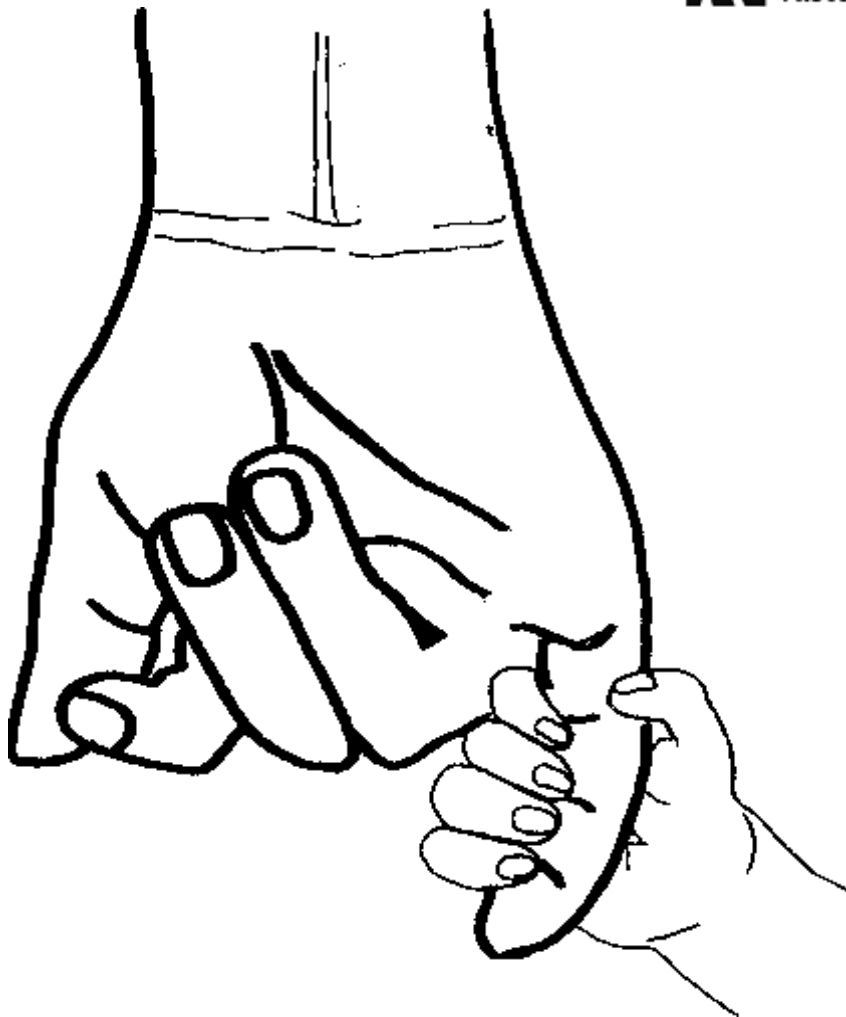


Handout om handkirurgi för distriktsläkare

 region
västerbotten



Utgiven av
Hand- och plastikkirurgisk klinik
Norrlands universitetssjukhus

Innehållsförteckning

Förord.....	2
Handskelett.....	3
Handinnervation.....	4
Handens sträcksenor.....	5
Handens flexorsenor.....	6
Undersökning av djupa och ytliga flexorsenan.....	7
Ganglion.....	8-9
Triggerfinger.....	10-11
De Quervain.....	12-13
CMC-leds artros.....	14-15
Karpaltunnelsyndrom.....	16-17
Fingerledstrauma.....	18-19
Handledstrauma.....	20-21
Dupuytren's kontraktur.....	22-23
Remiss till Handkirurgen.....	24
Handläggning av patienter med handskador på Akutmottagn/Jourcentral....	25-26

Adress:

NORRLANDS UNIVERSITETSSJUKHUS
Handkirurgisk klinik, A62
901 85 Umeå

Telefon: 090 - 785 15 03 internkonsultation

090 - 785 14 94 sekreterare

Fax: 090 - 12 54 90

E-post: hpl.umea@regionvasterbotten.se

Text: Izabela Blaszczyk, Per Jenmalm

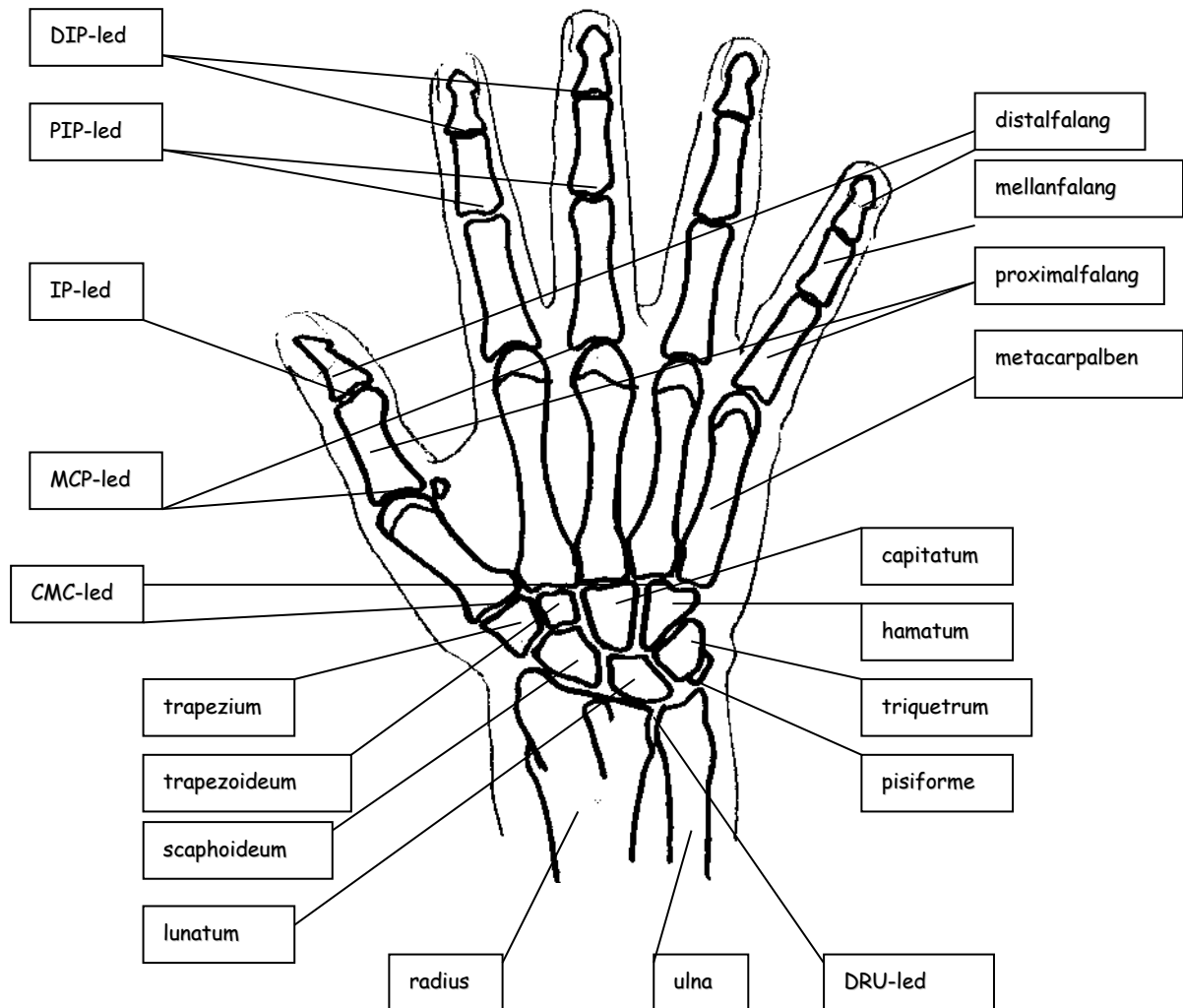
Illustrationer: Izabela Blaszczyk, Bertil Windenfalk 2004-08-31.

Senast reviderad 2020-01-27. Gäller till och med 2026-12-31

Bästa kollegor!

