



Palpatorisk anatomi øvre ekstremitet

Are Ingemann
OMI-Norge

SKULDER:

Vi tar utgangspunkt i den bakre kant av scapula –spina scapulae- som vi følger ut til første viktige ”BONY LANDMARK”- landemerke den posteriore vinkel på acromion

Her er inngangen til intraartikulær injeksjon i skulderleddet, foruten et viktig orienteringspunkt for M. Infraspinatus
Nålens retning er mot Processus Coracoideus- som du kan palpere like under clavícula noe distalt.

Deretter palperer du langs hele laterale kant på Acromion hvor den anbefalte inngang til subacromial infiltrasjon er.

Fra den laterale kant av acromion kan du ser en forhøyning som er clavícula. Acromioclaviculærleddet ligger rett lateralt for denne, ca 1, 5 cm mediallyt for den laterale kant. Den fremre begrensning av leddet kan palpere som et lite søkk anteriort mellom acromion og clavícula

Rett anteriort sees en forhøyning på skuldren og dette er Tuberculum minor , mens Tuberculum Major ligger rett lateralt med Bicipital Sulcus i mellom disse , som inneholder Biceps Lange Hode

MUSKULATUR:

Klinisk viktige muskler er:

Supraspinatus

Ved å innadrottere skulderen , gjør du Supraspinatus palpabel. den finnes på framsiden av acromion- helt opp mot kanten med en mere palpabel medial kant nærmest AC

leddet- Supraspinatus er flat og minst 1 cm bred – laterale kant er vanskelig å palperere men ligger medialt for den laterale kant på acromion

Infraspinatus

I mageliggende på albuen med arm lett utadrottert og addusert- kan Infraspinatus lett palperes like under vinkelen på acromion- en 2 cm bred struktur som du følger lateralt mot ben hvor festet til infraspinatus finnes

Subscapularis

festes på Tuberculum minor- og ned mot humerus- 3 cm bred.

Palper Processus coracoideus med tommel- gå ned 2 cm- og deretter før tommelen lateralt hvor du først glir over Biceps korte og Coracobrachialis. Deretter treffer du Tuberculum minor- Subscapularis feste er som en streng i caudal retning

BURSAE:

Subdeltoid

En sammenhengende bursa med en dyp subacromial del og en superfisial .subdeltoid del Kan visualiseres ved å legge hånden med MC rand med lett spredde fingrer over den laterale acromion kanten

Den subdetoide del ligger under fingrene ,mens den subacromiale del under metacarpale ben

Subcoracoid

Ligger rett under coracoid og er vanskelig å palpere

ALBUE:

Anteriot:

Palper Biceps muskelbuk og muskel-seneovergang og sene

Dypere mot humerus ligger Brachialis.

Palper fra medialt hvor du vil møte streng som er Medianus nerve og pulsasjon til Brachialis arterie.

Lateralt:

Bøy albuen til 90 gr- i supinert posisjon

Palper laterale kant humerus-supracondylært. Legg tommel anterolateralt og deretter utfør en ekstensjon og radialdeviasjon av handleddet- da kjennes kontraksjon av Ekstensor Carpi Radialis Longus –festet-type 1 tennis albue

Bøy tommel 90 gr og palper laterale epicondyl- bring tommel over condylen til det anterolaterale aspekt- dette samme bevegelse- og da kan du kjenne festet på Ekstensor Carpi Radialis Brevis-type 2 tennisalbue

Strek så albuen til ca 45 gr og i pronert stilling. Rett over radiushodet som er lett å palpere- kan du rulle med tommelen over 3 senestrukturer- ECRB+ECRL foruten Ekstensor Digitorum-type 3 tennis albue

Tilbake til albue 90 gr flektert og supinert- ta et klemgrep –pinching grip- under muskelmassen til Brachioradialis- gjør ekstensjon og radialdeviasjon av handledd , og da kan du palpere muskelbuk til ECRB-type 4 tennis albue- den muskulære variant

