

De bovenste extremiteiten

SOH-opleiding 2021

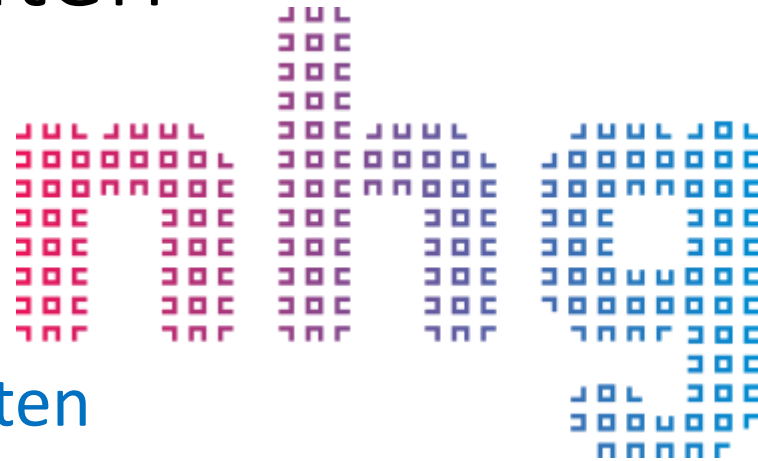
De bovenste extremiteiten

- Bronnen:

NHG-richtlijn: Hand- en polsklachten

- traumatische klachten
- herziene versie februari 2021

NVT: Nederlandse vereniging voor traumachirurgie



Nederlands
Huisartsen
Genootschap

Leerdoelen:

- Kennis van de anatomie van de hand en de pols
- Kennis van de anamnese bij acute hand- en polsklachten
- Kennis van de het klinisch onderzoek bij acute hand- en polsklachten
- Kennis van het begrip contusie en distorsie van de hand of pols
- De verschillen kennen tussen contusie, distorsie en fractuur van hand en pols
- Het beleid kennen van een contusie, distorsie en fractuur van hand en pols
- Kennis hebben van een malletfinger , een skiduim en een Jersey-finger
- Kennis hebben van de valkuilen bij traumatische hand- en polsklachten
- Kennis hebben van de verwijscriteria naar de huisarts
- Kennis hebben van de verwijscriteria naar de tweede lijn

