




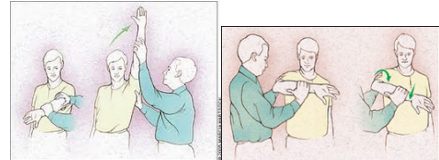



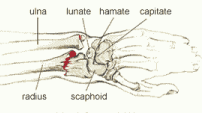





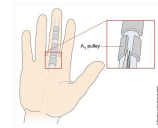


## Ortopædkirurgiske sygdomme

Sygdom	Symptomer/fund	Diagnose	Behandling	Specielt
<b>Frakturer generelt</b>	Smerter, funktionstab, evt. Fejlstilling/hudlæsion, direkte/indirekte ømhed, evt. Strepitus	Rgt. (2 planer), evt. CT, evt. MR	1.Reponering 2.Immobilisering 3. Rehabilitering	Frakturinddeling, Salter-Harris, 5 helingstadier, Komplikationer: defekt heling, læsion af nabostrukturer, systemisk kompl., senfølger
<b>Ledlæsioner</b> –(sub)luksation (glide af led) -distortion (forvridding) -kontusion (slag/stød)	Svære lokale smerter, bløddelshævelse, evt. Misfarvet og løshed	Rgt (udelukke fraktur), evt. UL, MR, artroskopi	RICE: rest, ice,compression, elevation, Evt. Reponering, rehabilitering snarest	OBS- degenerative forandringer i ligament, menisk, ledbrusk (slidgigt)
<b>Tumorer – benigne og maligne</b>	Se MKC noter – METASTASER hyppigst			
<b>Amputationer (eksartikulation – inkl. Led)</b>	Vaskulær insufficiens, nekrose, gangræn, livstruende infektion, læsioner, tumorer	Hudblodtryks- og perfusionsmåling	Radikal ell. Konserverende Protese (=ortose), analgetika	Komplikationer: manglende sårheling, infektion, stumpesmerter, fantomsmerter, hudproblemer
<b>Infektioner:</b>				
<b>Absces</b> -pus i et ikke præformeret hulrum	Lokal smerte, springende feber, rødme, varme, hævelse, ømhed, fluktation(=bølgebevægelse)	Biopsi: S. Aureus, H. Influenzae, M. Tuberculosis UL, CT, MRI	Kirurgisk drænage (evt. UL vejledt), Antibiotika	
<b>Nekrotiserende fasciitis</b>	Ekstensiv vævsnekrose i subkutane fascie, sepsis, AKUT	Blanding af aerobe og anaerobe bakterier,	Intensiv AB Ekstensiv kirurgi – fjernelse af alt inficeret væv	
<b>Akut osteomyelitis</b> -spondylitis: i ryghvirvel + diskus	Bakteræmi (udløst fra infektion andetsteds), feber, inflammationstegn	Biopsi: S. aureus, (spæde: E.coli, børn: H.influ) CRP ↑, MRI, Rgt., knoglescintigrafi	AB i min. 6 uger Evt. Kirurgi ved manglende virkning	OBS- sepsis, kronisk osteomyelitis
<b>Kronisk osteomyelitis</b>	Vedvarende betændelse, avaskulær parti/nekrotisk knogle (=sekvester) i midten af inficeret knoglevæv, fistel, ødem i marv	S. aureus, S. Epidermidis CRP ↑ (i aktiv fase), rgt., CT, MRI, knoglescintigrafi,	Vanskelig! Langvarig AB, ekstensiv kirurgi, stabilisering, plastikkirurgi, rekonstruktion	evt. Efter åben fraktur, kirurgi, pt. med DM og alkoholisme
<b>Protese infektion (1-2% af indsatte proteser)</b>	smerte, infl. tegn, feber,	S. aureus Rgt. (kan være normal), CRP ↑,		OBS – forebyggende AB ved tandlægebesøg Risikogrupper: DM, alkoholisme, pt. i immunsupprimerende behandling
<b>Columna:</b>				
<b>Columnafrakturer</b> -Jefferson fraktur: ringbrud på Atlas -Whiplash læsion: traume mod halscolumna	Neurologiske udfald (se skema) Tetraplegi: cervical medullær skade- paralyse i alle 4 ekstremiteter Paraplegi: Tho/lum medullære skade – paralyse i UE deformitet, stabil (1 søjle)/ustabil (2-3 søjler), højdereduktion, kyfose (pukkelryg)	Rgt., CT (ved cervical og multitraumer) Neurologisk undersøgelse: kraft, sensibilitet, stillingssans, reflekser, rektaleksploration (spinctertonus)	Spine-board + stiv halskrave Cer.: halskrave i 3 mdr., evt. Halovest (ekstern fiksatoren) Tho/lum.: Korset (stabile, udisloceret), Operation (ustabile, deformitet, neu. udfald)	Klassificeres efter udløsende kraft: kompression, distraktion, skæring/rotation OBS – læsion af indre organer  = halovest
<b>Skoliose</b> -Strukturel: kongenit, neuromusku, idiopatisk -Nonstrukturel (=funktionel, fx. Uens benlængde, ischiass smerter)	Krumning i frontalplan over 10° og i saggitalplan, kosmetiske problemer, asymmetri, evt. Smerter, asymmetri,	Obj. Undersøgelser, Lodsnoer fra C7 til os sacrum, foroverbøjning (pukkel=strukturel, normal=funktionel), Cobbs vinkel CT, MRI	Skeletmodne pt.: korset (kurve 20-30°) eller operation (kurve > 50°) – stivgøring (spondylodese)	OBS- restriktiv lungeinsufficiens  = cobbs vinkel
<b>Kyfose</b> -pukkelryg	Mb. Scheurmann (3 på hinanden følgende kileformede (>5°) hvirvler), Mb. Bechterew, Spondylolistere, kongenit			
<b>Spondylolisterese</b> -Anterior afglidning af en hvirvel -Medfødt eller erhvervet	Ingen, lette eller svære smerter, evt. Neurologiske udfald i niveau svarende til afglidningen (fx. L5 ved Os Sacrum)	Rgt. (evt. Suppl. Skråoptagelser), CT, MR	Ingen, styrketræning, evt. Operation (spondylodese) hos børn/unge	