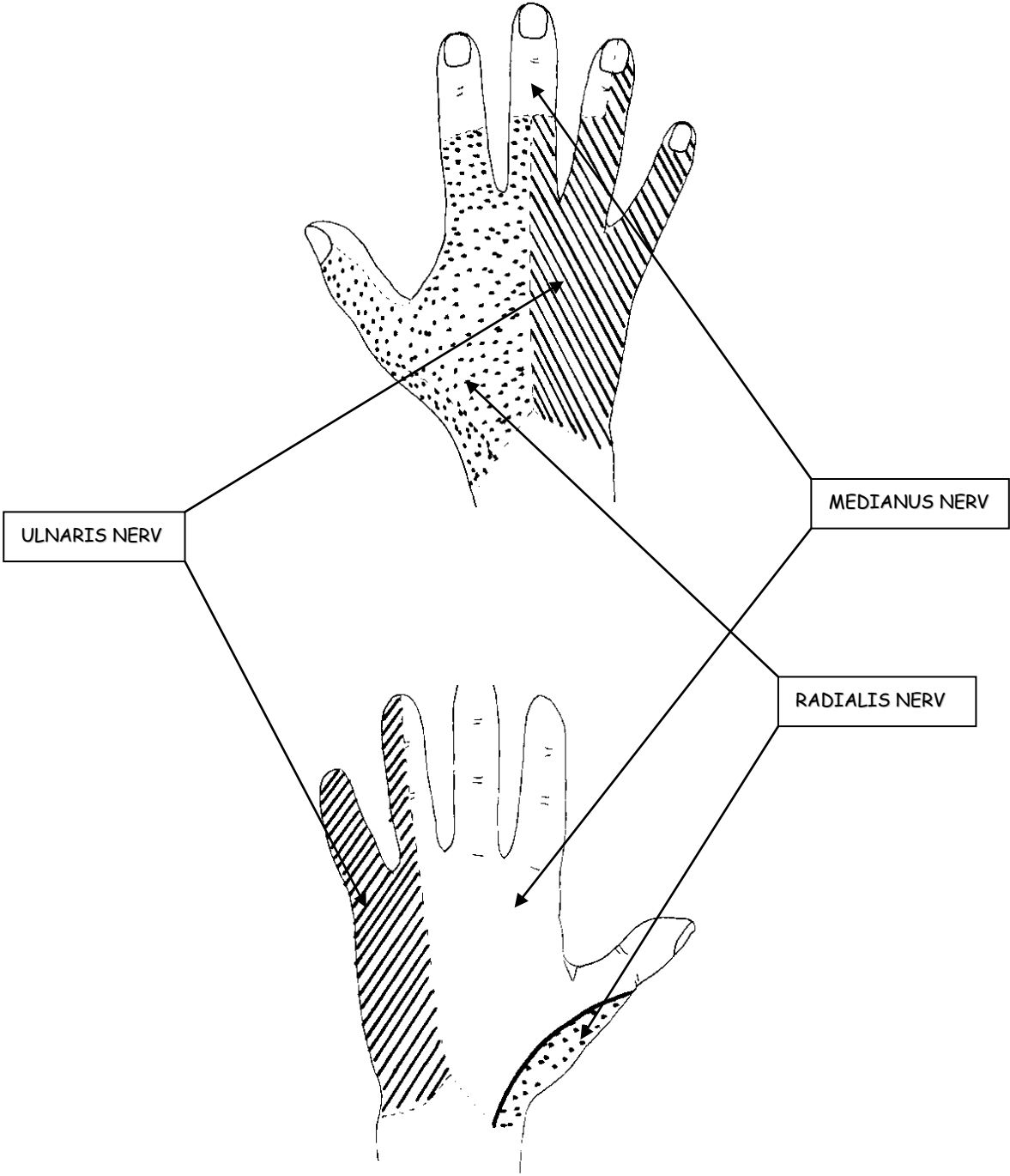
Antalet inremisser till oss på handkirurgen har stadigt ökat de sista åren. I dagsläget är inflödet cirka 120 remisser per månad exklusive akutremisser. Väntetiden är därför lång. Majoriteten av de inremitterande patienterna har diagnoser som primärt kan åtgärdas inom primärvården. Syftet med detta informationsblad är att sprida kunskap om de 'vanliga' handsjukdomarna och vilken intervention som är lämplig inom primärvården.

HANDSKELETT



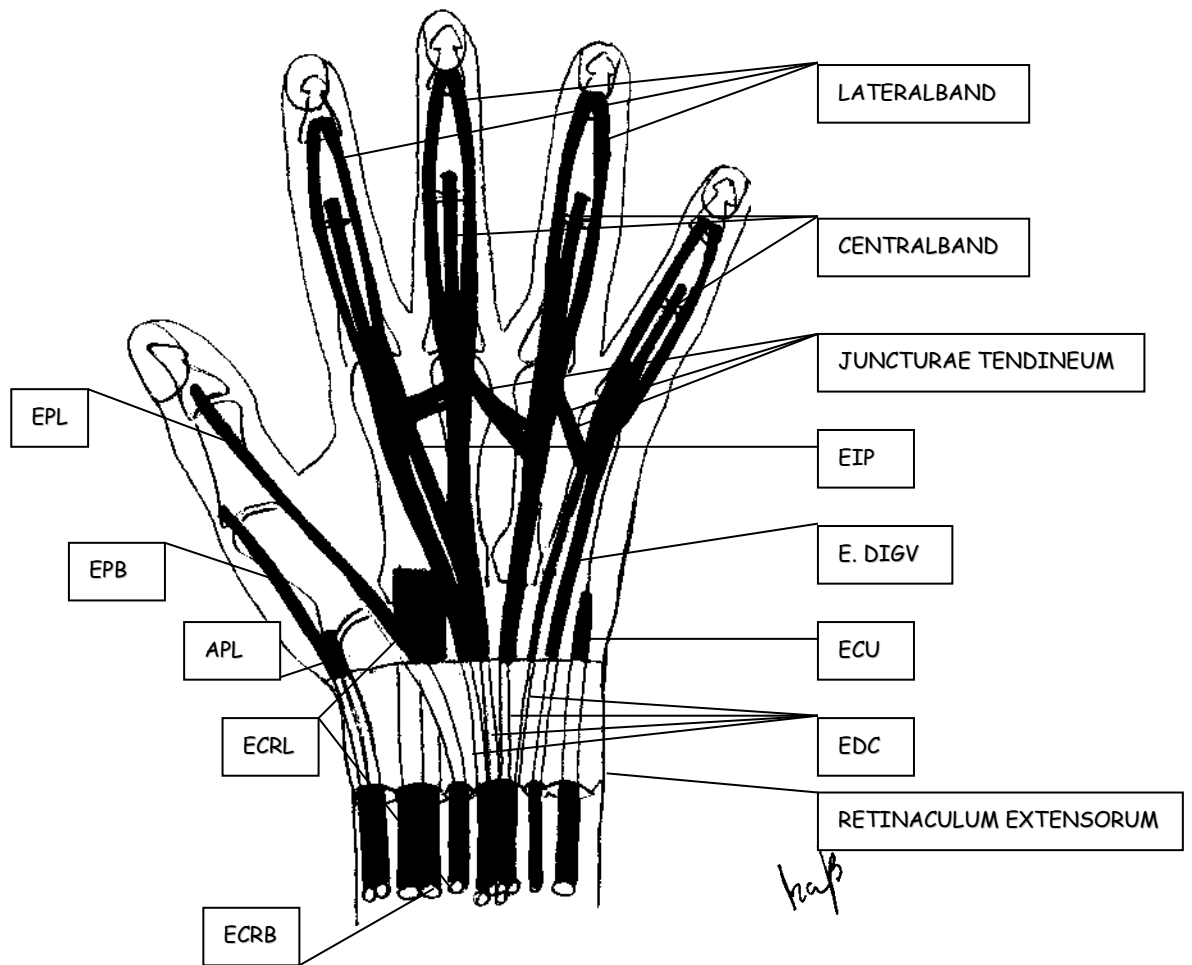
- DIP-led** - distal interfalangeal led
- PIP-led** - proximal interfalangeal led
- IP-led** -interfalangeal led dig 1
- MCP-led** -metakarpofalangeal led
- CMC-led** -karpo-metakarpal led
- DRU-led** -distal radio-ulnar led