Indeling

1. Anatomie hand/pols/arm

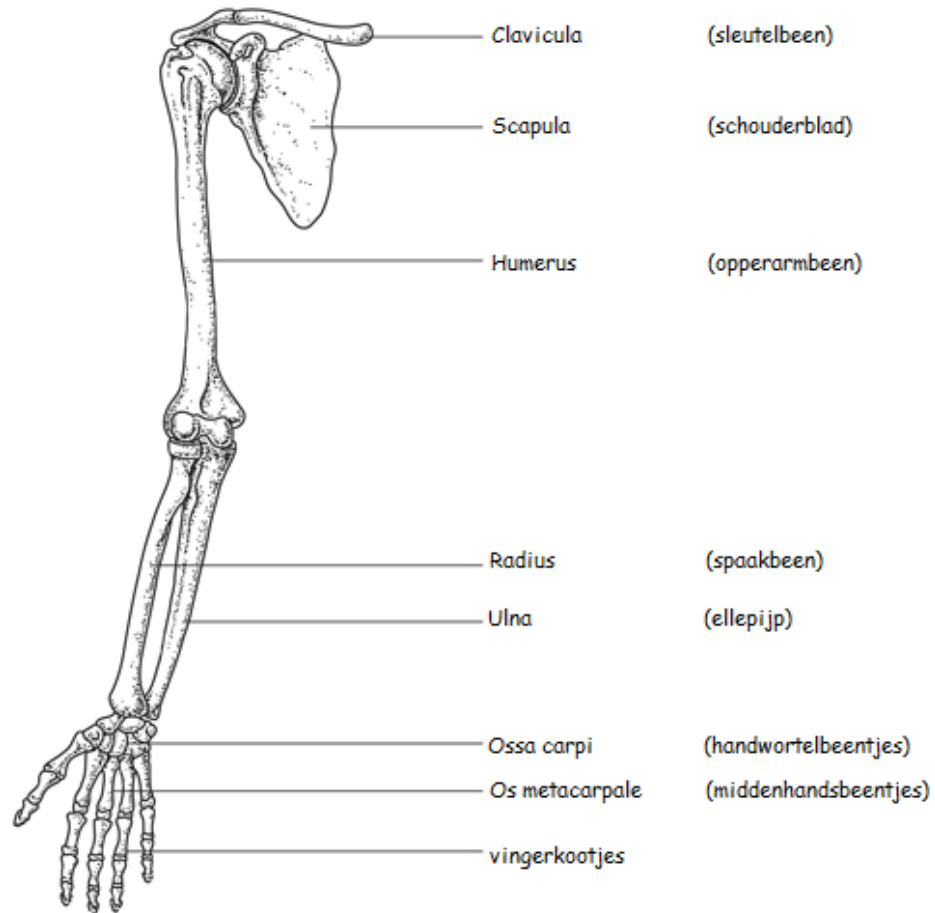
2. Anamnese

3. Onderzoek

4. Differentieel diagnose en beleid



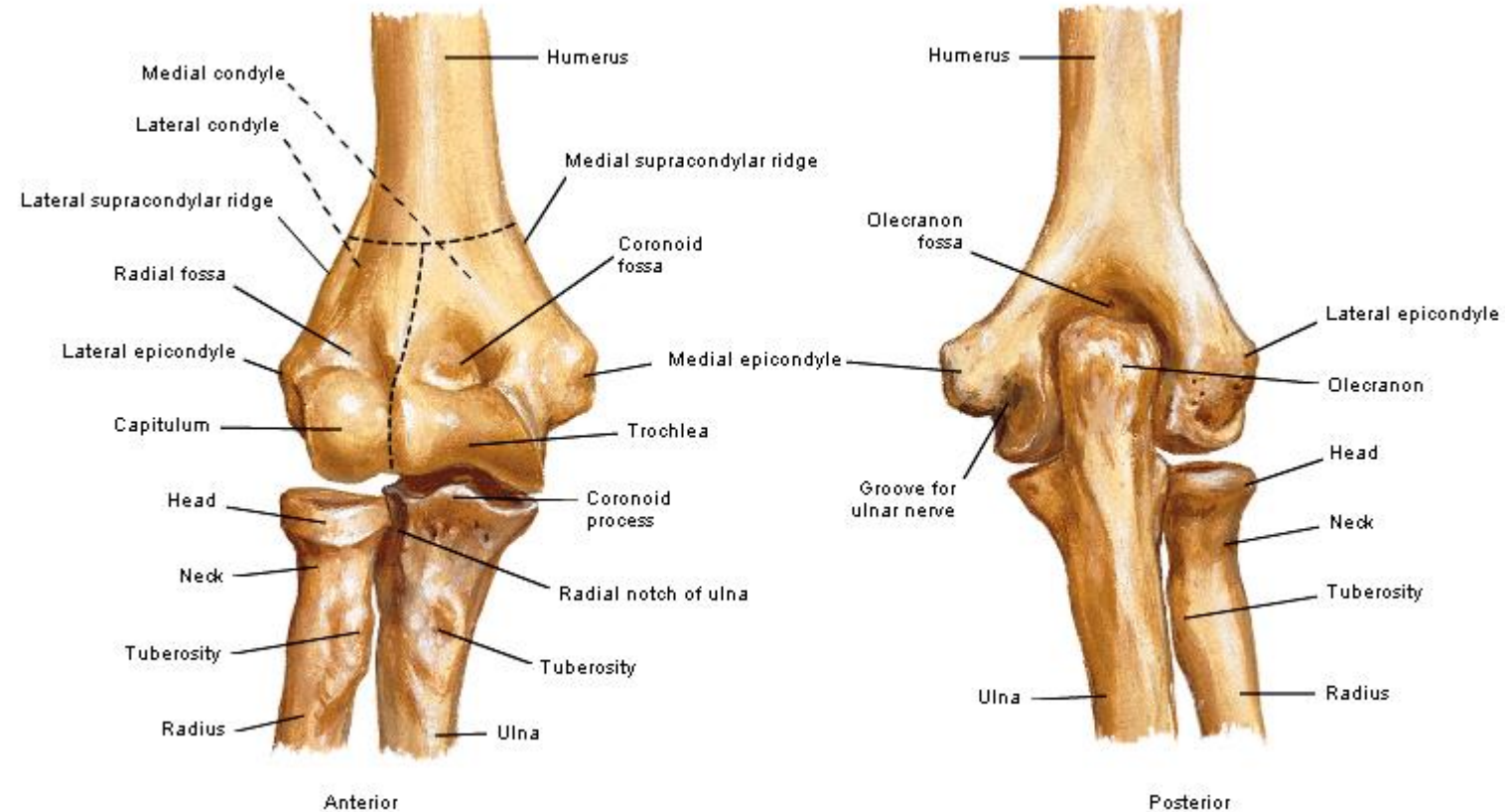
1. anatomie





anatomie

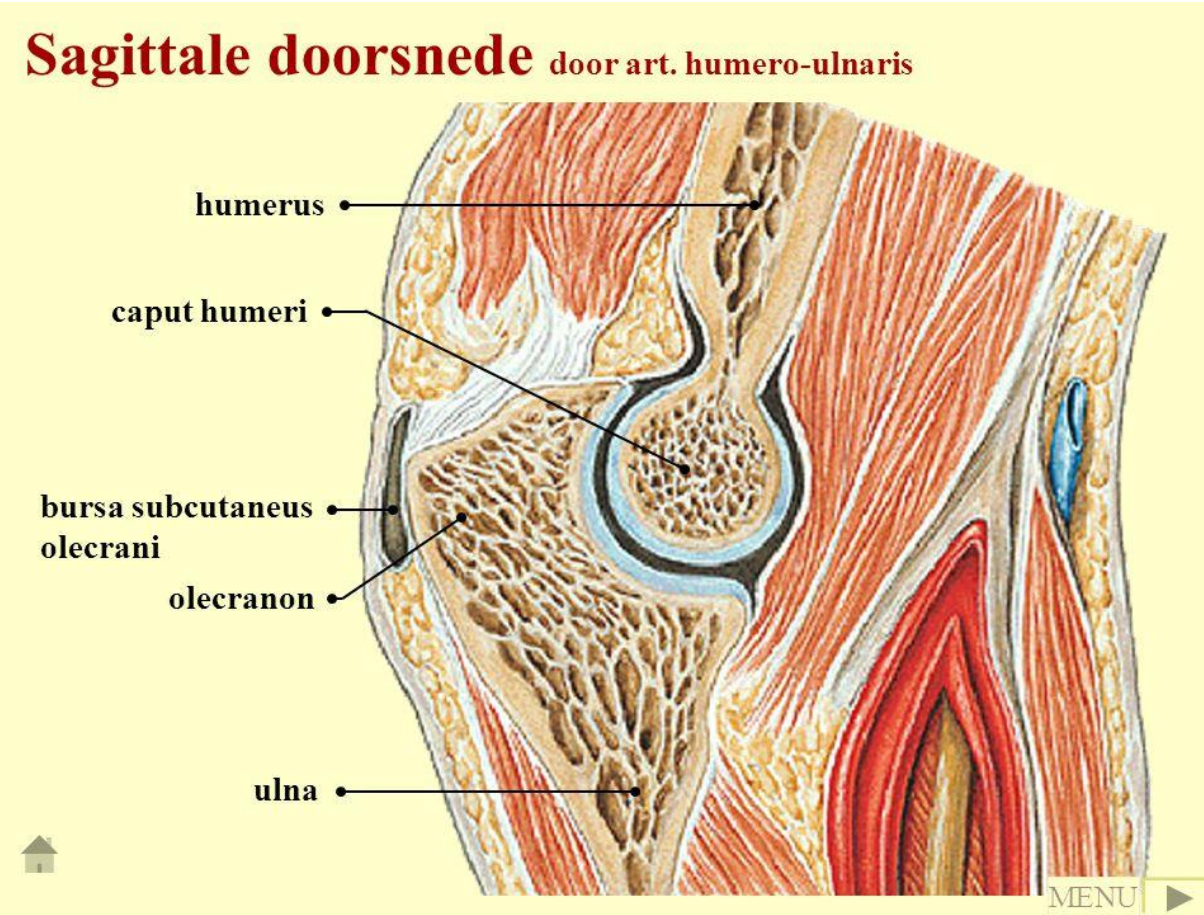
- Humerus
- Epicondylus lateralis
- Epicondylus medialis
- Radius
- Ulna
- olecranon