Deretter legg en finger mellom radius og ulna- og utfører ekstensjon og ulnardeviasjon – og du kan da kjenne kontraksjon av Ekstensor Carpi Ulnaris

Ved å utføre pronasjon og supinasjonsbevegelse, kan du palpere radiushodet og leddsprekken mellom radius og humerus- her er inngangen til intraartikulær injeksjon

Medialt:

Før tommelen til det anteromediale aspektet av epicondylen- og utfør fleksjon av handleddet- da kjenner festet for hanleddsflexorene- Common Flexor origin
Golfers albue type 1

Følg sene ca 1 cm distalt til distale kant av condylen og palper muskel-seneovergangen av flexor muskulatur- golfers albue type 2

Posisjoner albuen i midtstilling mellom pronasjon og supinasjon – gjør isometrisk pronasjon hvor da Pronator Teres er lett palpabel

For å lokalisere Biceps feste, palperer du radiushodet lateralt-deretter 2 cm distalt- og før tommel rett medialt til du møter Biceps sene med festet på den radiale tubercle

Posterior:

Den mediale og laterale condyl med olecranon som prominent i midten er lette å palpere.

Mellom mediale condyl og olecranon palperes en sulcus-Cubital tunnel – hvor ulnar nerve ligger

Med albue flektert til 90 gr- kan festet til Triceps palperes på olecranon-følg deretter den flate sene proximalt mot muskelseneovergangen som har en omvendt U form

HANDLEDD OG HAND:

Landemerker:

Orientering foregår fra 3 metacarpal ben hvor du går fra distal ende og glir over MC hode og faller inn i en depresjon som er os Capitatum.

Bøy så handleddet lett og det neste ben som kommer fram er os Lunatum

Fortsett så i samme rette linje til du møter Radius med en forhøyning – Listers tubercle- hvor Ekstensor pollicis longus svinger seg rundt opp mot underarm.

Deretter følger du ulna distalt på palmar siden til du møter ben som er os Pisiforme

Legg så tommel DIP ledd over benet med retning mot basen på 2 metacarpal og trykk ned hvor du da vil kjenne en øm struktur som er ”hook of Hamate”- Hamulus Hamatum . Her ligger ”Tunnelen av Guyon” som inneholder ulnar nerve og arterie

Så følger du radius på palmarsiden distalt til du treffer en tubercle på os Scaphoid. Deretter samme teknikk med tommel mot basen på tommelen ,og da vil du komme i kontakt med en øm struktur som er tubercle på os Trapezium
De 4 landemerker her er begrensningene for Carpal Tunnel- som inneholder Medianus nerve

Et klinisk svært viktig ledd er trapezuim – 1 metacarpal ledd- CMC 1
Dette lokaliseres du ved å bringe motsatt tommel langs metacarpal 1, fra distal ende- og den første leddsprunge over MC hodet , er leddet -som du følger anteriort hvor det ofte er meget ømt.

Da har vi også lokalisert de fleste carpale ben hvor Scaphoid også kan palperes in ”the anatomical snuff box”

“She likes to play – try to catch her”

Scaphoid-Lunatum- Triquetrum med Pisiform- Trapezium – Trapezoid- Capitulatum- Hamatum

Trapezoid er vanskelig å palpere- de andre finner du ved å følge de anvisninger som gitt.

Dorsalt finnes 6 senekanaler

1. Eksensor pollicis brevis og Abductor pollicis longus
2. Ekstensor carpi radialis longus et brevis
3. Ekstensor pollicis longus
4. Ekstensor digitorum et indicis
5. Ekstensor digiti minimi
6. Ekstensor carpi ulnaris

Interossei

Det finnes 4 dorsale og 3 palmare interossei som jobber rundt MC 3 som har 2 dorsale interossei

PAD: palmare adduserer

DAB: dorsale abducerer

Foruten at de er ansvarlig for styrke i fleksjon av MC ledd