SENSORISK HANDINNERVATION



hals

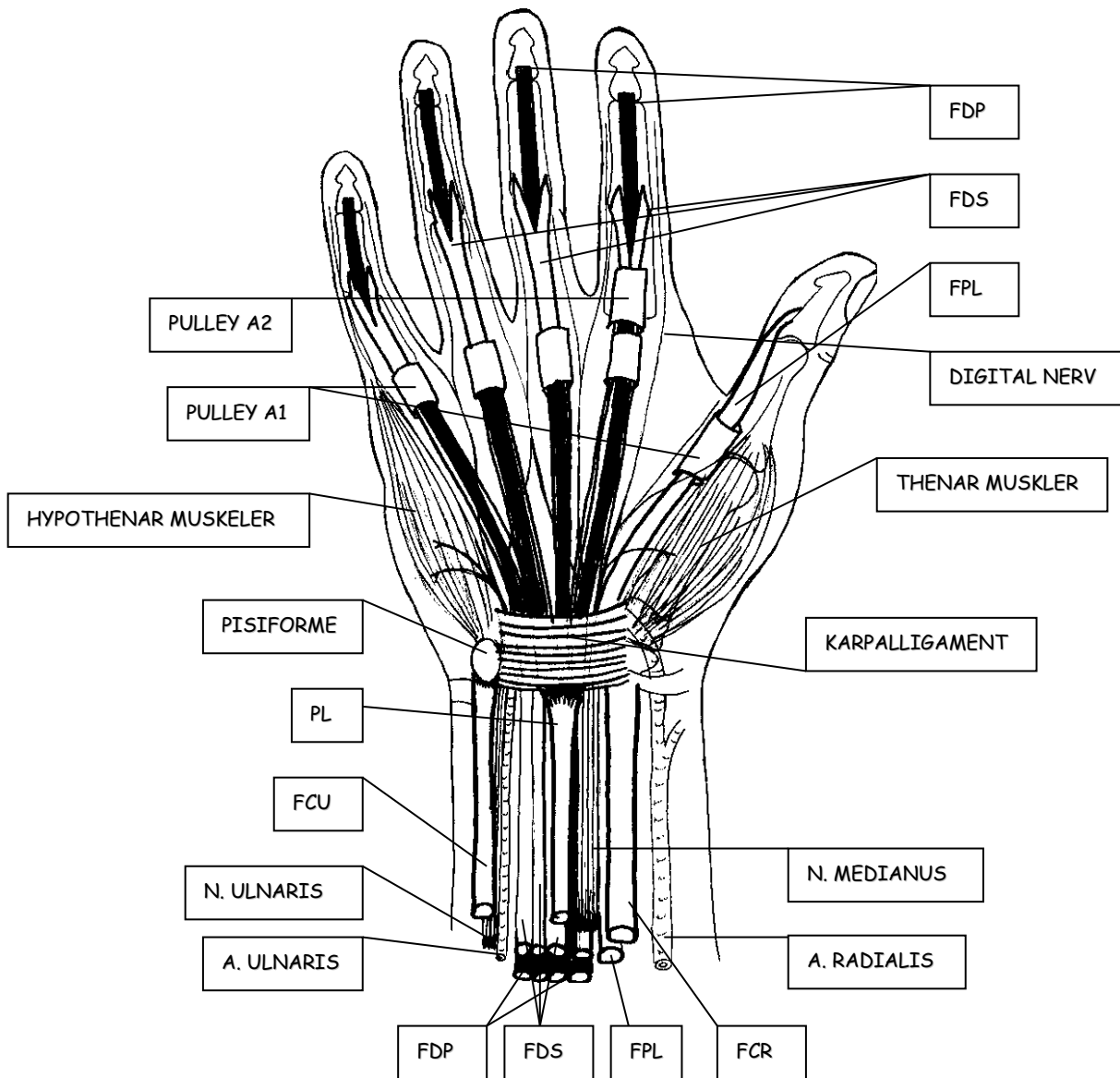
HANDENS STRÄCKSENOR



EPL- extensor pollicis longus
EPB- extensor pollicis brevis
APL- abductor pollicis longus
ECRL- extensor carpi radialis longus
ECRB- extensor carpi radialis brevis

EIP- extensor indicis proprius
E. DIG V extensor digiti minimi
ECU- extensor carpi ulnaris
EDC- ex. digitorum communis

HANDENS BÖJSENER



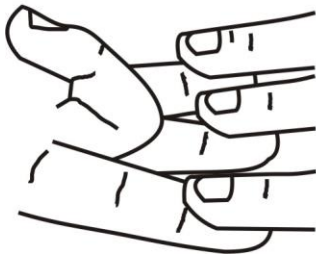
hafs

- FDP-** m.flexor digitorum profundus
- FDS-** m.flexor digitorum superficialis
- FPL-** m.flexor pollicis longus
- FCR-** m.flexor carpi radialis
- FCU-** m.flexor carpi ulnaris
- PL-** m.palmaris longus
- PULLEY-** struktur som håller senan intill skelettet

Undersökning av djupa och ytliga flexorsenan

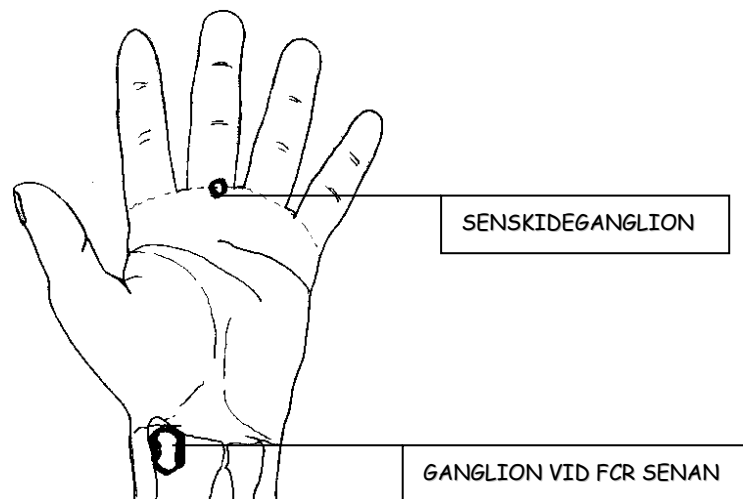
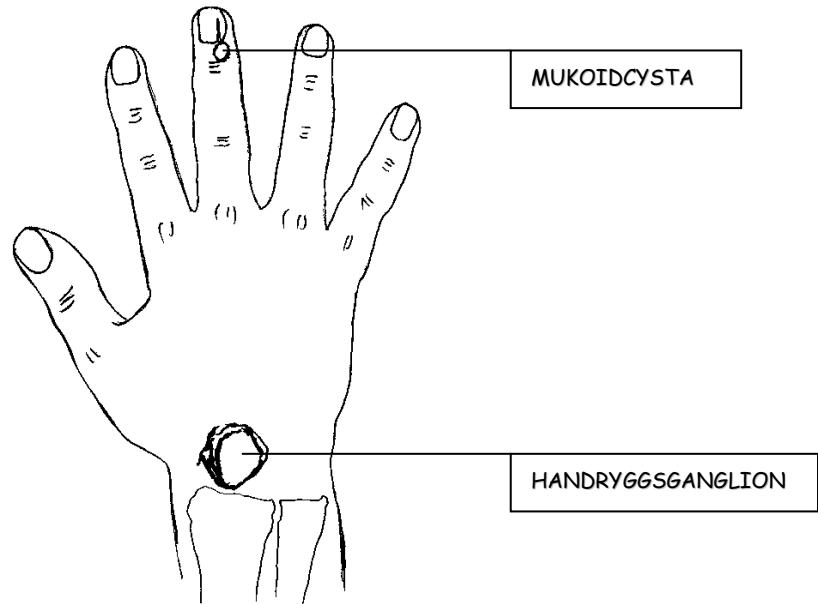


Den **DJUPA** senan testas genom att man pressar ned det skadade fingrets mellanfalang mot underlaget samtidigt som man uppmanar att patienten skall böja fingertoppen (DIP-leden).