Anatomie : bursa olecrani

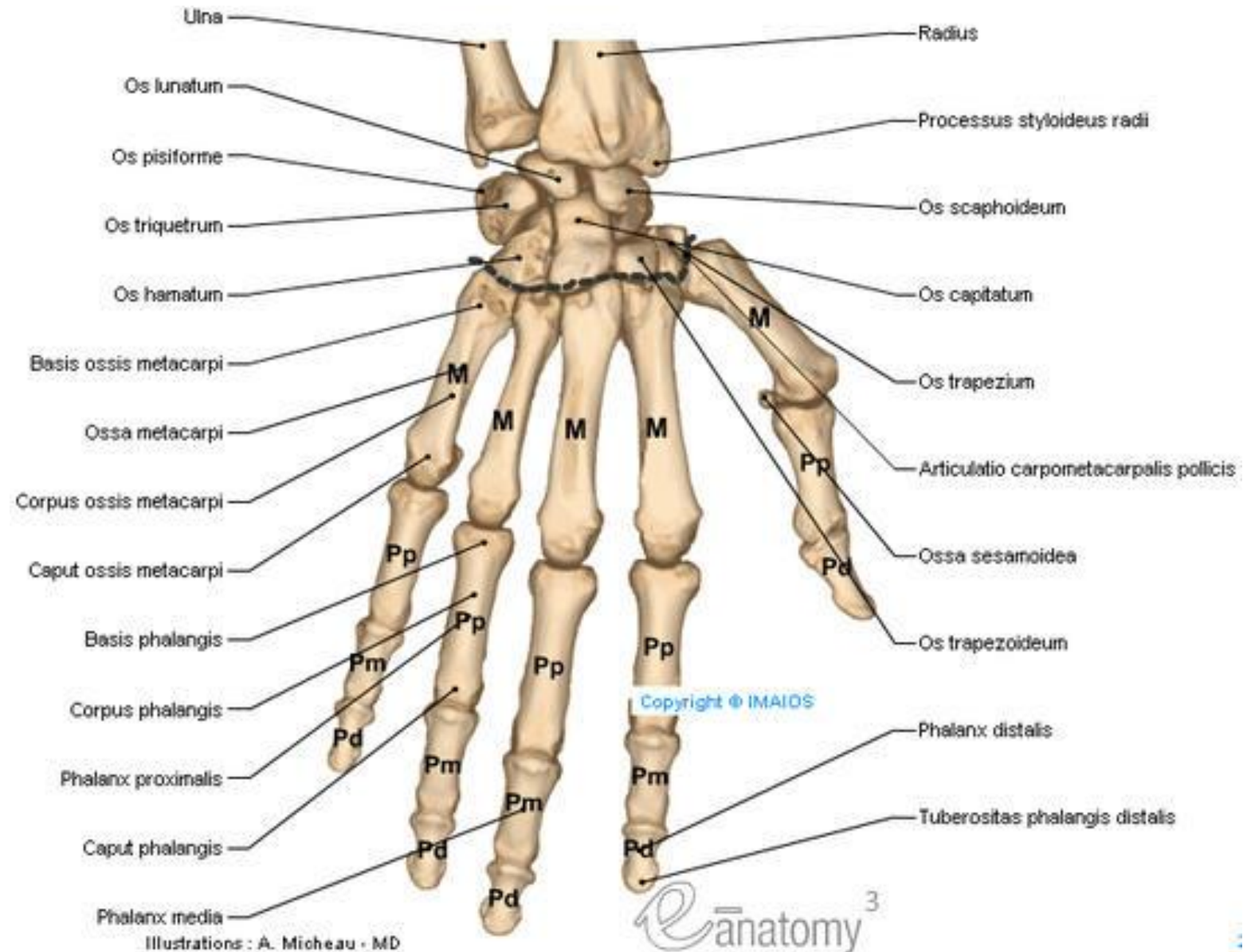


©MMG 2001

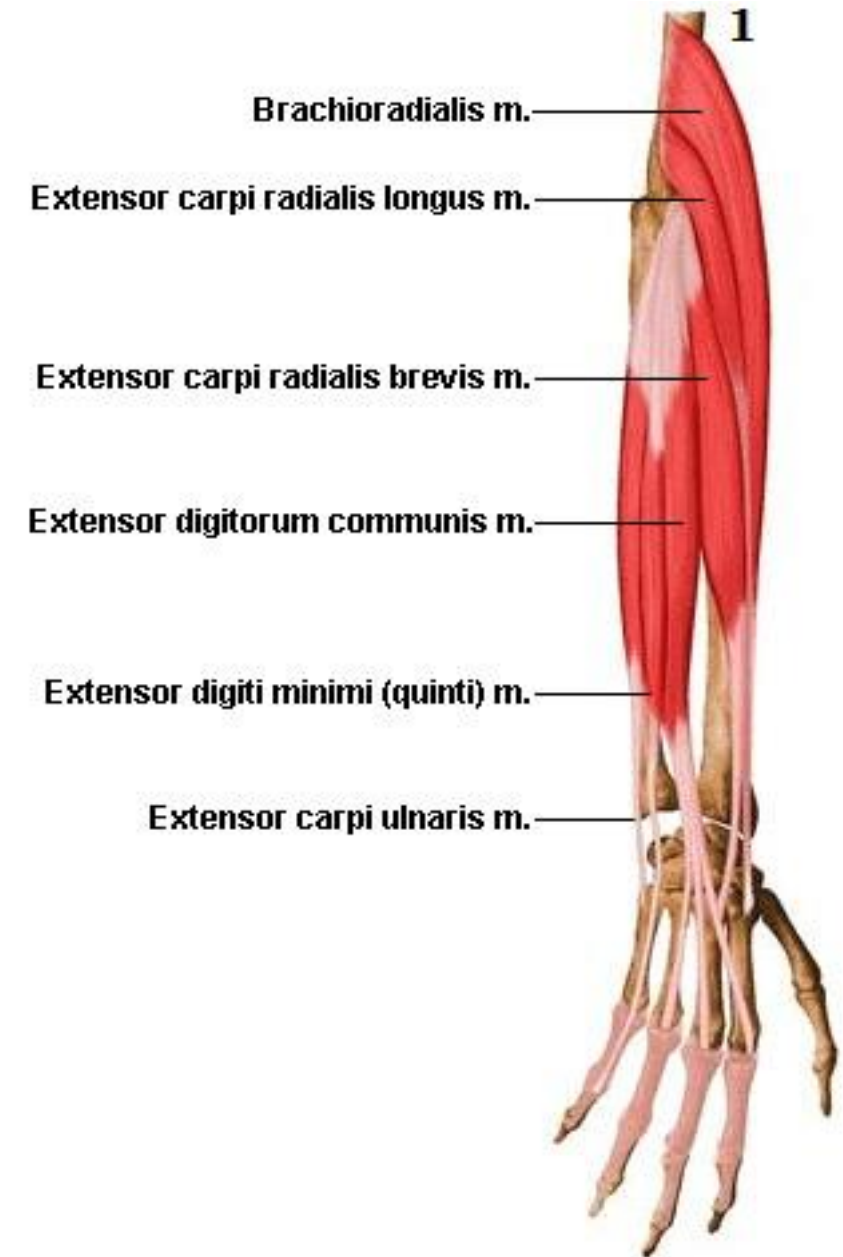
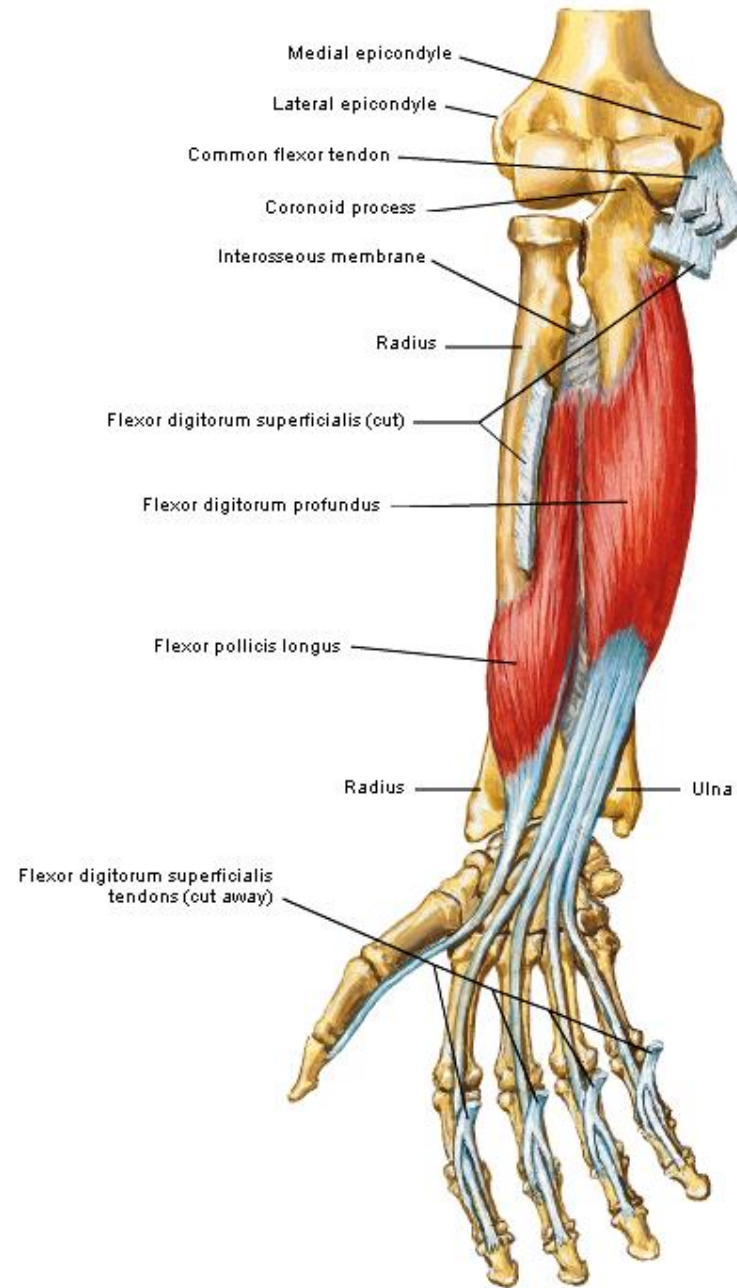