<b>Diskusprotrusion/prolaps</b> -bristning af annullus fibrosus og prolaberung af nu. Pulposis bagud ud i spinalkanalen	Smerter, instabilitet, neurologiske udfald i UE, inflammation	MR	Konservativt 4-6 uger, aflastning, analgetika Evt. Operation, diskus protese		
<b>Skulder og overarm:</b>					
<b>Proksimal humerus fraktur</b> - <i>collum chirurgicum</i> , evt. <i>anatomicum</i>	Oftest komminut, evt. afsprængning af tuberculum major eller minor, dislocering pga. træk fra muskler, evt. Skulderluxation, smerter, hævelse	Rgt., CT	 =mitella	Udislocerede: Konservativt (mitella 1-2 uger -> øvelser) Dislocerede: Osteosyntese + evt. Rotatorcuff sutur	Typisk: ældre med osteoporose, kvinder, fald på udstrakt arm OBS – rotator-cuff læsion og n.axillaris, ledstivhed (max 3 uger immobilitet)
<b>Claviculafraktur</b> -type 1: midterste 1/3 (80%) -type 2: laterale 1/3 -type 3: mediale 1/3	Udtalte smerter ved brug af armen, synlig fejlstilling, direkte/indirekte ømhed, strepitus	Rgt., cirkulation/nerve funktionstest, lungesteoskopi,		Mitella i 2-3 uger -> aktive øvelser straks	Typisk: fald på udstrakt arm OBS – læsion af pleura, plexus brachialis, a.subclavia, pseudoartrose
<b>Scapula fraktur</b>		Rgt., CT		Heler selv Evt. Osteosyntese	Typisk: svære traumer, fald fra højde, trafikulykke
<b>Humerus fraktur</b>	Diafysebrud, smerter, løshed, hævelse, direkte/indirekte ømhed, funktion↓	Rgt., undersøgelse af n.radialis		Fikseret mitella i 1-2 uger Evt. Sarmiento-bandage Evt. operation	Typisk: Højenergitraume, fald på arm OBS – n.radialis (drophånd, % sensibilitet dorsoradialt på hånden, m.brachioradialis, m.supinator)
<b>Humeroskapulær luksation/Skulderluxation</b> - anteriore (85%) -posteriore og inferiore	Dislokation af caput humeri ud af cavitas glenoidale, ledkapsel og labrum afrives fortil, intense smerter, "epaulet-skulder", skarp skulderrunding, palpation af caput humeri, pt. kan ej føre hånd til raske skulder	Rgt. (to planer!), undersøgelse af n.axillaris		Akut reponering: 1. Kochers manøvre 2.Hippokrates metode 3. Vægt på armen Mitella 2-3 uger	Typisk: fald, hvor der er taget fra med hånden eller direkte mod skulderen OBS – rotator-cuff læsion, kronisk ustabilitet
<b>Akromioklavikulær luksation</b> -grad I-III	Smerter, prominente klavikel	Rgt.		Konservativ – mitella 2 uger -> øvelser Evt. Operation ved grad III	Typisk: fald direkte på skulderen, inddirekte stød igennem udstrakt arm OBS- klavikelfraktur
<b>Sternoklavikulær luksation</b>	Smerter, deformitet			Operativ hvis reponering fejler	Typisk: fald på udstrakt arm
<b>Bicepseneruptur</b>	"Skipper-skrækarm" (abnorm prominens af biceps), nedsat fleksionskraft			Konservativ - optræning	Typisk: løft efter længere tids inflammation (RA, arthrose, tendinitis)
<b>Impingementsyndrom</b> -afklemning af supraspinatussenen	Smerter ved brug af arm > 90°, tendinitis, bursitis eller osteofytter	Positiv Impingement-test (90° abd. + max indadrotation)		NSAID, steroid injektion, dekompression, evt. OP	Typisk: tendinitis, bursitis, osteofytter, arbejde med arm over 90°
					 =impingementtest
<b>Rotator-cuff læsion</b> -oftest ruptur af supraspinatussene	Smerter, pt. Kan ej abducere ved indadrotation i hånd	Positiv impingement-test, drop-arm test, UL, MR		NSAID, evt. sutur eller rekonstruktion	Typisk: Traume, deg. forandringer