Den **YTLIGA** senan testas genom att man pressar ned de oskadade fingertopparna mot underlaget samtidigt som man uppmanar att patienten skall böja det skadade fingret i PIP-leden.

VANLIGA GANGLION LOKALISATIONER



kap

GANGLION

Ganglion utgörs av en vätskefylld cystisk bildning från ledhinna eller senskida och tros orsakas av mucoïd degeneration som initieras av kronisk irritation eller trauma. I handleden är den vanligaste lokaliseringen dorsalt på handryggen eller volart radiallyt kring flexor carpi radialis senan och radialisartären. Dessa kan bli mellan 10-50mm och konsistensen kan variera. På fingrarna utgår ganglierna från senskidorna oftast volart kring fingerbasen. Dessa är små, 2-5mm, och hårda. Mucoïdcystor beror på exostoser vid dip-leder, Dom orsakar ofta nagel deformation.

SYMPTOM

Ganglierna kan vara smärtsamma samt palpationsömma. Vid lokalisering kring handleden kan detta leda till rörelseinskränkning i handleden.

DIFFERENTIALDIAGNOSTIK

Maligna tumörer differentierar man genom lamptest eller ultraljud.

BEHANDLING

Handledsganglier. I de flesta fall försvinner ganglierna och smärtan spontant efter ett par år och därför krävs ingen behandling. Den enda egentliga indikationen för behandling är estetiska bekymmer. Vi förordar då punktion med eventuell injektion av cortison i den tömda cystan. Punktionen kräver ej lokalbedövning. Innehållet är trögflytande och man behöver en grov (rosa) punktionsnål för att kunna aspirera. Om man använder 10-20ml spruta får man bättre sug. Efteråt behövs bara ett lättare tryckförband som kan avlägsnas dagen efter av patienten själv. Recidivfrekvensen efter punktion oavsett om cortison injicerats eller ej är hög uppåt 50%.

Fingerganglier. Dessa är små och här behövs enbart en blå nål utan aspirationsspruta. Punktionen upprepas flera gånger. Efter att nålen avlägsnats försöker man massera ut innehållet uti omgivande mjukdelar.

Mucoïdcystor vid besvär behandlas operativt med kirurgisk excision.

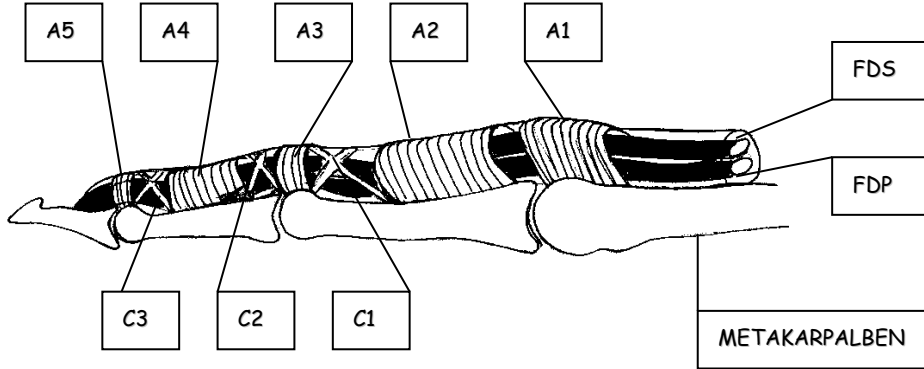
REMISS TILL HANDKIRURGEN

Patienter där ultraljud eller lamptest visar solid tumör.

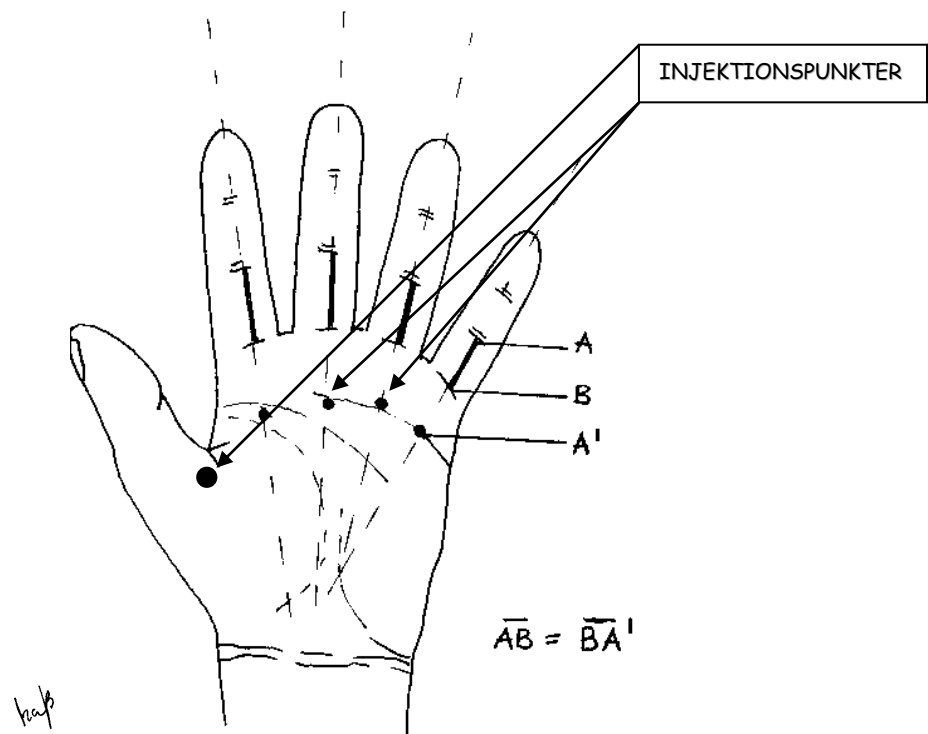
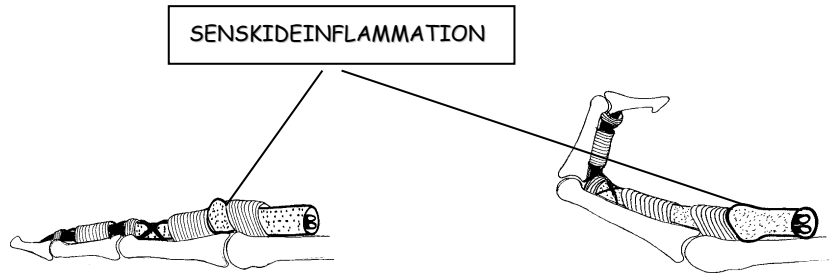
Ganglier som orsakar nerventrapment (i t.ex. Guyons kanal).

Besvärande mucoïdcystor.

BÖJSENSKIDANS PULLEYSYSTEM



TENOSYNOVITIS STENOSANS



TRIGGER FINGER

Triggerfinger (tendovaginitis stenisans, digitus saltans) är en inflammatorisk förändring av böjsena och peritendinös vävnad som ger inkongruens mellan flexorsenans volym och utrymmet inom den mest proximala delen av senskidan. Orsaken är oftast idiopatisk (repetitiv rörelse med överbelastning). Patienter med diabetes mellitus eller reumatoid artrit har likaså en ökad risk.

SYMPTOM

Lokal smärta i nivå med handflatans distala böjveck eller tummens grundled med eller utan låsningsfenomen.

Ibland framträder låsningsfenomen endast på morgonen. Vid försummade fall är fingret låst i böjt läge. Vissa patienter får bara ont om man trycker ovan på flexorsenskidan i handflatan och samtidigt ber pat att böja finger/rar

BEHANDLING

Dessa patienter ska behandlas konservativt inom primärvård med cortisonspruta och/eller NSAID och immobilisering.

