

SWESEMs utbildningsutskott

Rubrik

Handstatus

2016-08-31

Introduktion

Syftet med detta dokument är att presentera en riktad handundersökning efter trauma. Till handen räknas grund-, mellan- och ändfalangerna. Karpalbenen räknas till handleden. Handskador kan vara komplicerade, även små skärskador kan ge kombination av nerv- och senskador. Ordentlig status är en viktig del i undersökningen då många skador endast kan 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 handskada. Läkaren förväntas därefter genomföra den allmänna handundersökningen, följd av relevanta hypotesdrivna undersökningar och formulera en plan för vidare handläggning. Hela momentet tar 10 minuter.

ALLMÄNT HANDSTATUS

Inspektion

- Tonus¹
- Hematom, svullnad, felställning, skär- eller sticksador²

HYPOTESDRIVNA HANDUNDERSÖKNINGAR

Sen- nerv- eller kärlskador

- Testar flexorsenorna distalt om skadan, både flexor digitorum profundus (FDP) och flexor digitorum superficialis (FDS)⁶ alternativt extensorsenorna⁷ beroende på skadelokalisation
- Testar sensorik distalt om skadan med 2PD¹¹
- Kontrollerar kapillär återfyllnad¹²
- Tvättar och bedövar
- Ordnar blodtomt fält vid behov
- Inspekterar skadan, om lednära noggrann inspektion av ledkapsel¹⁴

Gällande vidare handläggning av sårskadan hänvisas till kompetensdokument Sårskada.

Frakturer och luxationer

- Palperar ben (metakarpaler, falanger) i anslutning till det skadade området
- Palperar leder (MCP-, PIP- DIP-) i anslutning till det skadade området
- Noterar ev. rotationsfelställning
- Bilddiagnostik¹⁸

Ordnar adekvat behandling och uppföljning beroende på status och röntgenfynd¹⁹

Ligamentskador²⁰

- Stabilitetstestar ulnara kollateralligamentet, jämför rörlighet med kontralaterala sidan.

ANTECKNINGAR

1-Tonus

Undersök handen i avslappnat läge med dorsalsidan mot underlaget. Fingrarna ska vara semiflekterade, mer flektion föreligger ju mer ulnart fingret är. Om ett finger ligger helt extenderat talar detta för komplett FDP och FDS skada, om enbart DIP-leden ligger extenderad talar det för isolerad FDP skada. Ref (1).

2-Hematom, svullnad, felställning, skär- eller sticksador

“Sår ska studeras noggrant avseende karaktär, läge, djup och riktning. Överväg vilka underliggande strukturer som kan ha skadats. Dessa skall testas särskilt omsorgsfullt i distalstatus. Utifrån utseende och skademekanism får såret värderas avseende risken för infektion.” Ref (1).
Speciella felställningar: Malletfinger, swan neck, Boutonnière beror ofta på missade skador i extensorsenorna eller PIP-led.

Malletfinger: Ruptur distalt i extensorsenan. DIP-leden är flekterad ca 40 grader och kan inte sträckas. Vanligast vid trubbigt våld mot fingret. Ibland kan avulsionsfraktur finnas. Om >25 % av ledytan är engagerad kontakta handkirurg, annars immobilisera i lätt hyperextenderat läge med fingerskena i 6-10 v. Swan-neck deformitet uppstår vid obehandlat Malletfinger.

Boutonnière deformitet: skada på centrala extensorsenan vid PIP-led kan göra att de laterala banden glider ner på sidorna och fungerar som flektorer. Slutna skador immobiliseras med PIP-led i extension 5-6 v och uppföljning via handkirurg.

3. Motorisk nervfunktion, N. radialis

Testas genom dorsiflektion i handled

4. Motorisk nervfunktion, N. medianus

Testas genom flektion av distala tumfalangen mot motstånd, opposition (tummen till toppen av lillfingret) - kan fungera p.g.a komensation via muskler som innerveras av n. ulnaris, men opposition mot motstånd kommer inte fungera vid skada. Testa även tummens abduktion med handen plant på underlaget och lyft tummen uppåt.

5. Motorisk nervfunktion, N. ulnaris

Testas genom fingerspretning mot motstånd samt sammanföra mot motstånd. Testa även abduktion av lillfingret medans övriga fingrar hålls ihop. Testa adduktion av tumme genom att t.ex hålla kvar ett papper eller dylikt mellan tumme och pekfinger.

6. Flexorsenorna

FDS: Håll övriga fingrar låsta i extension och flektera i PIP-led mot motstånd.

FDP: Håll PIP-led låst i extension och flektera DIP led mot motstånd.

Svag, begränsad eller smärtsam rörelse indikerar partiell senskada.

7. Extensorsenorna

Extensor digitorum: Flektera MCP, PIP och DIP och låt patienten extendera, först utan och sen med motstånd.

Svag, begränsad eller smärtsam rörelse indikerar partiell senskada.