<b>Sublukation af skulderen</b> <b>-voldsom sub-løsrivning</b>	Smerter fortil i skulderen, når armen føres op og udad, slaphed	Positiv apprehension-test  =apprehension-test	Træning, evt. operation	Typisk: traume OBS - labrumskade
<b>Frossen skulder</b>	Bevægeindskrænkning, smerter	Udadrotation ↓, arthroskopi	Fysioterapeut	Typisk: posttraumatisk eller idiopatisk
<b>Albue:</b>				
<b>Kondylære humerusfrakturer</b> <b>-supra-(hyppigst) (børn 5-10 år)</b> <b>-epi- (børn 5-10 år)</b> <b>-intra- (voksne)</b>	Direkte/indirekte ømhed. Evt. Løshed og deformitet, nedsat sensibilitet og motorik af n.radialis, n.ulnaris, n.medianus, Rgt.: trekantet mørk bræmme (fedt ansamling ved udislocerede frakturer)	Rgt. (modsidige albue som ref.), CT (ved tvivl), neurovaskulære tests	Udislocerede: dorsal gipsskinne i 3-6 uger Dislocerede: OP reponering og ekstern K-trådsfiksering	Typisk: fald på strakt arm OBS – læsion af epifyseskiver, kar/nerveskade, ekstremitetsiskæmi
<b>Olecranon fraktur</b> <b>-intraartikulær i prok. ulna</b>	Lokale smerter, pt. kan ikke ekstendere albuen, udtalt hævelse, palpation af gabende frakturlinie	Rgt., CT	Udislocerede: vinkelgips i 3 uger + rehabilitering straks Dislocerede: OP reponering og intern fiksering i 8-talscerlage	Typisk: fald direkte på spidsen af albuen OBS – albueluksation  = 8-tals-cerlage
<b>Caput radii fraktur</b> <b>-type I-III</b>	Lokal smerte, ømhed, hævelse, hæmarthron, nedsat bevægelighed	Rgt.	Udislocerede: mitella < 3 uger Dislocerede: OP reponering og fiksering	Typisk: fald på strakt arm OBS – ligamentlæsioner (valgus), kapselkontraktur (ved for sen rehabilitering)
<b>Underarm: (kransekage - altid 2 steder!)</b>				
<b>Monteggia fraktur</b> <b>-prox. eller midt 1/3 af Ulna + dislokation af caput radii</b>	Som frakturer generelt	Rgt. Af HELE underarmen, neurovaskulære tests	OP åben osteosyntese (skinne + skruer) af ulna + vinkelgips i 4-6 uger i fuld supination	Typisk: fald på strakt arm, afværge slag/parér OBS – børn=greenstick?
<b>Galeazzi fraktur</b> <b>-omvendt Monteggia</b>	Som frakturer generelt, forkortning af radius, palpation af caput ulna dorsalt for håndled	Rgt.	OP åben osteosyntese + vinkelgips i 4-6 uger i fuld supination (muskeltæk↓)	
<b>Colles fraktur</b> <b>-distal radius fraktur 4 cm over håndled</b> <b>-type I-IV (Older's klassificering)</b>	Dorsalkipning, evt. afsprængning af processus styloideus ulnae, bajonetform, føleforstyrrelser 	Rgt., neurovaskulære tests	Type I: konservativt med dorsal gips i 3-4 uger Type II: reponering i lokal anæstesi + dorsal gips i 5 uger (rgt. kontrol–ellers OP) Type III-IV: OP reponering + ekstern/intern fiksering	Typisk: Ældre=fald, unge=højenergi-traume OBS – scaphoideum fraktur, karpaltunnelsyndrom
<b>Smiths fraktur</b>	Samme som Colles, men kipning er rettet anterior (volart)	Se Colles		
<b>Albueluksationer</b>		Rgt. før og efter, neurovaskulære tests	Manuel reponering vha. Tryk/træk + supination	Typisk: Småbørn=hiv i arm, voksne=baglæns faldtraume
<b>Tennisalbue</b> <b>-tendinitis i senefæstet til m.ekstensor carpi radialis brevis</b>	Smerter i laterale humerus epicondyl, især ved dorsal fleksion af håndled	UL, elektromyografi, rgt. (for at udelukke arthritis)	Ofte spontan remission Skåne arm for udløsende belastninger, evt. analgetika	Typisk: repetitive bevægelser, især supination i kombi med ekstension af håndled
<b>Håndled:</b>				
<b>Scaphoideum fraktur</b>	Smerter i håndled, direkte ømhed i tabatieren, indirekte ømhed ved tryk af 1. og 2.stråle	Rgt.(kan være negativ), derfor MR 	Udislocerede: Cirkulær gips + rgt.kontrol efter 2 uger – ved fraktur=> fortsat gips i 8 uger Dislocerede: Skruefiksering	Typisk: fald på strakt arm OBS – pseudoarthrose (35%) ved nedsat blodforsyning
<b>Håndrods lukkation</b>	Oftest Os lunatum, dog ofte uden synlig fejlstilling	Rgt,	Akut reponering under anæstesi	Typisk: yngre, fald fra højde OBS – avaskulær nekrose af os Lunatum

