

SWESEM's utbildningsutskott

Rubrik

Handledstatus

2016-08-31

Introduktion

Syftet med detta dokument är att presentera en riktad handledsundersökning efter trauma. Till handleden räknas distala delen av radius och ulna, distala radioulnarleden, radiokarpalleden, karpalbenen (scaphoideum, lunatum, triquetrum, pisiforme, trapezium, trapezoideum, capitatum, hamatum), midkarpalleden och karpometakarpallederna (CMC-lederna). Ordentlig status är en viktig del i undersökningen då många skador kan endast upptäckas med klinisk undersökning. Noggrann status hjälper även undersökaren att beställa adekvat bilddiagnostik vid behov.

Vid specialisttentamen

Vid specialisttentamen får läkaren begränsad anamnes gällande en patient med handledskada. Läkaren förväntas därefter genomföra den allmänna handledsundersökningen, följd av relevanta hypotesdrivna undersökningar och formulera en plan för vidare handläggning. Hela momentet tar 10 minuter.

ALLMÄNT HANDELDSTATUS

1-Inspektion och palpation

- Inspekterar handleder bilateralt¹
- Distala radius och ulna inklusive styloiderna
- Scaphoideum
- Listers tuberkel
- Pisiforme
- Hamulus os hamati

2-Rörelseomfång och kraft

- Flektion och extension med och utan motstånd
- Ulnardeviation och radialdeviation med och utan motstånd
- Supination och pronation med och utan motstånd

3-Sensorik

- Sensorisk nervfunktion, N. radialis²
- Sensorisk nervfunktion, N. medianus³
- Sensorisk nervfunktion, N. ulnaris⁴

4-Cirkulation

- A. radialis, ulnaris samt kapillär återfyllnad⁵

HYPOTESDRIVNA HANDELSUNDERSÖKNINGAR

Fall på utsträckt hand (FOOSH = Fall On OutStretched Hand)⁶

- Palperar scaphoideum
- Palperar handled och hela underarmen
- Testar rörlighet och funktion i armbågsleden

Frakturer och luxationer

- Smärtlindring v.b.
- Bilddiagnostik⁷
- Ordnar adekvat behandling och uppföljning beroende på status och röntgenfynd⁸

ANTECKNINGAR

1. Inspektera handleder bilateralt

Inspektera båda handleder och kolla efter assymmetri, sår, svullander, hematom eller deformiteter.

2. Sensorisk nervfunktion, N. radialis

Området mellan tumme och pekfinger, dorsalt radiallyt i handleden

3. Sensorisk nervfunktion, N. medianus

Dig 1,2,3 och halva dig 4. Kontrollera fr.a sensibilitet i volara spetsen av pekfingret

4. Sensorisk nervfunktion, N. ulnaris

Halva dig 4, dig 5. Kontrollera fr.a sensibilitet i volara spetsen av lillfingret

5. Cirkulation

Kontrollera radialispuls, ulnarpuls och kapillär återfyllnad. Allens test: Om återfyllnadstid > 3 sek bör detta väcka misstanke om kärlskada. Doppler kan vara till hjälp vid osäkerhet.

6. Fall på utsträckt hand (FOOSH = Fall On OutStretched Hand)

Vid fall på utsträckt hand dorsalex tenderas och ulnardevieras handen ofta vilket ökar risken för scapholunära ligamentskador.

FOOSH ger även ökad risk för distal radiusfraktur, fraktur på radiushuvudet, scaphoideumfraktur, luxation av lunatum och, vid fall på utsträckt arm, suprakondylär humerusfraktur varvid noggrann undersökning av hela handleden samt underarm, armbåge och distalt i överarmen är indicerad.

Om handen har landat med största kraften på thenarsidan är det ökad risk för skada på scaphoideum och dess ligament, om största kraften hamnat på hypothenarsidan är det ökad risk för skada på triquetrum och pisiforme och ligamenten här. Barn får oftare skador på radialis epifysen/metafysen än på karpalbenen. Yngre, aktiva vuxna har oftare skador på scaphoideum, ligamenten vid proximala raden av karpalben och distala radialis metafysen. Äldre, fr.a kvinnor med osteoporos, får oftare distala radiusfrakturer. Frakturer på lunatum och perilunär dislokation kräver ofta rätt mycket våld.

7. Bilddiagnostik

Rikta röntgen mot misstänkt skada. Be om provokationsbilder (med knuten hand och deviation) för att tydligare se eventuella luxationer p.g.a ligamentskador. Jämför gärna med kontralaterala sidan vid osäkerhet.

Misstänkt scaphoideumfraktur: Beställ speciella scaphoideum projektioner. Upp till 10 % av scaphoideumfrakturer missas på röntgen. Överväg MR i svårbedömda fall.

Ömhet över pisiforme eller hamatum kan behöva speciella röntgenprojektioner. Diskutera med röntgenpersonal eller skriv noga i remissen.