8. Sensorisk nervfunktion, N. radialis

Området mellan tumme och pekfinger, dorsalt radially i handleden

9. Sensorisk nervfunktion, N. medianus

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

10. Sensorisk nervfunktion, N. ulnaris

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

11. Sensorik med 2PD

Skador nedom mitten av handflatan – testa 2PD ulnart och radially på volarsidan på misstänkta fingrar. De två punkterna ska inte korsa mittlinjen och varje testförsök ska göras med 3-4 s mellanrum. Upprepa 2-4 ggr/sida och jämför med andra handen. Normal 2PD \leq 6 mm. Yngre patienter har ofta 2PD runt 2 mm, äldre (>66 år) runt 5 mm. Patologiskt om stor skillnad ena volarsidan jämfört med andra eller om 2PD > 10 mm. Minst 80 % rätt är acceptabelt. Om sensoriskt bortfall föreligger finns även risk för kärlskada.

12. 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.

13. Bettskador

Vid knogskador fråga om slagsmål och slag mot annan människas munregion. Om anamnes på detta och sår i knogregionen ge antibiotika och överväg hepatit B immunoglobulin och vaccin. Röntga och leta efter främmande kropp (avslagna tänder) och frakturer. Även skador av tandpetare kan ge fula infektioner. Bettskador ska inte sutureras. Uppkommer infektion efter ett par dagar bör såret öppnas, inspekteras, debrideras och irrigeras noggrant.

14. Inspekterar skadan

Titta efter synliga sensor, ben, nerver, kärl. Anlägg blodtomt fält och testa passiva rörelser i alla led så ev. osynliga föremål framträder. Om lednära skada inspektera noggrant efter skador till ledkapseln. Vid misstanke om skador på ledkapseln kan man injicera NaCl eller sterilt vatten i leden, en bit från skadan (5 ml i handled, 1-2 ml i mindre leder) och se om vätska läcker ut. Om ledskada misstänks – konsultera handkirurg.

15. Suturering

Vid bett bör såret inte slutas p.g.a infektionsrisk. Undantag kan göras för sår i ansiktet men först efter noggrann rengöring och debridering. Stora bettsår kan dras ihop löst.

Lacerationer i nagelbädd – ta bort nagel, suturera med absorberbar 6-0 eller vävnadslim, gör rent nageln försiktigt, trepanera och sy fast på plats

16. Omläggning och uppföljning

Lägg v.b om med löst förband, låt fingerspetsen synas för evaluering av cirkulationen. Ge råd om högläge. Stora och lednära skador kan immobiliseras ett par dagar. Sårkontroll inom 2-3 dygn.

17. Antibiotikaprofylax

Ges enbart vid djur- eller människobett, kontaminerade sår, sår > 12 timmar gamla och till immunosupprimerade.

18. Bilddiagnostik

Röntga i 2 olika projektioner, om fingerskada ska fingret röntgas isolerat.

19. Frakturer och luxationer – behandling och uppföljning

Bennet fraktur: Intraartikulär fraktur i basen av metacarpale I. Odislocerad fraktur behandlas med tumskena 3-4 v med rtg-kontroll efter 1 v. Dislocerade frakturer åtgärdas operativt.

Subkapitulär metakarpalfraktur: Odislocerad fraktur behandlas med volar fingerskena i 2-3 v utan rtg-kontroll. Dislocerad fraktur behandlas vanligen med sluten resposition och volar fingerskena 3 v, rtg-kontroll efter 1 v. Kraftigt dislocerad fraktur bör opereras.

Fingerluxation: Ofta p.g.a hyperextensionsvåld. Anlägg fingerbasanestesi och reponera genom drag i fingret, gärna i genomlysning. Kontrollera att ingen rotationsfelställning föreligger. Vid rotationsfelställning eller avslitet benfragment som engagerar > 1/3 av ledytan diskutera med ortoped då detta kan vara en operationsindikation. Övriga immobiliseras efter reposition med gipsskena 5-7 dagar och sedan tvåfingerförband i 2 v. Remiss till arbetsterapeut för aktiv träning. Luxation i dig 1 PIP-led är specialfall – kontrollera att ingen radialvackling finns då det är risk för collateralligamentsruptur.

CMC luxationer: extremt ovanliga – konsultera handkirurg eller ortoped.

20. Ligamentskador

Ruptur i ulnara kollateralligamentet (UCL): Uppkommer vid kraftigt valgusvåld i tummen. Palpera MCP-leden och ligamentet. Stabilitetstesta, om valgusvackling >30° eller sidoskillnad i valgusvackling >10° ska ruptur misstänkas. Vid svårigheter att testa stabilitet utför tumbasblockad och försök igen. Vid fortsatt osäkerhet gipsa och planera för ny undersökning på ortopedmottagning efter 1 v. Vid misstanke om ruptur, kontakta ortoped för bedömning om operationindikation föreligger.

Referenser

1. Axelsson P., Fridén J.; ABC om Nervskador i handen; *Läkartidningen*; 2004; 101: 3384-3388
2. 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
3. Davenport M., Sotereanos D.G.; Injuries to the Hand and Digits; *Tintinalli's Emergency Medicine*; Red. Tintinalli J.E et al; 7th Ed; 2011; The McGraw-Hill Companies, Inc; Chapter 265: 1796-1807
4. Sölveborn S-A.; Ortopedi på akuten; 2nd edition; 2010; Norstedts ISBN: 978-91-1302860-6