<b>Karpaltunnelsyndrom</b> - Tryk på n. medianus	Smarter, paræstesier anteriort, specielt udstråling til 1.-3. Finger og radiale del af 4.	1. Positiv Phalens test (=udstråling efter 1 min max flexion) 2. Pos. Tinels fænomen (små slag)	OP – spaltning af karpaltunnellen med åben eller endoskopisk teknik	OBS - seneskedehindebetændelse 
<b>Mb. de Quervain</b> - tendosynovitis i 1.senekulisse				
<b>Hånd:</b>	Smarter, ved brug af tommelfinger, øm fortykkelse ud for processus styloideus radii		Spaltning af retinakel over 1.kulisse	
<b>Metacarpal fraktur</b> - inddeling efter frakturtype - Bennets fraktur (basis af 1.metac.)	Som frakturer generelt, rotationsfejlstilling ved fleksion af MP-led og knytning	Rgt.	Udislocerede: dorsal skinne i 3 uger Discolerede: Reponering + gips <8 uger (rgt.kontrol 1 uge)–hvis dette fejler =>K trådsfiksation	Typisk: knyttnæveslag, fald på hånd OBS - arthrose
<b>Finger fraktur / Phalanx fraktur</b>		Rgt.  = "buddy taping"	Udislocerede: fikseres med tape til nabofinger i 3 uger Dislocerede: OP reponering + fingerskinne i 3 uger	Ofte DIP led (50%) OBS – tidlig mobilisering vigtig
<b>Fingerluksation</b>		Rgt. Før/efter reposition	Let reponering ved distalt træk i finger Ved ligamentlæsion – Buddy taping (OP ved tommelrodled!)	OBS – kompromitteret pincetgreb ved fejlbehandling af tommelrodled
<b>Senelæsion</b>	Dropfinger 	Rgt. (udelukke fraktur)	Drop-finger: konservativt med hyperekstensjonsbandage/skinne Skarpe læsioner: speciel OP	Typisk: bold direkte mod fingerspids, skarpe snit, traume
<b>Dupuytren's kontraktur / Kuskehånd</b>	Fibrøs fortykkelse af fascia palmaris => skrumpning, især 4. og 5. Finger trækkes i fleksion		OP fjernelse af patologisk væv + Z plastik Evt. amputation	Typisk: ukendt, men formentlig genetisk OBS - recidiver
<b>Springfinger</b>	Lokal flexorsenefortykkelse, fingeren "springer", idet fortykkelsen passerer seneskeden (A1-pulley) under flexion, palpation af fortykkelse	Klinisk  = A1 pulley	Lokal injektion af steroid OP spaltning af seneskede (A1 pulley)	Typisk: kvinder med RA eller DM, børn < 1år
<b>Håndinfektioner</b>	Staph. Aureus => inflammationstegn	Infektionstal ↑	1.fjernelse af dødt væv 2.drænage 3.ro/immobilisation 4.elevation 5. AB	Typisk: bid
<b>Bækken:</b>				
<b>Bækkenrings frakturer</b> -type A-stabile -type B-delvist stabile type C-ustabile (Tiles klassif.)	Lokale smerter, læsioner af kar (akut ved bækkenvener!), rectum, blære, urethra, vagina	Rgt., CT	Type A: konservativt->analgetika Type B: Symfyse diastase <2,5 cm= konservativ, >2,5 cm ekstern fiktionsramme i 12 uger! Type C: Fiktionsramme i 12 uger, evt. OP intern fikstion	Typisk: højenergitraume (bilulykke) OBS – DVT, lungeemboli
<b>Acetabulum fraktur</b>	Posterior caput femoris luksation, smerter, fikseret og adduceret UE, evt. Læsion at n.ischiadicus	Rgt., CT, evt. UL (mistanke om intraabdominal læsion)	Udislocerede: konservativ med stræk + mobilisering u.belast. Dislocerede: OP åben reponering + intern fikstion + mobilisering	Typisk: højenergitraume OBS – caputnekrose, tidlig arthrose