anatomie

- Radius/ulna
- Processus styloideus radii et ulnae
- Ossa carpi
- Os scaphoideum (=os naviculare)
- Ossa metacarpalia (MC)
- Phalanx-phalanges
 - Basis- corpus-caput van de phalanx
 - Proximale-mediale-distale phalanges

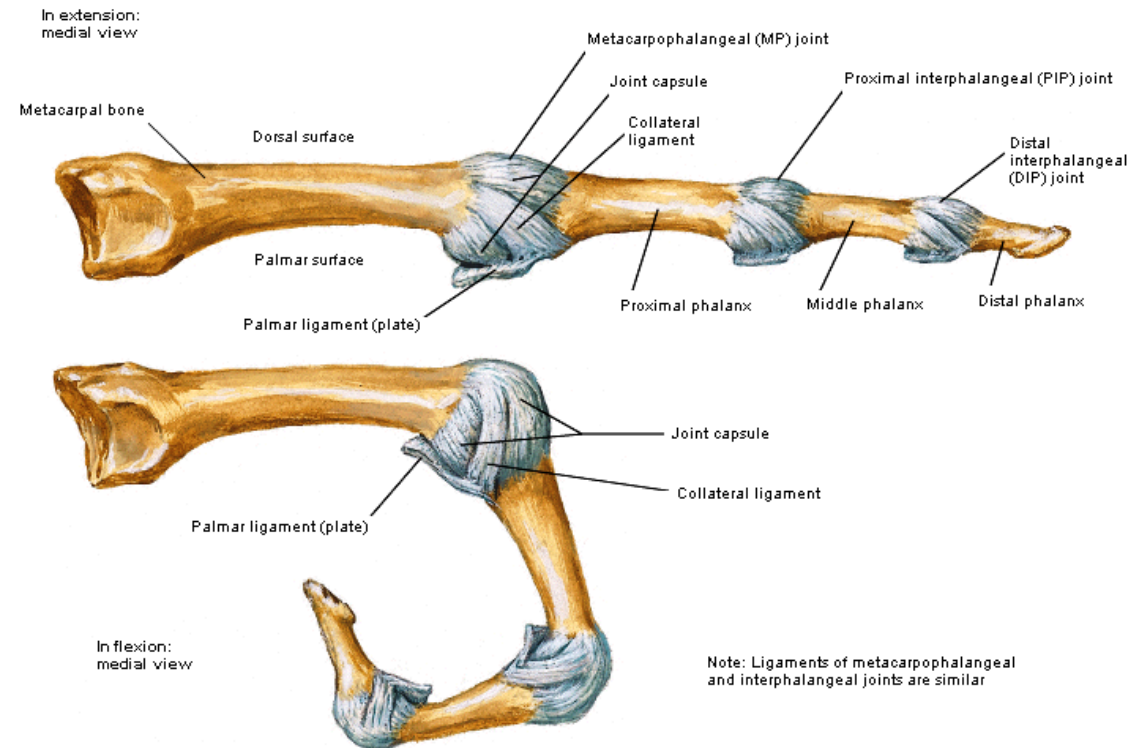


(anatomie)

