

**Lægevidenskabelig embedseksamen ved Aarhus Universitet**  
**Skriftlig Kirurgi**  
**Ordinær eksamen sommeren 2008**  
**Mandag den 2. juni 2008**

---

Det forventes at hovedspørsmålet kan besvares på 4-5 sider og at bispørsmålene besvares på  $\frac{1}{2}$  side hver.  
Hovedspørsmålet tæller halvdelen og hvert bispørsmål 1/20

### **Hovedspørsmål**

STEN I ØVRE URINVEJE.

Redegør for:

- 1) Årlig incidens og 5-års recidiv rate,
- 2) Ætiologiske hovedtyper og deres kemiske bestanddele,
- 3) Biokemisk og billeddiagnostisk udredning ved 1.gangs sten og ved recidiv-sten,
- 4) Hvor lang tid går der inden nyrefunktionen begynder at blive permanent påvirket ved totalt stop i ureter og med hvilken metode følges nyrefunktions udviklingen ved opfølgning ved uretersten.
- 5) Behandlingen ved akutte ureterstens smerter,
- 6) Indikationer for akut og subakut intervention ved sten i øvre urinveje
- 7) De urologiske behandlings modaliteter ved henholdsvis pelvis og uretersten samt komplikationer hertil.

### **Bispørsmål**

1.

En 62-årig mand henvender sig med et tilfælde af monosymptomatisk,makroskopisk,terminal,rød, hæmaturi.

- Redegør kort for et relevant undersøgelses program . I hvilken rækkefølge vil du afvikle programmet.

2.

Redegør for årsag, symptomer, diagnostik og behandling af pleuraemptyem.

3.

På skadestuen modtager du en patient, som umiddelbart efter ankomsten bliver puls- og respirationsløs.

- Redegør kort for de gældende principper (beskriv algoritmen) for hjertestopbehandling hos voksne.

4.

Redegør for symptomer ved gastroesophageal refluks

5.

42-årig mand, tidligere i alt væsentligt rask bortset fra en nyligt overstået periode med svær gastroenterit, henvises til afdelingen med et døgn varende hævelse og rødme af det højre knæ.

- Redegør for hvilke differentialdiagnostiske overvejelser du vil gøre dig
- Redegør for den diagnostiske udredning af patienten

6.

Redegør for hvilke distale antebrachiumfrakturer (håndledsfrakturer) der kan ses hos en osteoporotisk kvinde efter fald på armen.

- Redegør for de radiologiske fund.

7.

Redegør for den traditionelle inddeling af patienter med kronisk iskæmi i underekstremitterne på ateroskelerotisk basis (Fontaines klassifikation).

8.

68-årig mand kendt med c. prostata, orchiectomeret og i østrogenbehandling. Patienten klager nu over nedsat kraft i benene og må støtte sig til en hjælper for at kunne gå. Objektivt findes nedsat berøringssans fra papilla mammae niveau og distalt. Normal anal- sphinctertonus. Nedsat kraft og hyperrefleksi i UE. Positiv Babinski.

- Redegør kort for den mest sandsynlige diagnose
- Redegør kort for udredning

9.

Redegør kort for hvilke radiologiske undersøgelsesmetoder der bruges ved diagnosticeringen af dyb venøs trombose i underekstremitterne?

10.

Angiv mindst fem af de prognostiske faktorer ved brystkræft, som hver for sig betyder, at en patient tilhører højrisikogruppen og derfor anbefales adjuverende systemisk behandling.

**Eksamens i skriftlig Kirurgi  
Onsdag den 2. januar 2008  
Kl. 09.00 – 14.00**

Hovedspørsgsmål:

Cancer pulmonis.

Redegør for

- Definition
- Ætiologi
- Klassifikation
- Subjektive symptomer
- Diagnostik
- Behandling
- Prognose