## Hofte:

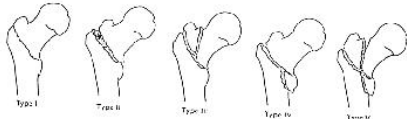
**Hoftenære frakturer**

-proximale femur < 5 cm under trochanter minor



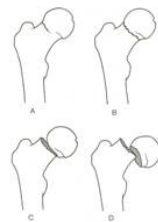
-Collum femoris  
-Pertrochantær  
-Subtrochantær

Smerte, "kan ikke gå", forkortet udadroteret ben, direkte/indirekte ømhed



= Evans typer I-V (pertrochantære)

Rgt., MR (ved neg. rgt.)



= Gardens typer I-IV

OP på ekstensionsleje med rgt. i 2 planer => eksakt reponering  
Afhængig af frakturtype: evt. Konservativt, 2-3 skruer eller glideskrue med 2 (<8)hulsskinne, >70 år og frisk=hemialloplastik, <70 år eller >70 år og dement =glideskrue med 2-hulsskinne, evt. marvsøm

Typisk: følge af osteoporose, ældre  
OBS – DVT (heparin profylakse), caput femoris nekrose (pga. overrevet blodkarforsyning), dyb sårinfektion, benforkortning, 1:5 død

**Epifysiololysis capitis femoris**  
-skred af caput femoris omkring epifyseskiven

Smarter i lyske, lår, indersiden af knæet (referred pain), haltende gang,

Rgt.

Undgå belastning, fiksering in situ (dvs ved caputs aktuelle placering) med skrue vinkelret på epifyseskiven

Typisk: drenge i puberteten (10-15 år), overvægt, hypothyroidisme  
OBS – avaskulær caputnekrose, persisterende deformitet

**Calvé-Legg-Perthes' sygdom / CLP**  
-avaskulær nekrose af femurs proksimale epifyse (+ caput)  
-Herrings inddeling A-B

Haltende gang pga. smerter, nedsat bevægelighed i alle planer, anisomeli (=forskel i benlængder)

Rgt., MR, knoglescintigrafi



=femurosteotomi

Type A: aktivitet ↓ + NSAID  
Type B-C: Variserende prox. femurosteotomi (-> varus 15-20°)

Typisk: 2-12 årige (top=7 år), splejsede drenge, rygerforældre, koagulationsforstyrrelse

**Kongenit hoftedysplasi / DDH**  
-medfødt/tidligt erhvervet hofteluksation



=galeazzi's tegn

Dysplasi af acetabulum og femur, benforkortning, trendelenburgs halten



Barlow



Ortolani

UL (mistanke om ustabil hoftelud), Rgt. Pos. Galeazzi's tegn (=lavere knæ end det modsidige -> hofteluksation)  
Pos. Ortolani (=reponering af hoften med et klunk)  
Pos. Barlow (=dorsal luksation)

Nyfødte: abduktionsortose (von Rosen skinne eller Dennis Brown skinne) i 3md  
>3 mdr gammel: OP med reponering + 20 ugers hoftegips i flekteret/abduceret stilling

Typisk: nyfødte, flest piger, sædefødsel, oligohydramnion, familiært hypermobile led



=Dennis Brown



=hoftegips (hoftespica)

**Coxitis purulenta**  
-bakteriel arthrit i hoftelud

Feber, påvirket AT, led=spændt, rødt, ofte staph. Aureus eller H. influenzae

Akut ledpunktur -> mikroskopi og dyrkning, glucose bestemmelse

Skylning og synovektomi + relevant AB i 4-6 uger

Typisk: børn 0-8 år, udløst af hæmatogen spredning (sepsis)  
OBS –bevægeindskrænking, bruskestruktion  
Typisk: børn 3-6 år

**Coxitis simplex**  
-reaktiv synovitis i hoftelud  
Springhofte / Coxa saltans

Haltende gang, upåvirket AT, oftest virus

CRP, UL, ledpunktur

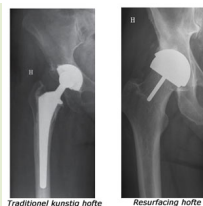
NSAID + aflastning

Typisk: balletdansere

Ekstern: iliotalibialissenen springer over trochanter major  
Intern: m.iliopsoas springer over caput femoris/ileopectinale linje