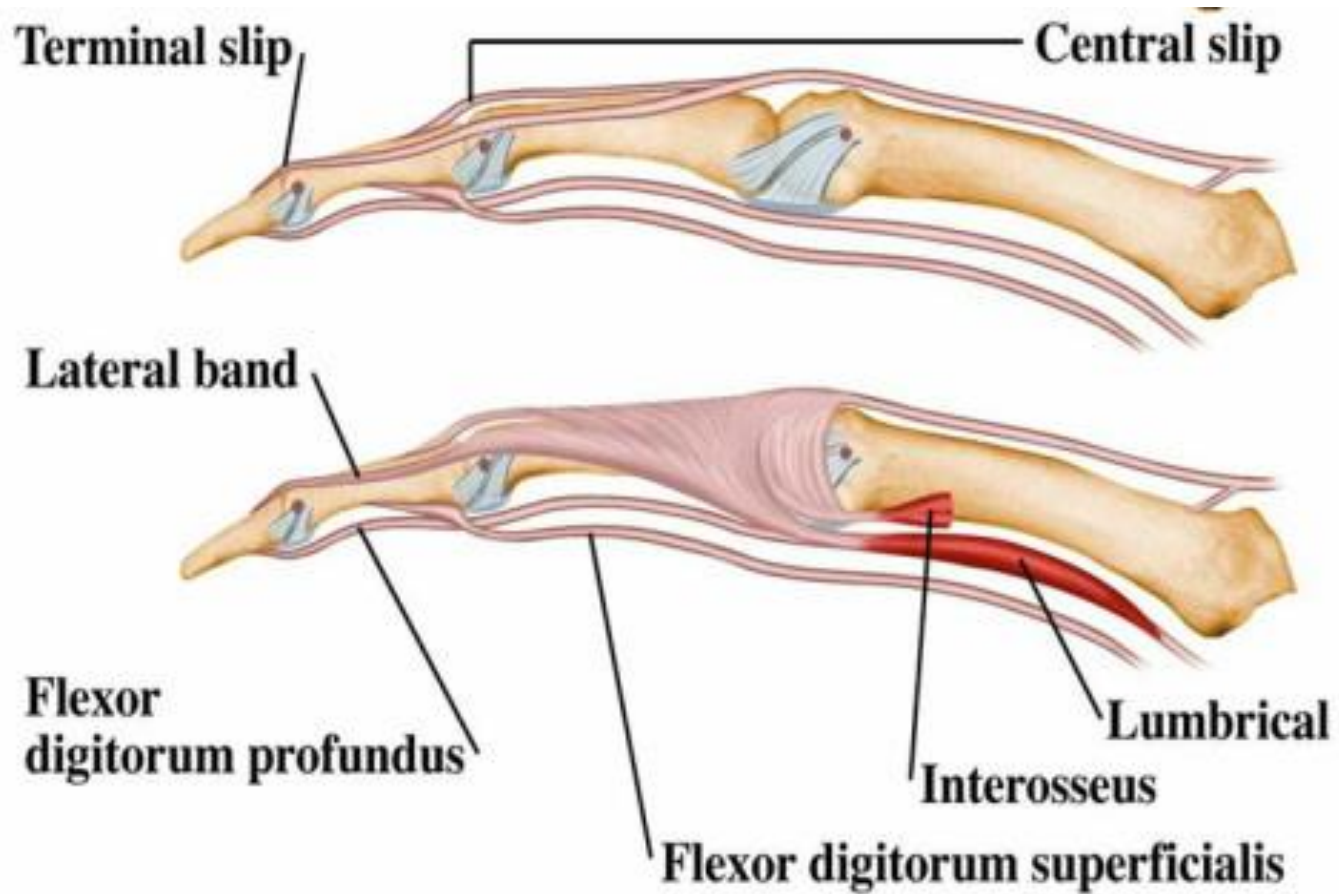


anatomie

- Metacarpo-phalangeaal gewricht (MCP-gewricht)
- Proximaal interphalangeaal gewricht (PIP-gewricht)
- Distaal interphalangeaal gewricht (DIP-gewricht)
- Mediaal en lateraal collateraal ligament

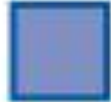
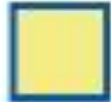



(anatomie)



Anatomie: zenuwen

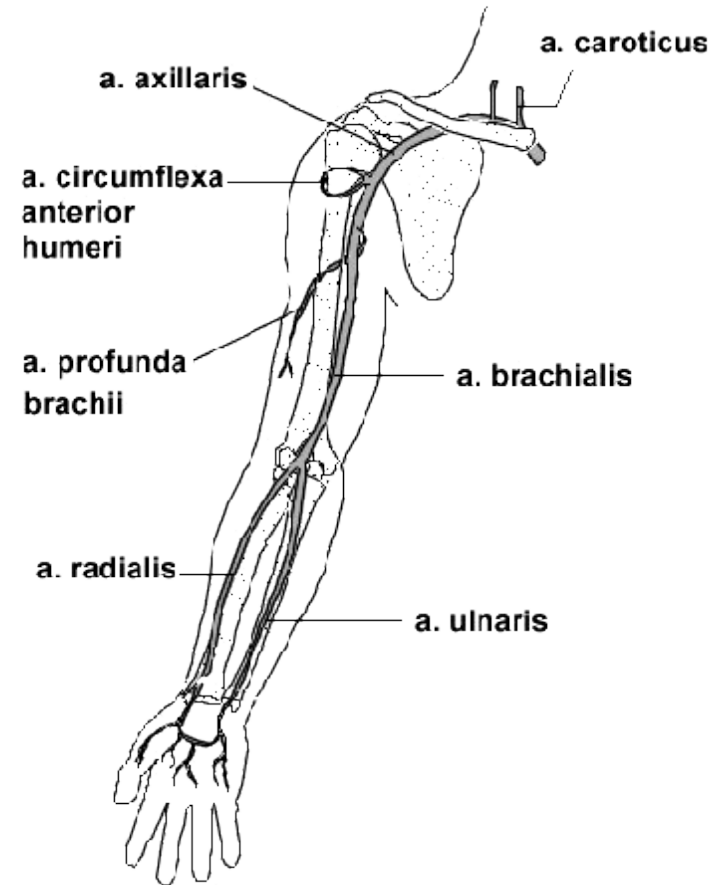


-  n. medianus
-  n. ulnaris
-  n. radialis

Anatomie: arteriën

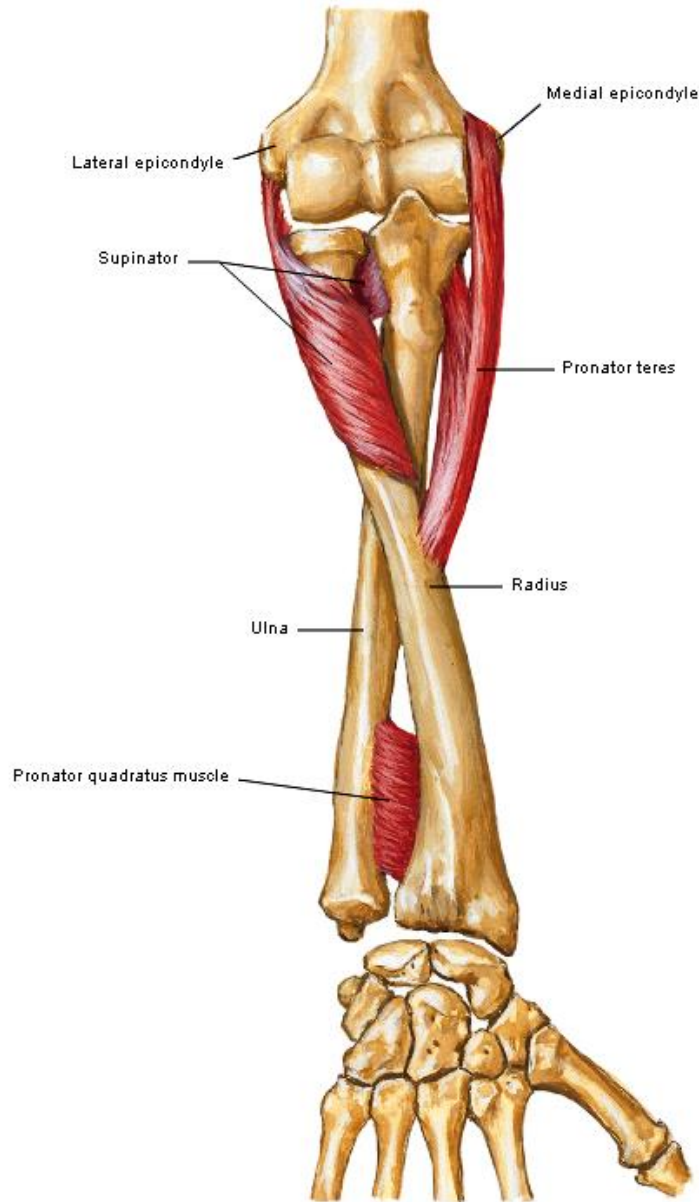
Arteriën in de arm

- Arteria radialis
- Arteria ulnaris



Anatomie:

- Pronatie – supinatie
- Flexie-extensie
- Proximaal – distaal
- Palmair/ventraal – dorsaal
- Abductie – adductie
- Lateraal - mediaal



2. anamnese

- Letselmechanisme/toedracht en tijdstip
- Pijn en gebruik hand/pols direct na trauma
- Dominantie
- Beroep/hobby's
- Voorgeschiedenis
- Medicatiegebruik.
- roken