8. Frakturer och luxationer – behandling och uppföljning

Distal radiusfraktur: Vanligast Colle's fraktur (85%) p.g.a. fall mot dorsalflekterad handled. Distala fragmentet är dorsalböckat. Hos vuxna ofta även fraktur genom processus styloideus ulnae, hos barn vanligt med fraktur genom epifysen. Kontrollera distalstatus (fr.a. n. medianus). Alla patienter ska få ett träningsprogram. Börja med 50 armuppsträckningar per dag direkt, för att minska risken för finger/hand/skuldra- syndrom. Remiss till sjukgymnast för uppföljning. Kraftigt dislocerade frakturer medför ofta ligamentskador.

- Odislocerad fraktur – I smärtlindrande syfte ges elastisk linda eller dorsal gipskena med handen i funktionsställning och full rörlighet i tumme, MCP-leder och armbåge. Avgipsning efter 1 v. i primärvård eller av sjukgymnast. Ingen röntgenkontroll nödvändig.
- Ringa dislocerad fraktur - Individuell bedömning frakturens utseende och patientens funktionsnivå. Om ingen reposition nödvändig läggs dorsal gipsskena i funktionsställning i 4 v., röntgenkontroll efter 7-12 dagar.
- Dislocerad fraktur - Slutet reposition (undantag se nedan). Bedöva i frakturhematomet. Reponera genom att en person tar stadigt tag (ev. med hjälp av draglakan) strax ovanför patientens armbåge och den andra tar tag i patientens hand med bågge sina händer och drar i armens längdriktning. Håll ett stadigt och segt drag. Bocka därefter tillbaka frakturställningen och låt en tredje person anlägga en dorsalgipsskena i funktionsställning medan lätt drag bibehålls. Röntgenkontroll efter reposition samt efter 7-12 dagar. Gipstid ca 4 v. Om reposition inte ger acceptabelt läge diskutera ev. operativ reposition med ortoped.
- Operativ reposition och fixering, i samråd med ortoped, vid:
 - Uttalad splittring med flera småfragment
 - dorsalböckning > 20° (normalt finns en volarböckning 10°)
 - sidoförskjutning av fragment > 1 cm
 - förkortning > 3 mm
 - intraartikulära frakturer (**Bartons fraktur** = Intraartikulär luxationsfraktur med proximalförskjutet fragment och volar subluxation av carpus. **Omvänd Barton's fraktur** = intraartikulär fraktur där fragmentet är dorsalförskjutet.)
 - fraktur av både radius och ulna
 - uttalad osteoporos
 - **Smith's fraktur** (10%) = fall mot volarflekterad handled. Distala fragmentet är volarböckat

Scaphoideumfraktur: smärta radially i handled och lokalt i fossa tabatière, smärta vid pronation eller supination mot motstånd samt vid axiellt tryck längs tummens metacarpalben. Fraktur som är dislocerad >1 mm bör reponeras operativt. För övriga anläggs scaphoideumgips. Uppföljning, omgipsning, röntgenkontroller och planerad gipstid (8-

20 v. beroende på lokalisering) i samråd med ortoped. Fraktur genom scaphoideum medför ofta ligamentskada. Stark klinisk frakturmisstanke trots negativ röntgen behandlas som fraktur med scaphoideumgips och ny röntgen efter 10-14 dagar eller MR kontroll inom ett par dagar. Uppföljning via ortoped/handkirurg.

Triquetrumfraktur: Ömhet dorsalt, precis distalt om ulnara styloiden. Avulsionsfraktur (uppstår vid vridande rörelser som möter plötsligt motstånd eller vid hyperextensjon) behandlas med handledsortos eller likande i 1-2 v. Stabil fraktur ges gips i 6 v. Vid instabil fraktur eller komplicerad fraktur kan operativ reposisjon med internfixering behövas. Remittera alla triquetrumfrakturer till ortoped för uppföljning.

Lunatumfraktur: Ovanligt med isolerad fraktur i lunatum, går oftast med andra karpala skador. Ger smärta vid palpation och axial kompression av MCP 3. Handläggs i samråd med ortoped/handkirurg.

Referenser:

Davenport M.; Injuries to the Arm, Hand, Fingertip, and Nail; *Tintinalli's Emergency Medicine*; Red. Tintinalli J.E et al; 7th Ed; 2011; The McGraw-Hill Companies, Inc; Chapter 47: 322-330

Escarza R., Loeffel III M.F., Uehara D.T., Wrist Injuries, *Tintinalli's Emergency Medicine*; Red. Tintinalli J.E et al; 7th Ed; 2011; The McGraw-Hill Companies, Inc; Chapter 266: 1807-1821

Sölveborn S-A.; Ortopedi på akuten; 2nd edition; 2010; Norstedts ISBN: 978-91-1302860-6

Andersson J., Axelsson P.: ABC om Handledens ligamentskador – diagnostik; *Läkartidningen*; 2011; 42: 2096-2101