**Hoftearthrose**

Se rheumanoter



Traditionel kunstig hofte

Resurfacing hofte

Analgetika + NSAID  
OP: korrigerende femurosteotomi (yngre)  
Total alloplastik (THA):  
1.cementrende (ældre)  
2.Ucementerende (yngre)

Typisk: 3% af ældre  
OBS – holdbarhed 10-15 år, infektion i protesen eller i sår, DVT (heparinprofylakse), aseptisk proteseløsning, hofteluksation, dropfod, benlængdeforskel

## Lår:

**Corpus femoris fraktur**  
-brud på diafysen

Se generelle fraktur tegn, evt. Stor blødning

Rgt. (hele femur med hofte og knæ)



=femurstræk




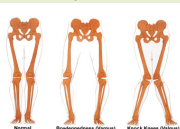




Mindre børn: stræk + hoftegips  
Voksne: marvsøm

Typisk: højenergitraume, osteoporose  
OBS-længere benlængde, fedtemboli (marvfedt til veneblod -> DIC)

<b>Distal femur fraktur</b>	Oftest intraartikulær og åben fraktur, forkortning, hævelse, fejlstilling	Rgt., CT (intra artikulært forløb)	Åben OP med reposition og fiksatoren med skinne + skruer eller marvsøm + Contentious Passive Motion benskinne < 2-3 mdr	Typisk: højenergitraume, osteoporose  =CPM
<b>Knæ:</b>				
<b>Patella fraktur</b>	Bløddelshævelse, hudafskrapning, evt. Ruptur af retinaculum extensorum	Rgt., CT/MR, tangial undersøgelse	Udisloerede: <3mm = Don Joy i 6 uger + øvelser Disloerede: > 3 mm = OP	Typisk: traume direkte mod knoglen, 40-50 år  =Donjoy-ortose
<b>Patella luksation</b> -akut -recidiverende -habituelle (ved flexion)	Oftest lateral displacering, evt. afsprængning af medialflade af patella, hæmarthron	Rgt. Før og efter reponering	Reponering – rgt. kontrol -> ved frie fragmenter -> arroskopisk fjernelse, træning	Typisk: vrid i knæ, sport OBS – høj risiko for reluksation, vedvarende instabilitet i knæled
<b>Knæligamentlæsioner generelt</b>	smertes, hævelse (hydrarthrob/hæmarthron), indskrænket bevægelighed, palpationsømhed	Knæledsundersøgelser: 1. Sidestabilitet ved 0° (hyperekst.) og ved 30° (MCL, LCL) 2. Lachmanns test (øget mobilitet=>ACL og PCL) 3. Patellaanslag (intraartikulær ansamling) 4. Appleys test (menisklæsioner) 5. Skuffetest	 =Lachmanns test  = Appleys test	OBS – løshed kan oftest først påvises efter et par uger og efter hævelse er forsvundet
<b>Ligamentum Cruciatum anterior / ACL (forreste korsbånd) (hyppigst)</b>	Se tidligere række. Der høres et smæld, ofte samtidig beskadigelse af koll. ligamenter og menisker, evt. eminentia fraktur	Pos. Lachmanns test (øget mobilitet, manglende endepunkt), skuffeløshed, sidestabilitet, menisk test	Konservativ – aflastning og genoptræning (quadriceps), evt. OP fiksering ved eminentia fraktur Unge sportsfolk: arroskopisk rekonstruktion	Typisk: rotationsvrid, under løb (fodbold, håndbold, basket) med hurtige retningsskift eller efter fald på ski, bilulykke OBS – arthrose udvikling
<b>Ligamentum cruciatum posterior / PCL (bagerste korsbånd)</b>	Se ACL 	Pos. Lachmanns test (øget mobilitet), skuffeløshed, sidestabilitet, menisk test	Konservativ – aflastning og genoptræning (quadriceps), evt. Rekonstruktion, fysioterapi	Typisk: slag eller spark direkte ind på forsiden af skinnebenet lige under knæet
<b>Ligamentum collaterale mediale / MCL (hyppigst)</b>	Grad 1-3 Stærke smerter, ofte samtidig beskadigelse af cruciatum ligamenter og menisker	Pos. Sidestabilitet test	RICE Grad 1: støttebind Grad 2-3: Don-joy	Typisk: medial forstrækning
<b>Ligamentum collaterale laterale / LCL</b>	Evt. Afsprængning af tibiacondyl (Segonds fraktur), ofte samtidig beskadigelse af cruciatum ligamenter og menisker	Pos. Sidestabilitet test	Se MCL Ved tibiacondyl fraktur= OP fiksatoren, Ved ruptur= rekonstruktion	Typisk: varustraume
<b>Menisklæsion</b> -inddeling efter udseende	Oftest longitudinal læsion (Bucket-handle), stærke smerter, ledansamling, palpatorisk ømhed, "noget i klemme"	Appleys test, + andre knæ US Rgt., MRI	Konservativ – aflastning i 2 uger + analgetika Ved intraartikulær læsion -> arthroskopi (vaskulær del=sutur med absorberbare søm, avaskulær del=resektion)	Typisk: belastede drejebævelser, hyperflexion, sport OBS - arthrose



