

Skriftlig eksamensnr.: _____

SKRIFTLIG MEDICINSK FAGPRØVE FOR TREDJELANDSLÆGER, MARTS 2012

Eksaminationen består af 2 dele:

A.	1 essay-spørgsmål
B.	7 korte spørgsmål

Besvarelserne vil blive bedømt uafhængigt af hinanden. Den endelige karakter udregnes som gennemsnittet af karakteren for essaybesvarelsen og karakteren for de 7 korte spørgsmål.

Det må derfor anbefales at ofte lige lang tid på A- og B-besvarelsen.

Opmærksomheden henledes på følgende definitioner:

- 1) Symptomer: Omfatter alene patientens egne iagttagelser
(eksempelvis hovedpine, kvalme, mørkfarvet urin etc.)
- 2) Fund:
 - a. Kliniske fund – iagttagelser ved sygesengen
 - b. Parakliniske fund – laboratorieundersøgelser, biopsisvar, radiologiske undersøgelser m.v.

A-SPØRGSMÅL

Traumatologi:

En 45-årig mand er faldet på cykel og er landet på højre skulder. Han har ikke slået hovedet. Der beskrives smerter omkring højre skulder. Du modtager patienten på sygehuset.

- a) Beskriv de relevante diagnostiske overvejelser.
Proksimal humerus-fraktur, rotator cuff skade, luksation i skulderleddet, clavícula fraktur, scapula fraktur, luksation i det acromioclaviculære led, plexus brachialis skade, muskelskade (biceps eller pectoralis major skade), distorsion eller kontusion af skulderleddet.

b) Beskriv din undersøgelse af patienten med angivelse af de væsentligste enkeltelementer.

Anamnese: Herunder er dominant eller non-dominant arm skadet? Hvad er patientens arbejdsfunktion? Er der nogen skulderbelastede fritidsaktiviteter? Rygning, alkohol samt konkurrerende og disponerende lidelser?

Inspektion: Med henblik på fejlstilling, hævelse eller hæmatom misfarvning. Grundig palpation af knoglerne i området med undersøgelse af direkte og indirekte ømhed. Undersøgelse af bevægeligheden omkring skulderen med fokus på bevægeligheden af skapula mod brystet, samt aktiv og passiv bevægelighed i skulderens flektionsakse (frem-op), abduktionsakse (ud-op) samt rotation.

Vurdering af kraft over skulderleddet (rotator cuffen), med fokus på supraspinatus (ud-op = abduktion), infraspinatus inkl. teres minor (udadrotation) og subscapularis (indadrotation).

Vurdering af stabiliteten i skulderleddet, herunder er der klinisk tegn til forreste luksation (epaulet skulder) med tydelig prominens af ledhovedet fortil på brystet, eller er der tegn til posterior luksation, med uforholdsmæssigt mange smerter og manglende udadrotationsevne. Sulcustegn som udtryk for inferior ustabilitet. Anterior apprehension (forreste ustabilitet). Posterior apprehension (posterior ustabilitet). Translation af ledhovedet imod cavitas i en af ovenstående eller alle 3 retninger.

Yderligere skal de neurovaskulære forhold undersøges med angivelse af funktionen i N. axillaris (sensibilitet lateralt opadtil på humerus) samt funktion motorisk og sensorisk i de 3 hovednerver N. ulnaris, N. radialis og N. medianus samt pulsationsforhold på underarm og hånd.

c) Pt. har smerter og fejlstilling ved proksimale humerus. Anfør relevant radiologisk udredning med angivelse af relevante supplerende radiologiske undersøgelser - herunder særlige fordele og ulemper ved disse.