INJEKTIONSTEKNIK

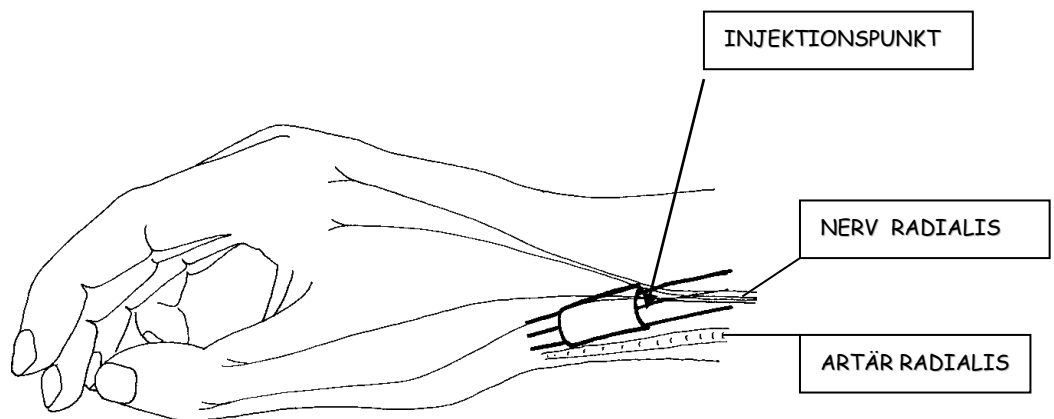
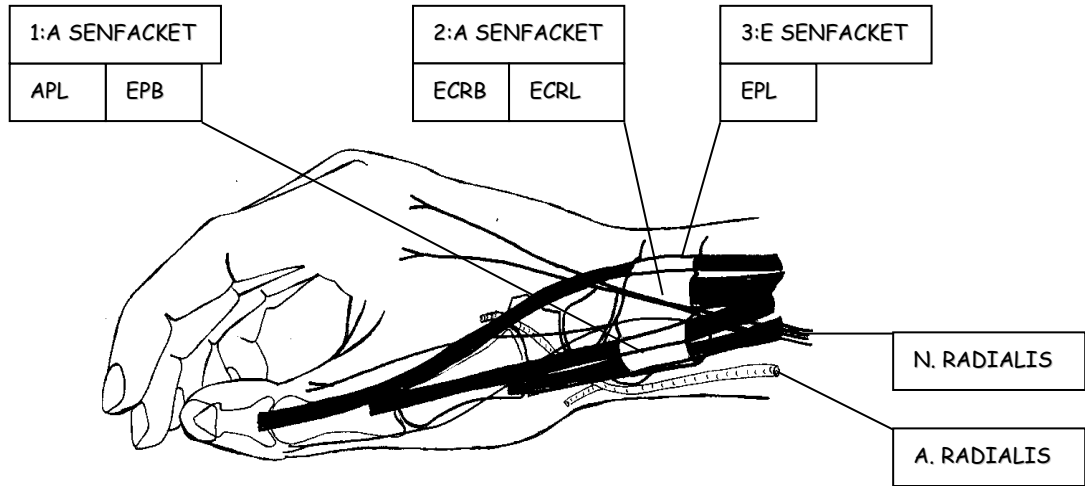
Cortisonsprutan ges ovanför den ömmande senskidan. För att lokalisera injektionspunkten i dig 2-5, mätta avståndet (AB) mellan MCP- och PIP-ledens böjveck och ta samma avstånd från MCP-ledens böjveck upp proximalt på handflatan (BA'). I tummen ligger injektionspunkten vid MCP-ledens böjveck (se bild). Cortisonet (5-10 mg per finger) sprutas i senskidan genom att man riktar en blå eller grå nål 45 grader till huden. När man träffar första sprutmotsåndet som utgörs av palmarfascian, fortsätter man ytterligare ett par mm tills sprutmotståndet minskar. Här deponeras cortisonet. Man får ej spruta mot motstånd då injektion i själva senan kan orsaka ruptur. Att innehållet sprutas utanför senskidan är ej farligt utan ger enbart sämre effekt. Viktiga strukturer som nerver och artär ligger åt sidorna och djupare så att det finns nästan ingen risk att skada dem.

Immobilisering av DIP-leden med liten plast eller metallskena och vila rekommenderas i 2-3 veckor. Denna procedur kan upprepas efter cirka 6 veckor. Det kan ta några månader innan patienten blir besvärsfri.

REMISS TILL HANDKIRURGEN

När upprepade cortisoninjektioner har misslyckats eller ej rekommenderas (t ex i vissa fall av diabetes) kan operativ åtgärd tänkas, vilket kräver remiss till oss.

SENORNA I DET FÖRSTA SENFACKET



DE QUERVAIN's sjukdom

De Quervains sjukdom är en tendovaginit som engangerar 1:a dorsala senfacket på handryggen. Den kan uppträda utan säker genes men ses ibland efter överbleastning.

SYMPTOM

Pat klagar över intensiv värk över första dorsala senfacket radially dorsalt vid processus styloideus radii. Passiv ulnardeviation av handleden med tummen invikt i handflatan utlöser kraftig värk (positiv Finkelstein test).

Pat med artros i tummen grundled (CMC1-leds artros) kan ha liknande symptom varvid röntgen har sin plats för att skärpa diagnostiken.

BEHANDLING

Dessa patienter ska behandlas konservativt inom primärvård med cortisonspruta och NSAID. Immobilisering sker med tumortos eller tumgipsskena 3-6 veckor. Cortisoninjektioner kan upprepas.

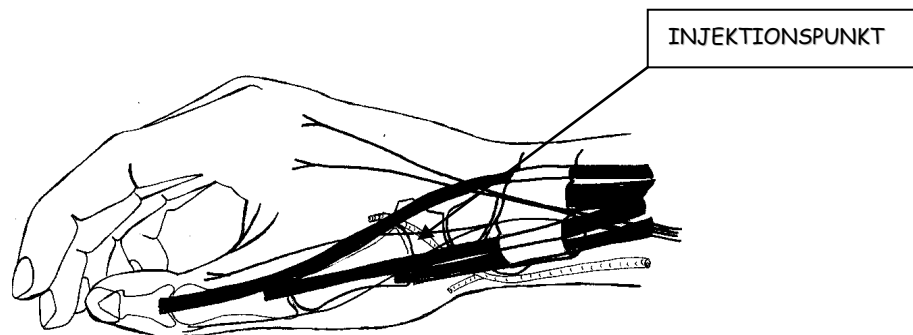
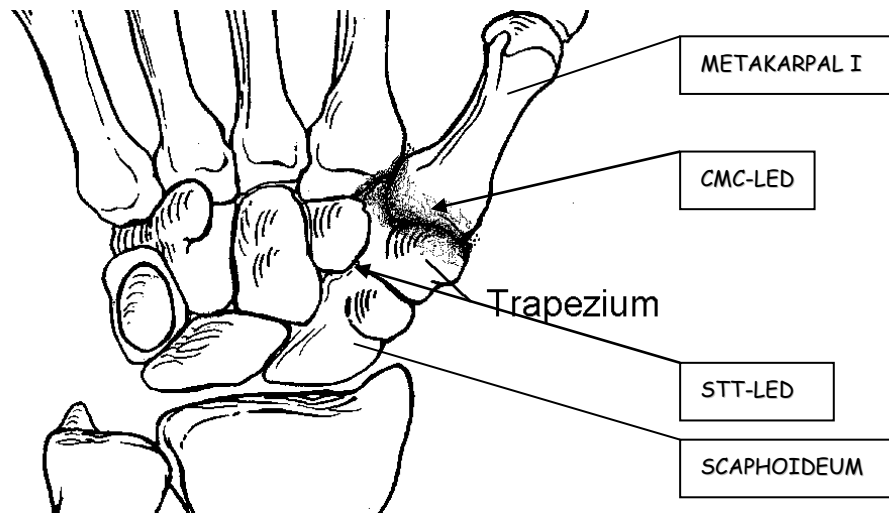
INJEKTIONSTEKNIK

Injektionspunkten ligger 1-2 cm proximalt från styloideus radii, dorsalt från artäria radialis. Cortisonet (10-20mg) sprutas i senfacket genom att man riktar en blå eller grå nål 45 grader till huden. Man går genom senfacket som orsakar sprutmotståndet. Spruta när motståndet minskar, aspirera innan!

REMISS TILL HANDKIRURGEN

Vid täta recidiv är kirurgi indicerat vilket kräver remiss till oss.

CMC-led



CMC-LEDS ARTROS

SYMPTOM

Artros i tummens grundled (CMC-led) även kallad gumartros ger smärta vid tumrörelser. Detta orsakar smärta i tumbasen samt nedsatt kraft i pincettgreppet.