<p>© Sofie Jandorf</p> <p><b>Knæarthrose</b></p>	<p>Igangsætningsbesvær. Belastnings- og hvilesmerter. Røntgen viser afsmalning af ledspalte, skleosering og osteofytdannelse</p> <p>Se rheuma noter</p>	<p>Rgt.</p>	<p>Se rheuma noter</p> <p>OP: evt. Total alloplastik, hvor ledflader udskiftes</p>	 <p>= knæ alloplastik</p>
<b>Underben:</b>				
<p><b>Tibia fraktur</b></p> <p>-proximal</p> <p>-midtstillet</p> <p>-distal/supramalleolær</p>	<p>Klassiske fraktur symptomer, fejlstilling ved udadroteret fod, neurovaskulære skader, kompartment syndrom</p>	<p>Rgt., CT, trykmåling, neurovaskulær?</p>  <p>= ekstern fiksatoren</p>	<p>Konservativ – krav: lukket lavenergi traume, minimal bløddelslæsion, stabil fraktur, intet kompartment, minimal vinkling -&gt; ortose i 3 mdr (+rgt.)</p> <p>Operation (hvis krav ej opfyldes):</p> <p>-Prox: reponering + Skinne og skruer, evt. Ekstern fiksatoren (multitraume) eller marvsøm</p> <p>-midt/distal: marvsøm, eks. Fiks.</p>	<p>Typisk: trafiktraume, sport, ældre</p> <p>OBS – kompartment syndrom, ekstremitetsiskæmi, DVT, fedtembolier, infektion, pseudoarthrose, angulær deformitet</p>
<b>Ankel:</b>				
<p><b>Ankelled frakturer</b></p> <p>-hyppigst malleol fraktur</p> <p>-klassificeres efter Lauge-Hansens traumemekanismer og grad I-IV</p>	<p>Evt. I kombination af ligamentlæsioner, smerter, manglende støtteevne, hævelse, hæmatom, evt. Fejlstilling, evt. neurovaskulære læsion</p>	<p>Først: grovreponering ved fejlstilling -&gt; Rgt. (I 3 planer og inkl underben!!), CT</p>  <p>=Lauge Hansen</p>	<p>Stabil lateral malleol fraktur: konservativ, må støtte, evt. OP</p> <p>Stabil medial malleol fraktur: Stiv bandage eller OP</p> <p>Ustabile frakturer: OP fiksering med skrue og evt. Fibulaskinne + gips i 6 uger</p> <p>OP - reponering + intern/ekstern fiksatoren</p>	<p>Typisk: vridtraume (supination ell. pronation +med/uden udadrotation)</p> <p>OBS – hudnekrose, infektion, nedsat bevægelighed, arthrose</p>
<p><b>Pilon fraktur</b></p> <p>-distal tibia fraktur</p>	<p>Se ankelled frakturer, ofte udtalt komminut og åben</p>		<p>OP - reponering + intern/ekstern fiksatoren</p>	<p>Typisk: højenergitraume med aksial belastning (fx træde på bremse før kollision)</p>
<p><b>Talus fraktur</b></p>	<p>Klassiske frakturtegn</p>	<p>Rgt., CT, neurovaskularitet?</p>	<p>Udislocerede: konservativ med vægtaflasting i 8 uger</p> <p>Dislocerede: OP intern fiksatoren</p>	<p>Typisk: højenergitraume</p> <p>OBS – pseudearthrose, avaskulær taluskuppel nekrose</p>
<p><b>Calcaneus fraktur</b></p> <p>-intraartikulære (75%)</p> <p>-ekstraartikulære (25%)</p>	<p>Hævet, breddeøget fod, udtalte smerter</p>	<p>Rgt., CT, diagnostisk reduceret Böhler vinkel</p>  <p>=böhlers vinkel</p>	<p>Intra art.: Osteosyntese</p> <p>Ekstr art.: konservativ + displaceret akillessenelthæftning osteosynteres</p>	<p>Typisk: fald fra højden på hælen</p> <p>OBS – kompressionsfraktur i ryghvirvel, peroneus-senelæsion, arthrose</p>
<p><b>Ankelligamentlæsioner</b></p> <p>-ankelforstuvning</p>	<p>Hyppigste: ligamentum tibiofibulare anterior og ligamentum calcaneofibulare</p> <p>Ømhed, hudmisfarvning over hæmatom, functio laesa (=funktionstab)</p>	<p>Rgt., evt. MR, skuffeløshed test</p>  <p>=lig. Tibiofibulare ant.</p>	<p>RICE + kryoterapi (=is) i 24 timer + NSAID 1-2 dage -&gt; evt.</p> <p>Ankelortose -&gt; rehabilitering (elastikbind/vippebræt)</p>	<p>Typisk: sport (30% af alle sportslæsioner!), inversionstraume</p> <p>OBS – frakturer, instabilitet</p>
<p><b>Akillesseneruptur</b></p>	<p>”Smæld”, smerter, ophævet evne til tågang, ømhed og hævelse af crusmuskulatur</p>	<p>Thompsons test (positiv ved manglende plantarfleksion i foden)</p>  <p>=Thompsons test</p>	<p>Operativ suturering + plantarfleksionsortose (ROM-Walker) i 2 uger -&gt; hæl-fodtøj</p>  <p>=ROM walker</p>	<p>Typisk: 30-40 år, kestjersport, traume (fuld vægtbægring + knæekstension)</p>