Der er behov for røntgen-udredning med skulder i 2 plan evt. suppleret med aksialoptagelse. Afhængigt af hvad røntgen viser, kan man ved fraktur supplerer med CT-scanning: Denne undersøgelse er særligt velegnet til at vurderer de ossøse forhold; giver en høj stråledosis og vurderer kun sparsomt de omliggende bløddele. Hvis der ikke er frakturer kan man supplerer med MR-scanning: Denne undersøgelse er særligt velegnet til at vurderer bløddelene omkring skulderleddet; ikke-velegnet til vurdering af knoglevævet. Anvendelse af kontrast øger anvendeligheden ved vurdering af rotator cuffen og ledlæbe forholdene. Alternativt kan man supplerer med UL-scanning, som er velegnet til bløddele men ikke til knogle. UL-scanning er en relativt usikker undersøgelse, der er særdeles undersøgerafhængig.

d) Der påvises en proksimal humerus fraktur på ve. side. Anfør anatomisk lokalisation af de mulige frakturer. Anfør principperne for inddeling af denne fraktur type.

Brudlinierne ses i collum anatomicum, collum chirurgicum, tuberculum minor og tuberculum major.

Fraktur inddeling:

Enten Neer' inddeling af proksimale humerus frakturer: 2 fragment, 3 fragment og 4 fragment - sidste gruppe med og uden ledhovedluksation. Bruddet betegnes forskubbet, hvis det er vinklet > 45 grader eller forskubbet mere end 1 cm.

Eller AO-klassifikation af proksimale humerus frakturer: Type A: Extracapsulær involverer maks. 2 fragmenter. Ingen risiko for avaskulær ledflade nekrose. Type B: Delvis intracapsulær. Inkl. tub. major eller/og tub. minor fraktur men altid uden collum anatomicum fraktur. Lav risiko for avaskulær ledflade nekrose. Type C: Intracapsulær. Flerfragment inkl. collum anatomicum fraktur. Meget høj risiko for avaskulær ledflade nekrose.

Obs: Eksaminanden skal blot kende ét af inddelingssystemerne.

- e) Beskriv retningslinierne for relevante behandlingstilbud til en flerfragment dislokeret proksimal humerus-fraktur hos en 45-årig mand. Redegør kort for fordele og ulemper.
- a) Konservativ behandling med mitella bandagering er en mulighed ved betydende comorbiditet. Vil med overvejende sandsynlighed efterlade bevægeindskrænkning og muligvis smerter. b) Lukket reposition og bandagering i mitella. Ulempe; er bruddet initialt dislokeret, er det oftest ustabilt og stillingen holder sig derfor ikke altid i bandageringsperioden. c) Stabil osteosyntese med skruer, vinkelstabil skinne, proksimalt marvsøm eller multiple pinning, vil oftest tillade tidligere mobilisering og deraf afledt bedret bevægelighed. Ulempe: Medfører risiko for infektion. d) Hemialloplastik er en mulighed i de tilfælde hvor bruddet er meget knust, og hvor osteosyntese derfor kan være umulig, særligt i de tilfælde hvor der er dislokeret collum anatomicum fraktur og dermed væsentlig risiko for avaskulær ledflade nekrose. Hemialloplastik medfører oftest bevægeindskrænkning og en risiko for infektion. Operativ behandling med indsættelse af metalliske fremmedlegmer er altid forudgået af profylaktisk antibiotika behandling.
- f) Beskriv relevante komplikationer til operativ behandling af proksimal humerus-fraktur: Infektion. Pseudoarthrose. Avaskulær caput nekrose. Nerveskade (N. axillaris). Smerter. Ledstivhed/kontraktur herunder frossen skulder. Posttraumatisk arthrose. Rotator cuff insufficiens. Kronisk regionalt smertesyndrom. Ved osteosyntese; sekundært svigt af osteosyntesematerialet. Ved hemialloplastik; redislokation af tuberositeterne, instabilitet eller proteseløsning.
- g) Beskriv kort retningslinierne for den postoperative behandling efter proksimal humerus-fraktur.
- Kort immobilisering i fikseret mitella (armslynge) eller som løst hængende bandage (collar and cuff) efterfulgt af relevant fysioterapeutisk genoptræning. Denne vil ofte initialt være ubelastet men med gradvist øget belastning over 4 – 6 uger. Fysioterapi-behandlingen kan ofte være langvarig 3 – 6 måneder.
- Behandling per oralt med relevant smertestillende medicin - ofte med basis af paracetamol 1 gram x 4 dagligt eller NSAID suppleret med stærkere virkende contalgin, tramadol eller morfika i en individuelt tilpasset dosering.
- h) Proksimal humerus-fraktur er en klassisk osteoporose fraktur. Nævn de øvrige 3.
- Collum femoris fraktur. Collumna fraktur. Colles fraktur (distal radius eller distal antebrachium fraktur).