DIAGNOSTIK

Röntgenundersökning med specialbilder av CMC-led krävs för diagnos. Vanliga rtg fynd är förtunnat ledbrusk, osteofyter, ev subluxation av metakarpale I.

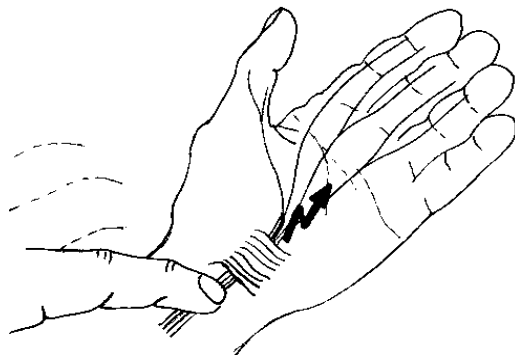
BEHANDLING

I tidiga stadier rekommenderas tumortos som kan prövas ut av distriksarbetsterapeut eller sjukgymnast. Periartikulär cortisoninjektion kan periodvis lindra besvären. Långvariga smärtor eller fall där konservativ behandling misslyckats, bör bli föremål operation för vilket remiss krävs.

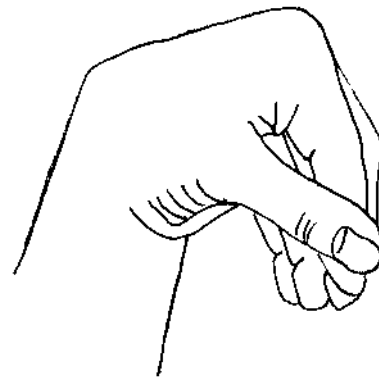
INJEKTIONSTEKNIK

Injektionspunkten ligger i distala delen av fossa tabatière. Cortisonet sprutas periartikulärt ca 20-30 mg med en blå eller grå nål som är riktad ca 60-80 grader till huden. Aspirera innan insprutning!

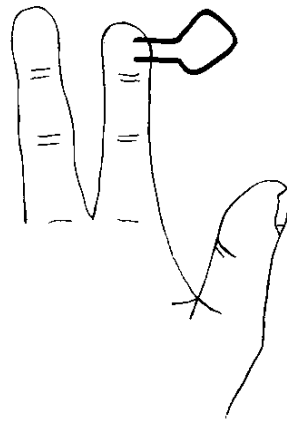
TINNEL TEST



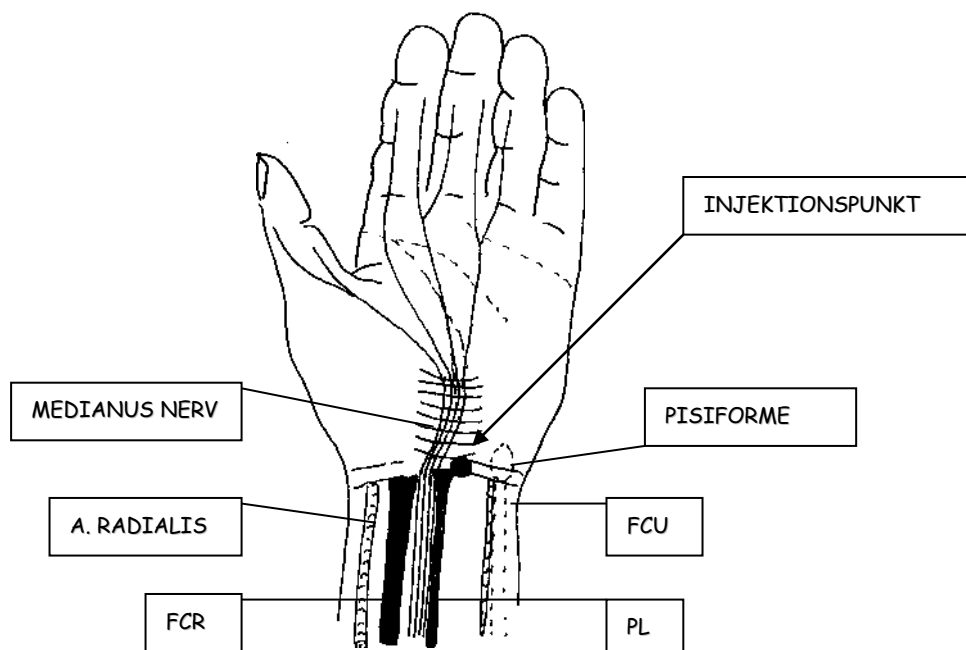
PHALEN TEST



2-PUNKTSDISKRIMINATIONSTEST



CORTISONINJEKTIONSTEKNIK



KARPALTUNNELSYNDROM (CTS)

CTS beror på ett kompressionstillstånd av medianusnerven i karpaltunneln. Detta orsakas av t.ex. tenosynovit, vätskeretention (graviditet) eller inskränkt utrymme efter fraktur i distala radius.

SYMPTOM

I tidiga stadier kännetecknas CTS av nattliga parestesier och domningar i medianusinnerverade fingrar i handen. Volarflexion av handleden nattetid kan bidra till att utlösa symtomen. I mer långt gångna stadier blir symtomen mer konstanta med nedsatt 2PD (2-punkts diskrimination), thenaratrofi.

En typisk anamnes med positiv Tinels tecken och Phalens tecken och nedsatt 2PD räcker egentligen för diagnos. Vi önskar dock att EMG-undersökning ALLTID utförs innan remissen skrives eftersom vi då direkt kan kalla patienten till operation och för att bedöma graden av kompression.

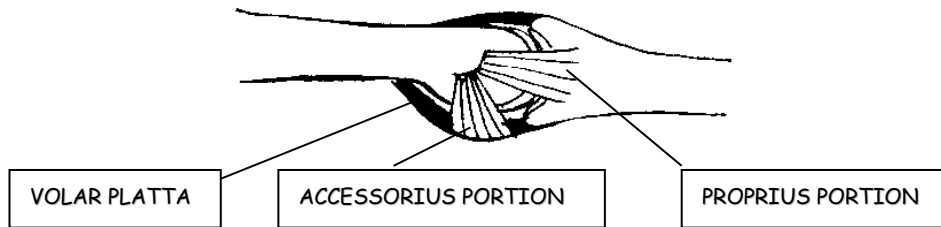
BEHANDLING

I tidiga stadier (oftast några månaders anamnes) räcker det med konservativ behandling med handledsstöd och eventuell cortisoninjektion i karpaltunneln och NSAID. Pat med stora besvär eller med misslyckad konservativ behandling kräver kirurgi vilket kräver remiss till oss. Vi är tacksamma om Ni kan föranstalta en EMG-undersökning så att denna är utförd innan pat kommer till oss så att pat kan direkt sättas upp för operation.

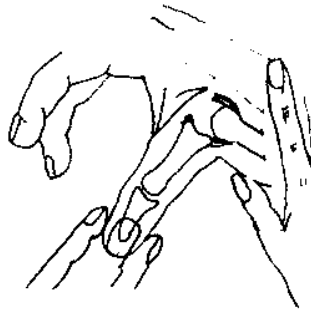
INJEKTIONSTEKNIK

Cortison ges vid handledens böjveck och ulnart om palmaris longus senan. Cortisonet sprutas under karpalligamentet genom att man riktar nålen 45 grader. När man träffar sprutmotståndet som utgörs av karpalligamentet fortsätter man ytterligare ett par mm tills sprutmotståndet minskar. Här deponeras cortisonet. Pat kan uppleva domningar vid sprutningen, men oftast är de övergående.

FINGERLEDENS KOLLATERALLIGAMENT



TUMMENS ULNARA KOLLATERALLIGAMENTS TEST



1/3 DEL AV LEDYTAN



AP-BILD



SIDO-BILD

FINGERLEDSTRAUMA

SYMPTOM

Vid distorsioner i fingerlederna vid t.ex. klassiskt volleyboll trauma eller skidåkares tumtrauma har patienten ont och svullnad kring leden samt nedsatt rörlighet.

DIAGNOSTIK

Röntgenundersökning skall utföras av ER. Svaret visar ofta ingen skelettskada eller en mindre fraktur som motsvarar ligamentfästet.