Bispørsgsmål

1. En 47 årig mand henvender sig i almen praksis pga. tiltagende vandladningsymptomer igennem det sidste halve år. Han er mest generet af 2-3 natlige vandladninger samt tiltagende hyppige vandladninger i dagtiden. Han angiver sig sund og rask og tager ingen medicin.  
Redegør kort for basisudredning i almen praksis.
2. Redegør for de objektive fund hos en patient, som udviser peritoneal reaktion.
3. Redegør kort for hvilke radiologiske undersøgelser, du vil anvende ved mistanke om traumatisk ruptur af aorta thoracalis
4. Redegør for diagnostik og behandling af patienter med obstrueret luftvej – uden og med hjælpemidler.
5. Redegør for sårkomplikationer efter laparotomi i det tidlige forløb (0-2 uger) og i det sene forløb (mdr – år)
6. 25-årig mand indbringes til skadestue efter cykelstyrt. Var bevidstløs på ulykkestedet. Ved ankomsten findes GCS 15, kontusion/ekskoriation af huden i panden. Fraset hovedpine/kvalme ingen klager. Ved objektiv undersøgelse findes i øvrigt normale forhold. Patienten indlægges til observation.  
Redegør for hvilke mulige komplikationer til kranietraumet, der begrunder denne observation.  
Redegør kort for hvad observationen består i
7. Lumbal spinalstenose.  
Redegør for hvilke patologiske tilstande i columna der kan forårsage lumbal spinalstenose.  
Redegør kort for symptomer, objektive fund og billeddiagnostik  
Redegør for behandlingsprincipper
8. Redegør for de sår der typisk kan optræde på fødderne af ældre patienter med diabetes mellitus og beskriv kort sårenes udseende.
9. Redegør kort for undersøgelsesprogrammet for patienter med mistænkt renovaskulær hypertension.
10. Redegør for årsagerne til varicocele testis og for hvordan de forskellige typer kan adskilles ved en klinisk undersøgelse

**Eksamens i Skriftlig Kirurgi  
Tirsdag den 29. maj 2007  
Kl. 09.00 – 14.00**

**Hovedspørsmål i colorektal cancer**

**Epidemiologi**

Redegør for (for Danmark) incidens, alder- og kønsfordelingen og den procentvise andel af CRP, som er lokaliseret i rectum.

**Symptomatologi**

Redegør for de typiske symptomer for henholdsvis højresidig coloncancer (coecum/colon ascendens) og for rectum cancer.

**Arvelig cancer syndrom**

Redegør for arvegangen for Hereditær Non Polypøs Colorektal-Cancer (HNPCC) og de kliniske karakteristika ved dette syndrom.

Redegør for de internationale accepterede kliniske kriterier for HNPCC (Amsterdam kriterierne).

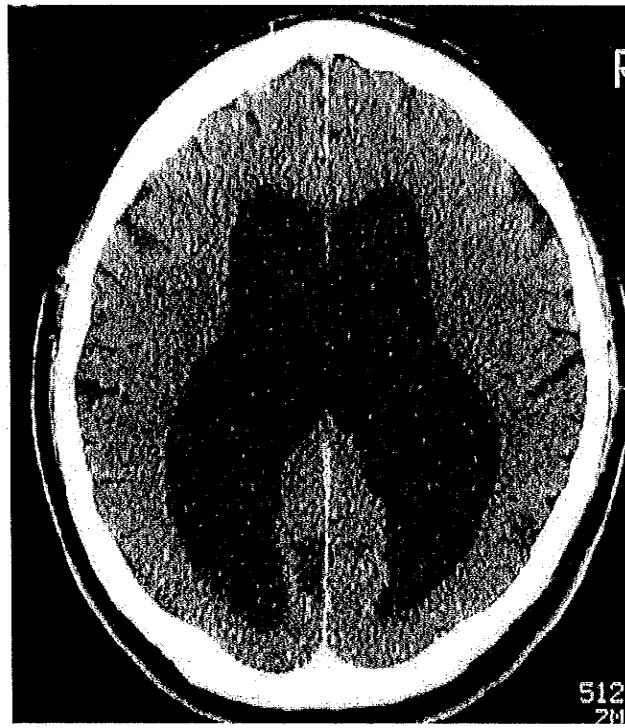
**Rectumcancer**

Redegør, hvorledes canceren spredes (lokalt, lymfogent og hæmatogent) og definer stadieinddeling enten efter Dukes' system eller TNM.

Redegør for, hvilke undersøgelser der anvendes præoperativt mhp. at afklare spredning af tumor.

- 6) Voksen patient med klinisk hjertestop  
Du er på et hospital og kaldes til modtagelsen til en voksen patient med klinisk hjertestop.  
Beskriv den initiale behandling – dvs. behandlingen *før* der evt. gives medikamenter.
- A. Redegør kort for hvilke stødbare rytmer, der er mulighed for at finde hos denne patient og beskriv den medikamentelle behandling, herunder dosering.  
B. Hvad forstås ved PEA: pulsløs elektrisk aktivitet?
- 7) Kronisk pankreatit:  
A. Hvad er den hyppigste årsag?  
B. Angiv symptomer  
C. Hvorledes stilles diagnosen?
- 8) Redegør kort for forskelle ved torsio testis og akut epididymit
- 9) Redegør for symptomer og objektive fund ved en akut emboli i a. brachialis
- 10) Redegør for den kirurgiske behandling af lungecancer, specielt hvilke indgreb, der findes og angiv deres hyppighed (% af det samlede antal indgreb).