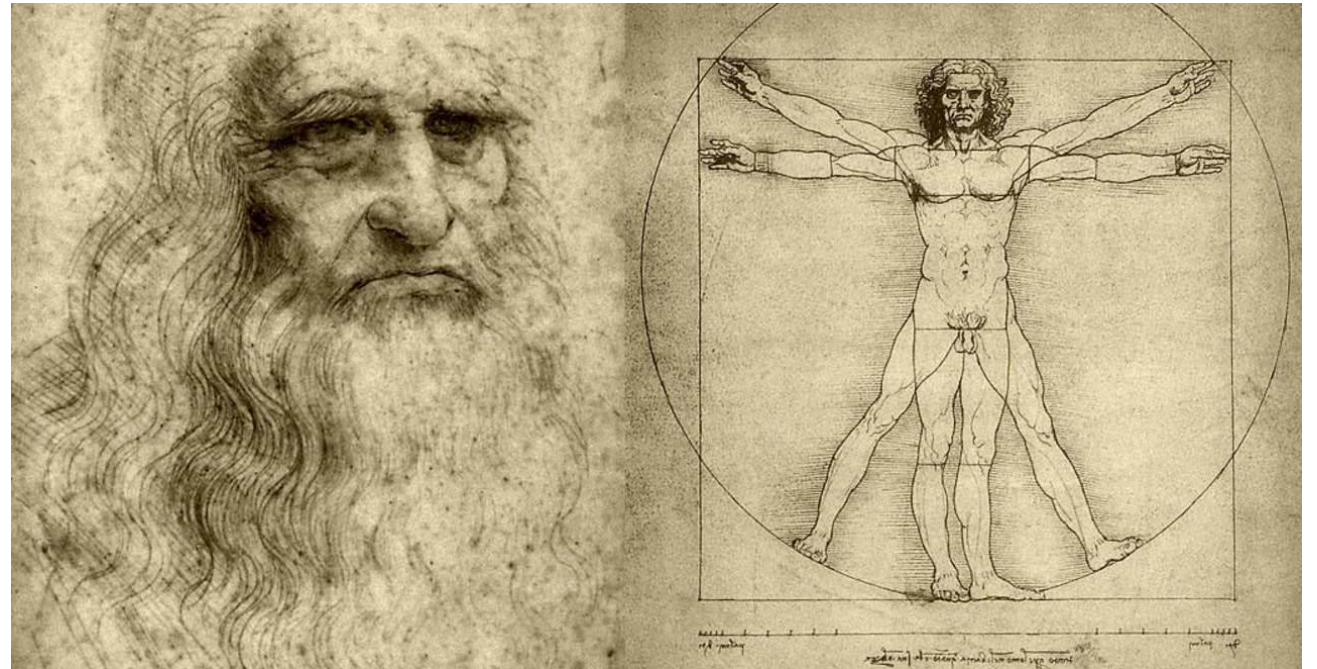
3. onderzoek

1. Inspectie

(auscultatie)

(Percussie)

2. Functieonderzoek / palpatie



1. Onderzoek: inspectie

- Links /Rechts vergelijken
- afwijkende stand pols/hand/vingers
- kleur
- zwelling of oedeem
- hematoom
- nagelafwijkingen

Onderzoek: inspectie



Onderzoek: inspectie



Onderzoek: inspectie



2. Functieonderzoek

- normale functie mogelijk?
- flexie/extensie mogelijk?
- pronatie/supinatie mogelijk?
- spreiden vingers mogelijk?
- vuist maken mogelijk?
- sensibiliteit gestoord?



3. Onderzoek: palpatie



- lokale drukpijn radius/ulna
- lokale drukpijn processus styloideus radii/ulnae
- lokale drukpijn metacarpalia
- drukpijn os naviculare
- drukpijn DIP en PIP vingers
- asdrukpijn over alle stralen
- testen collateraalbanden
- circulatiestoornissen? (art. ulnaris en radialis)

4. Differentieel diagnose en beleid

1. Contusie hand/pols/onderarm

2. Distorsie pols/hand/vingers

3. Fractuur pols/hand/vingers

4. Fractuur os naviculare

5. skiduim

6. Malletfinger

7. Jersey-finger



1. contusie

- **Definitie:**

kneuzing van de huid en diepere delen door een stomp trauma, waarbij zwelling is te zien door oedeem en bloeding.



contusie

• Onderzoek:

- zwellling/hematoom : ++
- mate van pijn bij palpatie: ++
- asdrukpijn: nee
- beperking motoriek: +
- standsafwijking: nee
- circulatiestoornissen: meestal niet
- sensibiliteitsstoornissen: meestal niet.



contusie

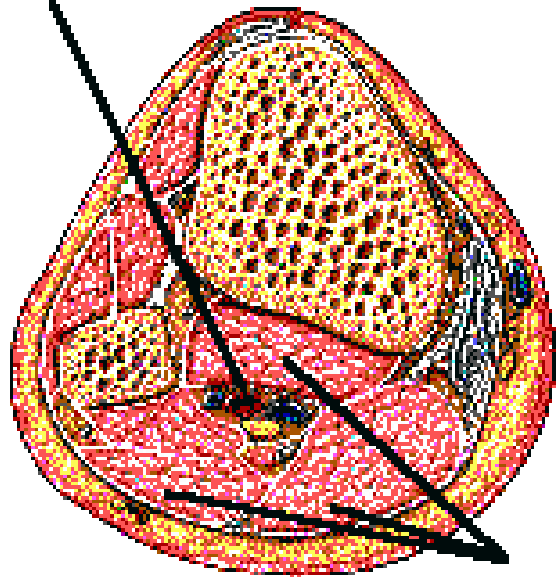
•valkuilen

- Compartimentsyndroom
- greenstickfractuur bij kinderen.

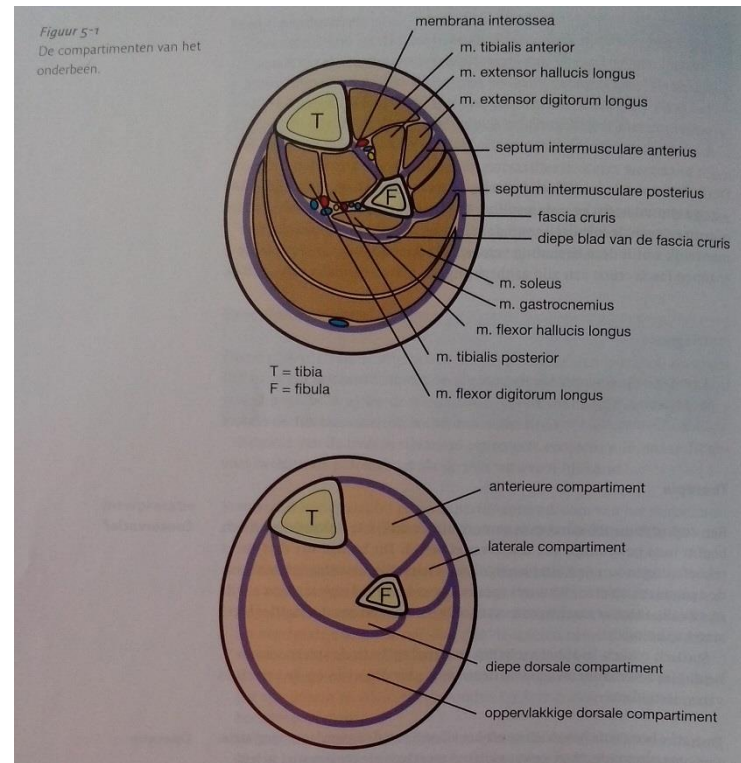


Compartiment-syndroom

compartiment met vaten



spieren



compartmentsyndroom





compartmentsyndroom



Valkuilen: greenstickfractuur bij kinderen



Contusie

•Beleid:

- omhoog houden
- ontzien
- motoriek uitbreiden op geleide van de pijn (stijfheid vermijden)
- zonodig mitella of sling
- pijnstilling
- zonodig controle



Contusie

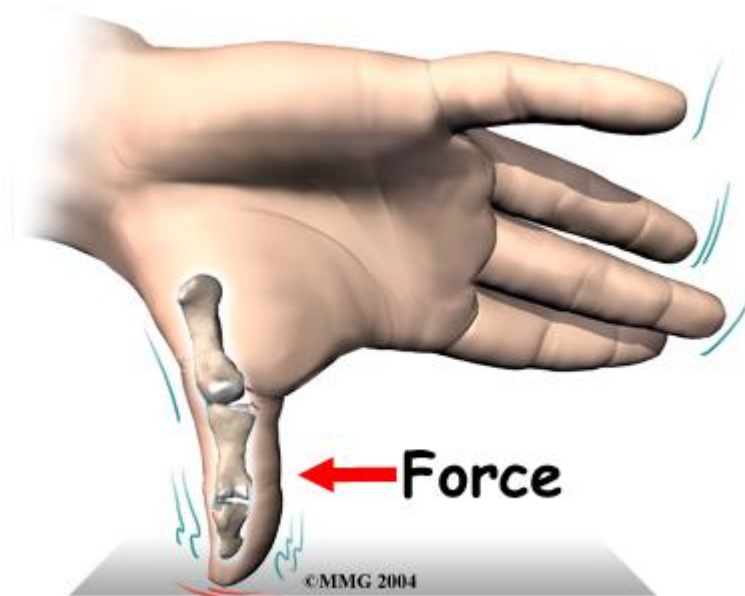
- **Overdragen consultarts:**
 - Ernstige weefselschade
 - Forse zwelling / hematoom (soms ontlasting hematoom nodig)
 - Bij vermindering sensibiliteit/motoriek. (compartimentsyndroom)



2. distorsie

- **Definitie:**

een distorsie ontstaat bij een beweging waarbij een gewricht om meer dan een as verder verdraaid wordt dan binnen de normale grenzen mogelijk is. Hierdoor treedt rekking en scheuring van gewrichtsbanden



distorsie

• Onderzoek:

- zwelling/hematoom: +
- mate van pijn bij palpatie: +
- asdrukpijn: -
- beperkingen motoriek: ++
- standsafwijking: -
- circulatiestoornissen: meestal niet
- sensibiliteitsstoornissen: meestal niet.



Distorsie



- **Beleid:** idem als bij contusie

- omhoog houden
- ontzien
- motoriek uitbreiden op geleide van de pijn (stijfheid vermijden)
- zonodig mitella of sling
- pijnstilling
- zonodig controle

3. Fractuur

- **onderzoek:**

- zwelling/hematoom: +++
- mate van pijn bij palpatie: +++
- asdrukpijn: ja
- beperkingen motoriek: +++
- standsafwijking: ja.
- circulatiestoornissen: soms
- sensibiliteitsstoornissen: soms

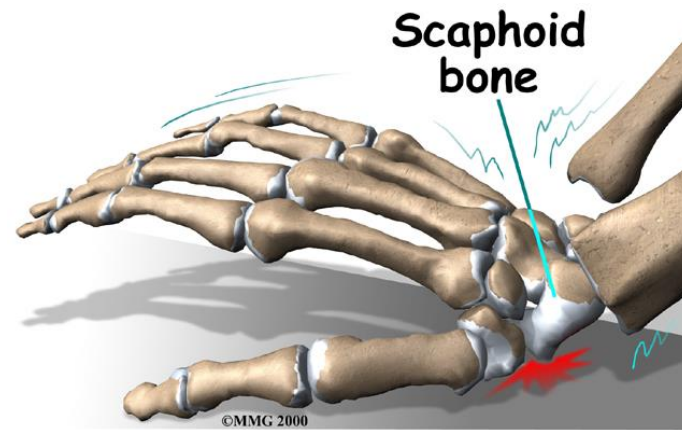


Fractuur: beleid

- **Verwijzing radiologie**
 - bij twijfel over fractuur
- **Verwijzing SEH:**
 - bij zichtbare standsafwijking
 - bij bedreiging vascularisatie en sensibiliteit



4. Fractuur os naviculare/scaphoideum

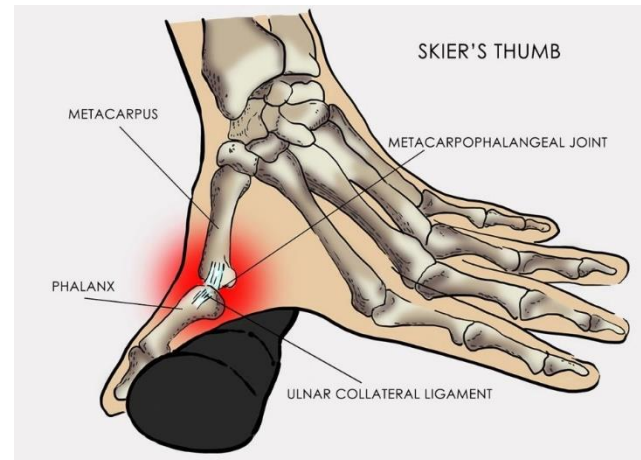


Fractuur os naviculare/scaphoideum

- Pijn over tabatière bij palpatie en bij pronatie van de hand tegen weerstand
- Drukpijn over het proximale deel van de duimmuis (proximale scafoïdpool)
- Asdrukpijn over de eerste straal
- Foto vaak normaal in 1^e instantie! (20 % radiologisch occult)
- Foto evt herhalen
- Ontstaan na val op de uitgestrekte hand

5. skiduum

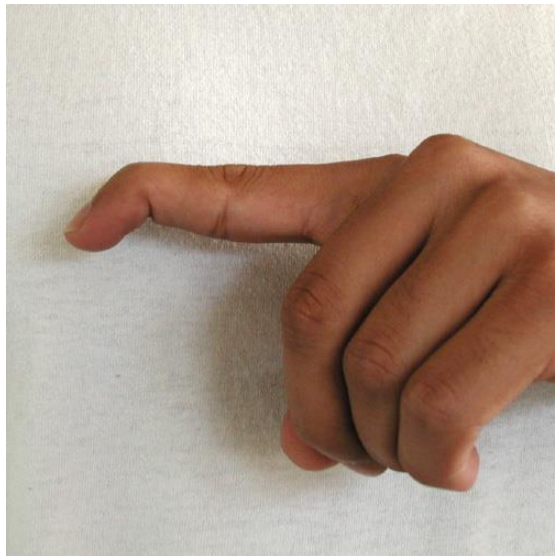
- Pijn aan de ulnaire zijde van het MCP1-gewricht
 - Pijn en zwakte bij knijpen met de duim
 - Laxiteit in het MCP-gewricht bij radiale deviatie van de duim
 - Ontstaan na geforceerde hyperabductie van de duim
- > Verwijzing tweede lijn! (risico blijvende schade)**
(huisarts)



