerosen:</b> Ses i.f.m. stiksår ved slagteriarbejde med svinekød. Tbl. Penicillin 1 MIE x 3 i 3 dage. Der gives initialt 2 MIE i.v. eller i.m. i skadestuen.</p> <p><b>Ved penicillinallergi gælder for alle:</b> Voksne: Tbl. Moxifloxacin 400 mg x 1 p.o. i 1 døgn Børn: Tbl. Ciprofloxacin 20 mg/kg (max 500 mg) x 1 p.o. i 1 døgn.</p> <p><b>Ved tegn på infektion:</b> Såret behandles altid åbent + podning + antibiotika (PRI) + amb kontrol i såramb. (evt. antibiotikaskift efter podesvar).</p> <p><b>Sår &gt; 24 uden oplagte infektionstegn:</b> Klinisk vurdering ved læge! Evt. avitalt væv excideres. Antibiotika efter risikovurdering (se ovenfor). Hvis antibiotika opstartes gives min. 3 dages behandling.</p>

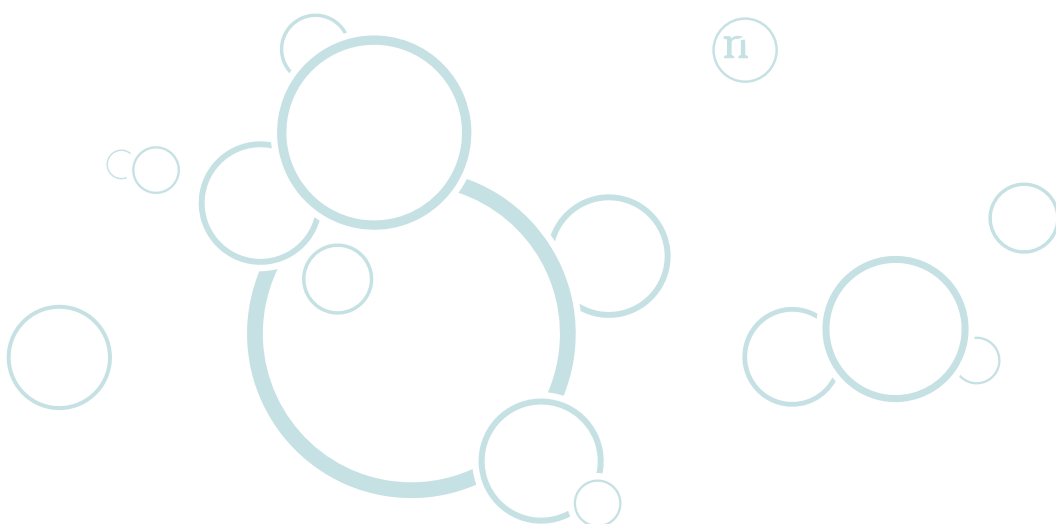
# Bidsår

Diagnose	Behandling
<b>Tægebids</b> T 14.0E	<p>Tægen fjernes forsigtigt med tægetang eller pincet (drejes ud).</p> <p><b>OBS</b> Flåtbids kan give rød hudreaktion omkring bidstedet i op til 3 dage, uden at det drejer sig om erytema migrans! Pt. informeres om at søge læge, såfremt erytemet skulle opstå.</p> <p><b>Ved Erytema migrans:</b> Tbl. Penicillin 1,5 MIE x 3 i 10 dage. (Børn 0,15 mg/kg/dg) Ved penicillinallergi: Tbl Doxycyclin 100 mg x 2 i 10 dage (Alle &gt; 12 år)</p>



# Compartmentsyndrom

Diagnose	Behandling
<b>Compartment-syndrom</b> T 79.6 E	<p>Forhøjet tryk i muskelogge, som kompromitterer mikrovaskularisationen medførende iskæmi og ultimativt nekrose. Diagnosen er klinisk. Ved tvivl eller ved patienter, der ikke kan samarbejde, kan man supplere med trykmåling.</p> <p><b>Symptomer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Smerter ud over det sædvanlige!</li><li>• Hårde og spændte muskelogge.</li><li>• Smerteforværring ved passiv udstrækning af involverede muskelogge.</li><li>• Føleforstyrrelser eller pareser (hvis sensorisk/motorisk nerve gennemløber muskeloggen).</li><li>• Pulslen forsvinder ikke / meget sjældent. Det er mikrovaskularisationen, der er påvirket.</li></ul> <p><b>Trykmåling:</b> Mål alle muskelogge og mål flere steder i logerne. Er der fraktur, skal man måle tæt ved (men ikke i) frakturhæmatomet.</p> <p><b>Der skal udføres akut fasciotomi, hvis:</b> BT(diastolisk) - Muskeloggetryk &lt; 30 mmHg <b>eller</b> hvis det kliniske billede tyder på compartmentssyndrom (også uden trykmåling).</p>