Ved bedømmelsen vil der blive lagt vægt på overblik og forståelse af den kliniske relevante problemstilling.

B-SPØRGSMÅL

Besvarelsen af hver enkelt B-spørgsmål må højst fylde 1/3 side.

B-SPØRGSMÅL

1. Nævn de hyppigste former for paroksysisk supraventrikulær takykardi.

(Svar: AV-nodal takykardi, atrieflimmer, atrieflagren, Wolff-Parkinson-White (WPW) takykardi, samt sjældent (er normalt ikke paroksysisk) atrie takykardi – men vi lader sidstnævnte tælle som korrekt svar, hvis det bliver skrevet)

2. Nævn mindst 5 infektiøse agenser, som kan forårsage malign sygdom – og angiv disse sygdomme.

(Svar: *Helicobacter pylori*: MALT-lymfom; Herpes type 8: Kaposi sarkom; Epstein-Barr virus (EBV): Burkitt lymfom; human papilloma virus (HPV): cervixcancer; hepatitis B/C: hepatocellulært carcinom (hvis begge nævnes, tæller det for 2 rigtige); human T-lymfotropisk virus (HTLV-1): akut T-celle leukæmi, Merkel cell polyomavirus: Merkel cell carcinoms, schistosomiasis: blærekræft)

3. Hvorledes stilles diagnosen dissemineret sklerose?

(Svar: ud fra anamnese med neurologiske udfald i mindst to adskilte perioder og objektiv neurologisk undersøgelse med fund fra mindst to adskilte læsioner i centralnervesystemet (CNS) – alternativt en progressiv udvikling fra forskellige dele af CNS over mindst et år). Der udføres i den diagnostiske udredning: 1) MR-scanning af cerebrum, der viser læsioner periventrikulært i den hvide substans, 2) spinalvæskeundersøgelse med påvisning af oligoklonale bånd (ofte øget proteinindhold, øget antal lymfocytter, elektroforese med et eller flere monoklonale bånd i IgG (findes ikke i serum) – IgG indeks (tæthed af blod-hjernebarriere) samt 3) neurofysiologiske undersøgelser vedrørende evokerede potentialer/ledningshastighed i CNS)

4. Arteritis temporalis. Hvorledes stilles diagnosen? Angiv behandlingsstrategi.

(Svar: biopsi fra arteria temporalis viser kæmpecellearteritis (udføres på baggrund af anamnese). Behandlingen er langvarig glukokortikoidbehandling (ofte startende med ca. 60 mg prednisolon dagligt, som langsomt aftrappes over flere år)

5. Nævn mindst 4 årsager til infravesical obstruktion hos mænd.

(Svar: Cancer prostatae, sfinkter sclerose, urethral striktur, blærehalddyssynergi, sfinkter spasmer, urethral sten)

6. Nævn mindst 5 forskellige lokale årsager til forsinket sårheling.

(Svar: hæmatom, infektion, nekrose, serøs ansamling, udtørring, manglende immobilisering)

7. Nævn mindst 4 principielt forskellige behandlingsmuligheder ved metastatisk brystkræft med knoglemetastaser, hvor behandlingen enten er rettet mod primærsygdommen eller mod komplikationer til knoglemetastaserne.

(Svar: kemoterapi, antihormonel behandling (østrogenreceptor positive tumorer - dvs. tamoxifen eller aromatasehæmmere), strålebehandling, operation ved medullært tværsnit eller knoglebrud, biologisk behandling ved HER-2 (*human epidermal growth factor receptor*) positiv sygdom (antistof eller tyrosinkinasehæmmere), samt knogleopbyggende behandling med fx bifosfonater)

(stofgruppen kan også anvendes ved hypercalcæmi) (hvis kun én af sidstnævnte to muligheder nævnes, regnes det for korrekt svar).