## Bispørgsmål

- 1) Perforeret appendicitis  
Redegør kort for hvor stor en procentdel af patienter med appendicitis acuta, der præsenterer sig som perforeret appendicitis acuta. I hvilke aldersgrupper er denne præsentationsform hyppigst.
- 2) Redegør for tidlige og sene komplikationer efter hjertekirurgi med angivelse af hyppighed.
- 3) Redegør for symptomer, de objektive fund og behandlingen ved carpaltunnelsyndrom.
- 4) Redegør for de tre hyppigste årsager til pleuraansamling set på rtg af thorax og redegør for det typiske radiologiske billede af en pleuraansamling.
- 5) 78 årig mand vurderes af turnuslæge i almen praksis. Patienten har over 3 måneder haft progredierende besvær med korttidshukommelsen og med at orientere sig selv i vante omgivelser. Han er bærer permanent ble pga. inkontinens og må nu gå med rollator på grund af småtrippende gang og faldtendens. Turnuslægen henviser patienten til CT af cerebrum som viser nedenstående billede.  


Redegør for den mest sandsynlige diagnose

**Eksamens i Skriftlig Kirurgi**  
**Tirsdag d. 2. januar 2007, kl. 9.00 – 14.00**  
**i Atletion (Stadionhallen), Stadion Allé, 8000 Århus C**

---

**Hovedspørsmål:**

Galdestenssygdomme

Ukomplicerede galdesten (galdeblæresten):

- Beskriv det klassiske kliniske galdestensanfald
- Hvorledes diagnosticeres sten i galdeblæren?
- Hos hvem er der indikation for behandling?
- Hvor består behandlingen?
- Angiv komplikationer til denne behandling

Komplikationer til galdestenssygdom: For hver komplikation til galdestenssygdommen ønskes en beskrivelse af:

- Klinisk præsentation
- Diagnostik
- Behandling

**Bispørsmål:**

1) Klargøring af patient til transport:

Som turnuslæge på et mindre sygehus modtager du en patient, som i hjemmet er fundet bevidsthedssvækket. Han ligger sovende hen, reagerer svagt på tiltale og har øjensynlig ikke ondt. Vejtrækningen er lidt snorkende. Det er uklart, hvad patienten fejler.

Det besluttes, at patienten straks skal overflyttes til et universitetssygehus, hvor der skal foretages akut CT scanning på mistanke om en intrakraniel katastrofe. Overflytning foregår med ambulance 110 km til universitetshospitalet. Du er ansvarlig for overflytningen.

Redegør for hvilke foranstaltninger du vil træffe, for at overflytningen kan foregå på betryggende vis i forhold til:

- Patienten
- Udstyr
- Ledsagere
- De pårørende

2) Redegør for de vigtigste symptomer og objektive fund ved appendicitis acuta.

3) Redegør for de neurologiske symptomer, der bør medføre udredning for ateroslerose i arteria carotis interna.

4) Redegør for UICCT-klassifikationen ved tumorer i urinblæren.

5) 25 årig mand indbringes til skadestuen efter cykelstyr. På skadestedet havde patienten Glasgow Coma Score 12, og der blev observeret egale lysreagerende pupiller.

På skadestuen Glasgow Coma Score 9, der findes venstresidig pupildilatation samt ekskoration og kontusionsbule over venstre temporalregion.

Patientens respiration er påskyndet, thorax bevæger sig asymmetrisk under respirationsbevægelserne. Sat O<sub>2</sub> er 90 %. Patienten bærer stiv halskrave. Der er ingen ydre objektive tegn til ekstremitetsfrakter.

- Redegør for de akutte behandlingsmæssige prioriteringer
- Redegør for de nødvendige akutte billeddiagnostiske undersøgelser i tilslutning hertil.

- 6) Redegør for de radiologiske forandringer under forløbet af mb. Calvé Legg Perthes'.
- 7) Redegør kort for lidelsen hallux valgus og redegør for behandlingsmulighederne.
- 8) Redegør kort for, hvad der forståes ved en Monteggiafraktur i underarmen og redegør for behandlingen.
- 9) Hvorledes defineres direkte og indirekte ingvinalt hernie.
- 10) Redegør for diagnostik og behandling ved akut pneumothorax.