Om fragmentet är mindre än 1/3 del av ledytan betraktas och behandlas den som en distorsion. Om fragmentet är större behandlas frakturen som en intraartikulär fraktur vilket ofta kräver kirurgisk åtgärd av oss.

Instabilitet skall alltid kontrolleras särskilt vid tummens grundled. Om sidoinstabiliteten överstiger 20° behövs bedömning av oss inför ev. kirurgisk intervention.

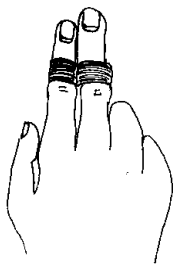
BEHANDLING

Intraartikulära frakturer (rtg-positiv) och totala ligamentrupturer (klinisk instabilitet) skall behandlas av handkirurger.

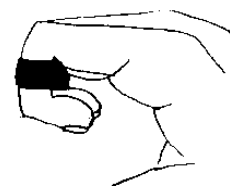
För fingerledsdistorsioner där sidoinstabiliteten understiger 20° finns ingen operativ indikation. Immobilisering kan krävas vid mycket värk och svullnad med hjälp av en liten villoskena under max 1 vecka. Därefter påbörjas rörelseträning med tvåfingerförband tills patienten är besvärsfri.

Det tar som regel upp till sex månader innan patienten är besvärsfri.

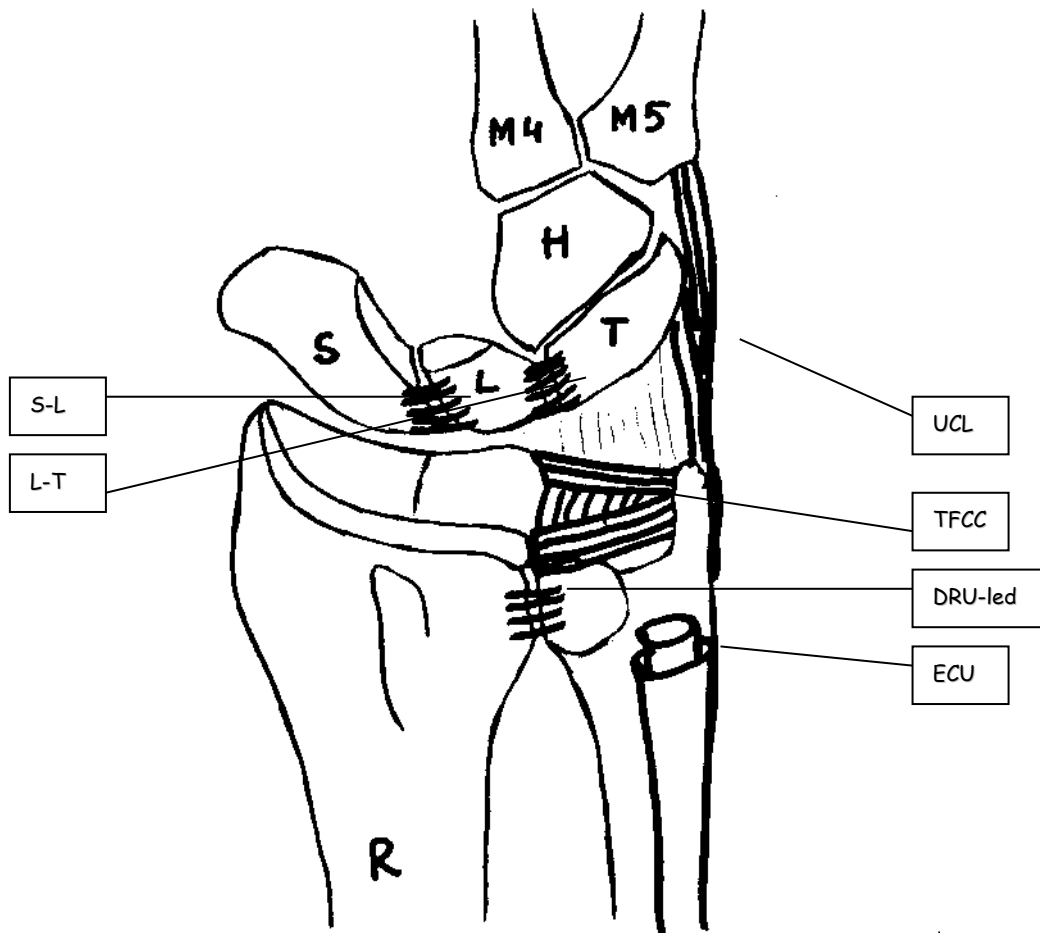
TVÅFINGERFÖRBAND



kap



HANDELENS VIKTIGA LIGAMENT



huf

UCL	handledens ulnara kollateralligament
TFCC	triangular fibrocartilage complex
DRU	distal radio-ulnar led
ECU	extensor carpi ulnaris
S-L	scapho-lunära ligamentet
L-T	luno-triquetrala ligamentet

HANDEDSTRAUMA

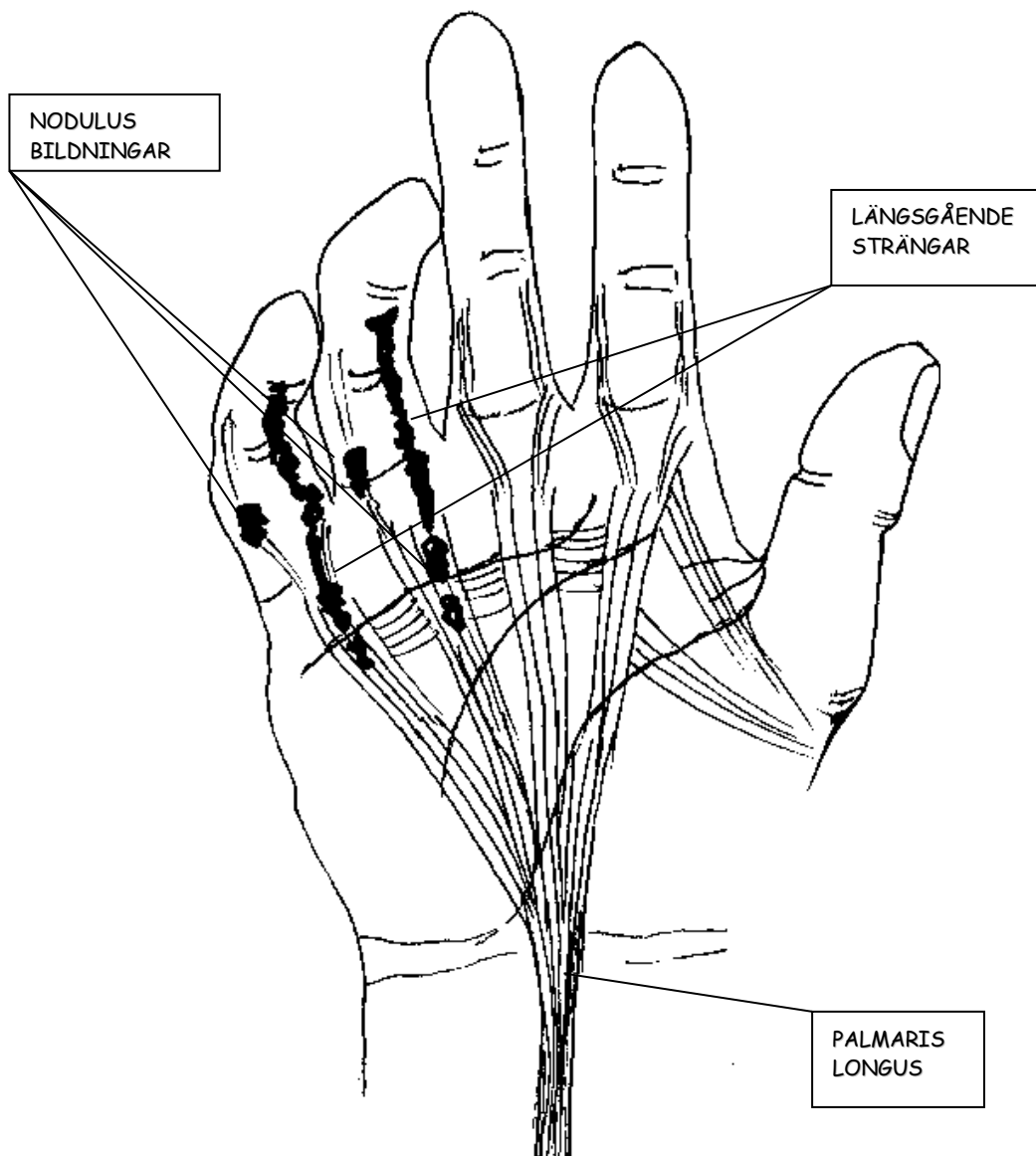
SYMPTOM

Efter handledstrauma söker patient för ont i handleden vid rörelse och belastning. Den vanligaste smärtlokaliseringen är kring radiala dorsala delen av handleden. Den kliniska undersökningen är ofta invändningsfri förutom palpationsömhet samt mindre svullnad.