# Åbne frakturer

Diagnose	Behandling
<b>Åbne frakturer</b>	<p>Alle frakturer med sår i nærheden er potentielt åbne frakturer, og skal derfor behandles som sådan, da der bl.a. er øget infektionsrisiko.</p> <p>Banale skader (fx finger i klemme i dør med udisloceret fraktur på spidsen af distale phalanx og sår ved neglen) kan afsluttes fra skadestuen. Der gives peroral antibiotika i 2-3 døgn (fx kapsel Dicloxacillin 500 mg, 2 stk. x 4) og stivkrampevaccination ved behov.</p> <p>Ved større skader vurderes patientens almentilstand og eventuel pågående blødning stoppes med kompression. Omfanget af bløddelsskader skal vurderes (vitalitet af hud og bløddele, bløddelsdække over fraktur, neurovaskulære forhold, compartmentsyndrom, senelæsioner, synlig forurening). Herefter:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tag kliniske billeder, som sendes til røntgensystemet</li><li>• Giv passende smertestillende behandling (ofte iv Morfin)</li><li>• Antibiotika (iv Cefuroxim 1,5 g, ved synlig forurening suppleres med iv Gentamycin 5 mg/kg som EGO og tablet Metronidazol 500 mg)</li><li>• Stivkrampevaccination</li><li>• Eventuelle fremmedlegemer fjernes og såret tildækkes med servietter vædet i isotont saltvand</li><li>• Luksationer og fejlstillede frakturer reponeres inden anlæggelse af gips, hvorefter ekstremiteten eleveres</li><li>• Røntgen (vurder om reponering er i orden, samt behov for CT)</li></ul> <p>Ved disse patienter er der ofte behov for at involvere MV (eller BV) tidligt i forløbet. Tidlig antibiotikabehandling og sufficient sårrevision afgør prognosen!</p>

# Analgesi/sedation med rapifen og dormicum

## Indikation:

Reponering af luxationer med eller uden fraktur, hyppigst skulderluxation, luxation af THA, fraktur-luxation i fodled og grovreponering af crusfraktur.

## Før analgesi / sedation:

- Overvej om ledningsanalgesi anlagt ved anæstesi-lægen (kode 541) er en mulighed.
- Ved skulderluxation kan intraartikulær analgesi med 20 ml Lidokain 10 mg/ml uden adrenalin under steril teknik være et alternativ / supplement. Scalenerblok er ligeledes effektivt og vel tolereret.
- Anamnese til udelukkelse af ptt. med kontraindikationer imod analgesi/sedation i ortopædkirurgisk skaderegion.
- Opfylder pt. kriterier for hjemsendelse fra skadestuen.
- Alle ptt. skal have ilt nasalt 2 L/min, monitorering med EKG, BT og SAT.
- Monitoreringen skal fortsættes indtil pt. opfylder hjemsendelseskriterier.
- Alle ptt. skal have velfungerende i.v. adgang.

## Kontraindikationer:

- Kendt allergi overfor Rapifen eller Dormicum.
- Svært hjerte- eller lungesygdom. Ptt. med svært påvirket almentilstand.
- Svært berusede.
- Myasthenia gravis.
- Kranietraume.
- Under 12 år.

## Hjemsendelseskriterier:

- Pt. skal kunne observeres i op til 2 timer af skadestuens plejepersonale inden hjemsendelse.
- Pt. må ikke selv føre motorkøretøj.
- Pt. skal være ledsaget af en anden voksen person.
- Skønnes pt. ikke egnet til hjemsendelse efter 2 timer, skal indlæggelse kraftigt overvejes.

## Uønskede bivirkninger:

- Ved respirationsinsufficiens ( Sat O<sub>2</sub> < 90%) og svært påvirket bevidsthedsniveau kan antidot behandling gives.
- Hos mange med ovennævnte symptomer, vil opstart af reponering være "antidot" nok. Ellers gives:
- Narcanti 0,1 – 0,4 mg i.v., evt. gentaget.
- Lanexat 0,1 – 0,2 mg i.v., evt. gentaget.

**Vejledende dosering af sedation / analgesi (se skema nederst):**

Dormicum 0,05 mg/kg i.v. (2,5-5,0 mg) gives over 2 min. under observation af effekt.

Afvent maksimal effekt (typisk 5-10 min.).

Herefter evt. gentages i ½ dosis.

Ved ønsket sedativ effekt af Dormicum indgives Rapifen 0,01 mg/kg i.v.

(0,5-1,0 mg).

2 min. efter indgift af Rapifen indtræder maksimal analgetisk effekt.

Herefter evt. gentages i ½ dosis.

Tålmodighed - vent i henholdsvis 5 min. og 2 min. inden ovennævnte gentagelse af Dormicum og eller Rapifen.

## Først nu foretages den kirurgiske procedure!

**Vejledende doseringsskema:**

Dormicum 1 mg/ml. Pas på ikke at tage Dormicum 5 mg/ml!

Rapifen 0,5 mg/ml.

Vægt (kg)	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100	100+
Dormicum	2,5 ml	3,0 ml	3,5 ml	4,0 ml	4,5 ml	5,0 ml	5,0 ml
Rapifen	1,0 ml	1,2 ml	1,4 ml	1,6 ml	1,8 ml	2,0 ml	2,0 ml

Ved behov for gentagelse bruges ½ dosis.

15. marts 2004, Carsten Moss Jensen  
Godkendt af Overlæge Claus Bredahl, O-anæstesi





## Ortopædkirurgien

Aalborg:            Telefon 97 66 00 00

Farsø:                Telefon 97 65 30 00

Hjørring:            Telefon 97 64 00 00

Frederikshavn:     Telefon 97 64 00 10

Thisted:             Telefon 97 65 00 00

[www.aalborguh.rn.dk](http://www.aalborguh.rn.dk)

September 2021