Fod:				
<b>Metatars fraktur</b>	Hyppigste: 1. Afsprængning af m.peroneus-brevis-hæftet på 5.metatars 2. Jones fraktur = prox. 1/3 af 5.metatars	Rgt.	1.: konservativt, evt. Skruefiks. 2. udislocerede: konservativt med ortose i 6 uger (rgt.kontrol). dislocerede: skruefiksation, evt. K-trådsfiksation	Typisk: overbelastning, traume
<b>Tå fraktur</b>			Taping i god stilling 3-4uger + fornuftigt fodtøj (dog storetå: OP fikseation + bandage i 3 uger)	Typisk: direkte traume OBS – storetå (vigtig for fremtidig smertefri gangafvikling)
<b>Fodrodens luksationer</b>	Svær hævelse Lisfrancs led = mellem tarsal og metatarsalknogle Choparts led = mellem talus/calcanus og naviculare/cuboideum	Rgt., CT  = Lisfrancs led	OP – Reponering + intern fiksering i 8 uger uden belastning	Typisk: voldsomt vridtraume OBS – frakturer i metatars
<b>Hulfod / Pes cavus</b>	Accentueret medial fodbue, der fremstår for høj, belastningssmerter, bagfod står i varus, breddeøget forfod	Rgt. + Fodafttryk (barogram) af begge fødder  =normal, plat og hul	5 års alder: evt. Løsning af plantaris fascien, senere evt. Osteotomi (=afmejsling), seneflytning, arthrodese	Typisk: multifaktoriel ætiologi (medfødt, sek. til neuromuskulære lidelser)
<b>Platfod / Pes planus</b> -fleksibel -rigid	Reduceret medial forbue, bagfod står i valgusstilling, asymtomatiske	Fodafttryk  =nor., varus, valgus	Fleksibel: ingen – evt. Indlægssåler/støtte i svangen i fodtøj Rigid: evt. korrigerende ostetomi/arthrodese	Typisk: medfødt, familiær, stram akillesene
<b>Hælfod / talipes calcaneovalgus</b>	Dorsalflekteret talus og calcaneus 	Klinisk	Korrigeres oftest spontant Passive udspændingsøvelser	Typisk: nyfødte af 1.gangsfødende unge mødre
<b>Klumpfod / kongenit talipes equinovarus</b>	3D foddeformitet med spidsfod, varus af bagfod, adduceret/supineret forfod	Rgt., klinisk 	Variere: ugentlig manipulation, ortose, ostetomi, tenotomi	Typisk: medfødt
<b>Hallux valgus</b>	Lateralvinkling af storetåens grundled, smerter under gang, ømhed, prominente knoglefremspring, hævelse	Rgt. 	Bredt fodtøj OP: afmejsling af 1.metatars + kapselopstramning eller Kellers operation – resektion af basis af prox. phalanx	Typisk: kvinder, familiær, spidst fodtøj, RA OBS – ubehandlet-> arthrose, sår dannelse
<b>Hallux rigidus</b>	Smertefuld degenerativ athrose i storetåens grundled, belastningssmerter	Rgt.	Keilektomi (25% afmejsling af caput metatarsale) ell. artrodese	Typisk: platfod, hallux valgus
<b>Hammertå</b>	Deformitet i PIP-leddene på de små tæer, smerter, pt. Korrigerer ved plantarfleksion		Fornuftigt fodtøj OP resektion af PIP led,arthrodese	Typisk: snævert, spidst fodtøj, arthritis m.m.

**Amotio atellae** (fjernelse af osteosyntesemateriale): Børn: < ca. 15-år = bør fjernes, da knogler ej er fuld udviklede Voksne: Skinner og marvsvøm i lange rørknogler < 30-35 år = bør fjernes. Skruer og småskinner, f.eks. ved malleoler, er ikke nødvendige at fjerne, medmindre de er til gene.