DIAGNOSTIK OCH BEHANDLING

Röntgen av handled och scaphoideum skall utföras av er. Om rtg påvisar fraktur skall pat remitteras till oss. Om rtg är negativ skall pat erhålla en avlastande ortos eller gipsskena i 3-4 veckor. Vid fortsatta besvär skall pat få tid för förnyad röntgen av scaphoideum samt remiss till oss som jourfall för att vi så tidigt som möjligt kan bedöma en ligamentskada i handleden.

PALMARAPONEUROS



kap

DUPUYTREN'S KONTRAKTUR

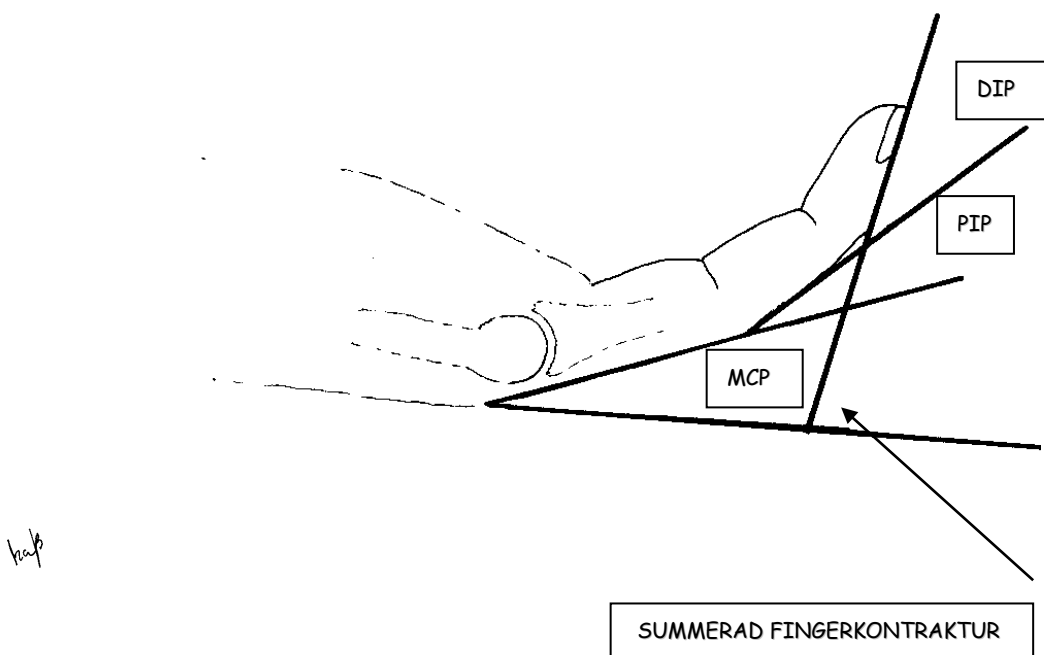
Dupuytren's kontraktur har ingen känd etiologi och orsakar fingerkontrakturer i böjt läge till följd av förändringar i palmaraponeurosen. Till en början finns enbart noduli i handflatan som kan vara ömmande. Flexorsenan är **aldrig** engagerad.

SYMPTOM

Huden i handflatan förtjockas och ibland bildas kryptor kring nodulusbildningarna. Extensionförmågan minskar med tiden.

BEHANDLING

Operation rekommenderas vilket kräver remiss till oss. Remissen skall innehålla uppgifter om extensionsinskränkningen i MCP, PIP och DIP leder och i vilka fingrar (se bild). Kirurgi lämpar sig ej förrän inskränkningen är mer än 45°. Vi utför både operation med öppen fasciektomi samt nålfasciotomi. Observera att behandling med kollagenas (Xiapex) inte längre tillhandhålls.



REMISS TILL HANDKIRURGEN, NUS

För att hjälpa oss att bättre kunna bedöma inkommande remisser behöver vi precis information om inremitterande patientens hälsotillstånd.

Alla remisser skall innehålla:

- uppgifter om aktuell nedsatt arbetsförmåga p g a handsjukdom (% sjukskrivning och period)
- sida hö/vä eller bilateralt
- hand status (hudförändringar, deformation, nedsatt rörelse, cirkulation, känsel, smärtlokalisering)
- rtg-fynd, emg svar mm.
- uppgifter om smärta dess intensitet (t.ex permanent smärta, nattliga besvär, värk vid belastning).

Remissen skall också innehålla information om patientens aktuella telefonnummer och vid förekommande fall även mobiltelefonnummer.

Vi ber er att författa en remiss och ej enbart bifoga journalkopior.

HANDLÄGGNING AV PATIENTER MED HANDSKADOR PÅ AKUTMOTTAGNINGEN/JOURCENTRALEN

- Patienter remitterade till rtg från vårdcentral ses därefter av JC-jour för bedömning om behov av remiss till handkirurg el. ortoped!
- Gipsskenor ordinerar antingen av primärt handläggande läkare eller via tel kontakt med juren för hand- och plastikkir.
- För konsultation i det enskilda fallet: ring gärna och diskutera med hand- och plastikkjuren!
- Handskadefall som kommer utan remiss till akut mott bedöms dagtid av ortopeddagjuren eller kirurgdagjuren och natttid av akutläkare.
- Instruktioner och patientinformation finns i pärmen märkt "Info Hand- och Plastikkir patienter".

1. Följande patienter tas om hand men ska bedömas primärt av hand- och plastikkjuren:

- Amputationsskador övre extremitet, utom distala fingertoppar
- Omfattande kläm- kross, och sårskador på övre extremitet med misstänkt dålig cirkulation och/eller nervpåverkan.
- Skador på övre extremitet med huddefekt och sena/nerv/ben/led i dagen
- Käril- och nervskador proximalt om finger
- Carpala luxationer
- Högtrycksinjektioner
- Septisk tendovaginit/artrit

2. Följande patienter handlägges primärt och skickas till handkir mott med remiss.

Jourtid gäller att pat kommer nästa vardag kl. 08.00.

Gärna telefonkontakt för planering av optid!

- Operationskrävande frakturer på fingrar och metacarpaler (intraartikulära, instabila, rotationsfelställning, öppna, multipla etc)
- Ulnar kollateralligamentskada tumme
- Carpala ligamentskador
- Digitalnervsskador
- Böjsenskador
- Sträckenskador, ffa PIP o MCP-nivå
- Scaphoideumfrakturer som kommer på jourtid: (efter gipsskena "in situ").

Dessa förses med gipsskena och vid öppna skador sys v.b. såret och antibiotika ges.

3. Följande patienter betraktas som primärvårdsfall:

- Icke operationskrävande frakturer på fingrar och metacarpaler (stabila, enstaka, slutna)
- Sårskador på handen utan tecken på sen-, kärl- eller nervskada
- Ytliga främmande kroppar utan tecken på sen-, kärl- eller nervskada
- Distala fingerinfektioner (t.ex. paronykier)
- Fingertoppsamputationer och -klämskador
- Droppfinger
- Fingerluxationer
- Distorsioner

Ortopeden/kirurgen dessutom:

- Alla radiusfrakturer
- Isolerade extensorsenskador, utom PIP- och MCP-ledsnivå på fingrarna.

Per Wahlström
Verksamhetschef
Hand- och Plastikkir