6. mallet-finger

- **Definitie:**

``Een niet actief te corrigeren flexiestand van het DIP-gewricht ten gevolge van een letsel van het strekpeesmechanisme``

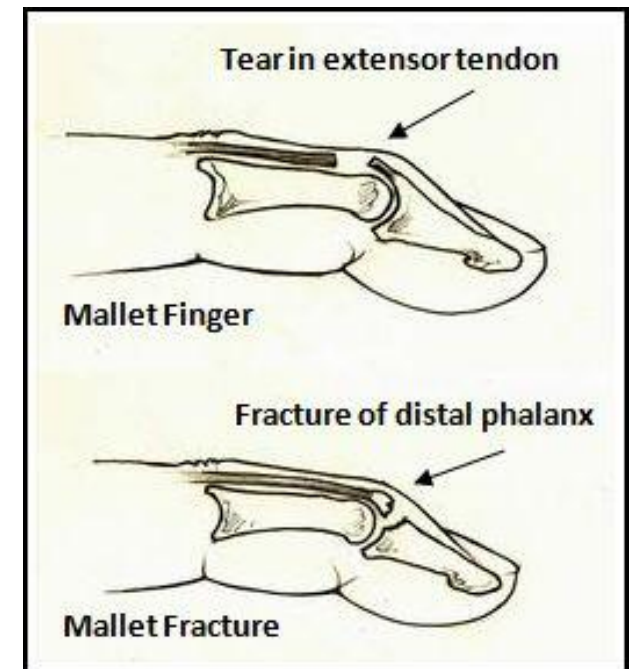




Mallet- finger

•Symptomen:

- Onmogelijkheid **ACTIEVE** extensie vinger
- Soms pas diagnose dagen/weken na trauma
- Meestal pijnloos



Mallet finger

•Onderzoek:

- Flexiestand in DIP-gewricht
 - niet actief te corrigeren
 - wel passief te corrigeren
- Soms pijnlijk
- Soms zwelling
- Soms compensatoire hyperextensie PIP-gewricht

Swan Neck Deformity



©MMG 2003

Mallet – finger: foto

Altijd geïndiceerd om eventuele avulsiefractuur te beoordelen



Mallet – finger:

• **Behandeling:**

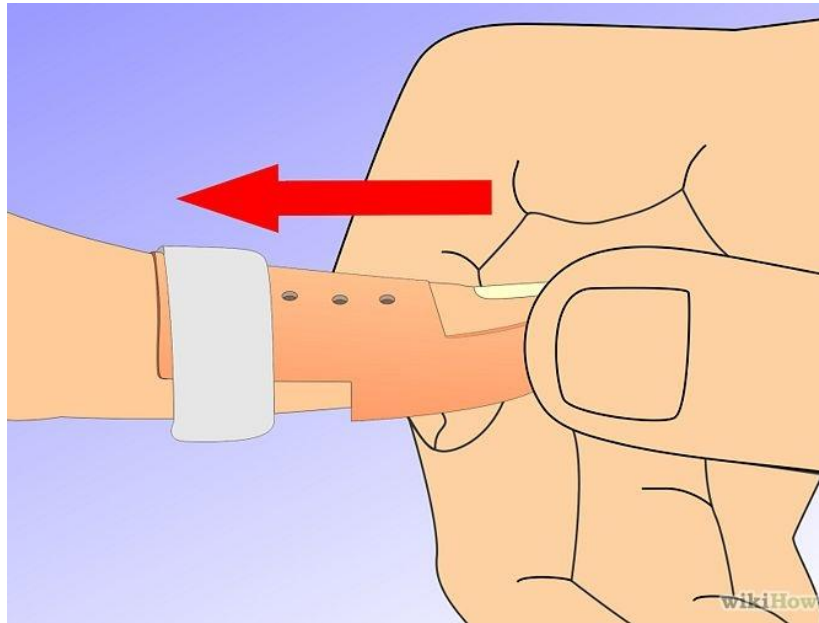
- expectatief beleid kan afgewogen worden !
- Fase 1: malletspalk 6-8 weken : continu!
- Fase 2: verricht na 6-8 weken controle
 - volledige extensie in het DIP-gewricht:
 - 2 weken langer spalk
 - start oefenen (gradueel opbouwen van buigen en strekken)
 - onvolledige extensie in het DIP-gewricht:
 - spalk nog 4 weken continueren
- Fase 3:
 - gradueel opbouwen van buigen en strekken
 - malletspalk nog 2-4 weken 's nachts en tijdens risicomomenten (sport)

Na 12 weken is de vinger weer volledig belastbaar.



strekspalkje

- 50-75% op slagen met < 10 gr. Beperking
- Effectief tot 3 maand na trauma!



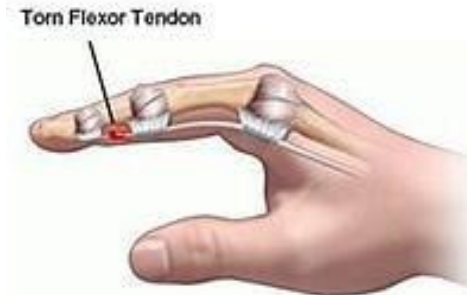
Mallet – finger: verwijzing

- Avulsiefractuur > 30% van het gewrichtsoppervlak van het DIP-gewricht
- Na mislukte spalktherapie : ``chronische malletvinger``.
 - functionele klachten, of
 - verlies van extensie > 40°
- Gefixeerde flexiecontractuur: overweging voor artrodese in een functionele stand

7. Jersey-finger

- Onvermogen tot actieve flexie in het DIP-gewricht, meestal bij de ringvinger
 - Gevoelige volaire zijde van het DIP-gewricht
 - Ontstaan na geforceerde extensie van een geflecteerde vinger (grijpen van shirt bij wegrennende tegenspeler)
- > verwijzing tweede lijn (risico blijvende schade)**

Jersey finger



Verwijzen tweede lijn:

- pees- of zenuwletsel
- intra-articulaire fracturen
- (sub)luxaties
- skiduim
- jersey finger

Radiologie of SEH?

- verwijzing naar Spoedeisende Hulp of specialist voor diagnostiek en beleid ; afhankelijk van samenwerkingsafspraken
- verwijzing naar een afdeling Radiologie voor röntgenonderzoek:
 - indien er geen aanwijzingen gevonden worden voor fractuur of (sub)luxatie zal de patiënt worden terugverwezen naar de huisarts
 - bij een fractuur of (sub)luxatie zal de patiënt worden doorverwezen naar de Spoedeisende Hulp of betreffende specialist
 - vermeld bij de verwijzing in ieder geval tijdstip en aard van het trauma(mechanisme); de locatie van de klachten en eventueel relevant eerder trauma aan de betreffende hand of pols

Blijvende Posttraumatische klachten

- bedacht op oorzaken waarbij tijdige onderkenning een verschil kan maken in het beloop!!

Voorbeelden: - blijvende ligamentaire letsels
- (oude) scafoïdfractuur

- Deze aandoeningen kunnen uiteindelijk leiden tot uitgebreide posttraumatische schade.

Dessertje















<https://youtu.be/qAaZpfakRUM>





© 2009 American College of Rheumatology

© ACR