**Lægevidenskabelig Embedseksamen**  
**Skriftlig Kirurgi**  
**Sommer 2006**

Af nedenstående spørgsmål er hovedspørgsmålet tænkt som en essay-opgave af mindre omfang (omfattende ca. halvdelen af besvarelsen – typisk ca. 5 håndskrevne A4 sider), mens de 10 bispørgsmål kun kræver en kortfattet besvarelse (den samlede besvarelse af bispørgsmålene bør være ca. halvdelen af hele besvarelsen – samlet ca. 5. håndskrevne A4-sider, dvs. at besvarelsen af det enkelte spørgsmål maksimalt omfatter ca. ½ håndskrevet A4-side).

**Hovedspørgsmål**

**Knæartrose**

Der ønskes en redegørelse for knæartrosens  
etiologi  
epidemiologi  
symptomer og objektive fund  
radiologiske fund  
konservative og kirurgiske behandlinger  
komplikationer ved konservativ og kirurgisk behandling

**Bispørgsmål**

- 1) En 33-årig mand behandles for pollenallergi hos egen læge. Han har fået en subkutan injektion (hyposensibilisering) og skal herefter observeres en halv time.  
Fem minutter efter injektionen føler han sig varm og blussende, urolig og utilpas. Det presser for brystet, og han har svært ved at trække vejret.  
Du er i turnus hos den praktiserende læge og du tilkaldes:
  - 1) Redegør for, hvilke manifester eller truende ABC problemer der er.
  - 2) Redegør for, hvad og hvilke diagnostiske overvejelser du har?
  - 3) Redegør for, hvilken behandling du vil i værksætte akut?
- 2) Redegør for det typiske CT-skanningsbillede ved et akut epiduralt, intrakranielt hæmatom.
- 3) Redegør for, hvilke ptt. med iskæmisk hjertesygdom som henvises til koronar bypasskirurgi, og for hvilke graftmaterialer der kan anvendes i forbindelse med operationen.
- 4) Colonvolvulus: Redegør for lokalisation, diagnostik og behandling.
- 5) Redegør for 4 komplikationer til peptisk ulcus.
- 6) Medullær kompression af rygmarven optræder hos ca. 5 % af ptt. med dissemineret cancer.  
Redegør for de 3 hyppigste primære cancer typer der ofte giver medullær kompression pga. epidural metastatisk tumortryk.  
Redegør for, hvilken del af columna der hyppigt afficeres.  
Redegør for behandlingsprincipper (max 5 linier).

- 7) Redegør for symptomerne ved akut ruptur af et abdominalt infrarenalt aortaaneurisme.
- 8) Redegør for, hvilke elementer, der indgår i behandling hos en 29-årig kvinde, der får diagnosticeret papillært thyreoideakarcinom (tumor med en diameter på 23 mm).
- 9 ) Torsio testis: Redegør kort for symptomer og behandling.
- 10) Fingerpanaritium: Redegør for inddeling og kliniske fund.

# **Spørgsmål ved den lægevidenskabelige embedseksamen i skriftlig kirurgi vinteren 2005/2006 Reeksamen**

---

## **Hovedspørgsmål**

### **Mamacancer.**

Redegør for:

- a. Symptomer og kliniske fund
- b. Undersøgelsesprogram
- c. Kirurgisk behandling
- d. Principperne for systemisk behandling og strålebehandling, herunder inddeling i lav- og højrisikogruppe.
- e. Prognose

## **Bispørgsmål**

1. Redegør for de diagnostiske overvejelser hos en 7 årig dreng med smerter i hoften gennem 1-2 uger.
2. Beskriv det radiologiske billede af subarachnoidal blødning ved sacculat-arterielt aortaaneurisme.
3. Redegør for symptomer og objektive find ved akut emboli i arteria femoralis communis.
4. Redegør for hvorledes man diagnosticerer cancer prostatae.
5. Redegør for komplikationer til sten i ductus choledochus.
6. Redegør for behandlingsprincipper og de hyppigste komplikationer til Collesfraktur.
7. Redegør for de kirurgiske behandlingsprincipper ved colitis ulcerosa.
8. Redegør for symptomer, kliniske fund og behandling af torsio testis.

**Spørgmål ved den lægevidenskabelige embedseksamen  
I skriftlig kirurgi sommeren 2005  
REEKSAMEN**

**Hovedspørgsmål**

Den akut truede ekstremitet som følge af arteriel emboli og venøs trombose:

Redegør for:

Patogenese, symptomer og kliniske fund, diagnose og differentialdiagnose, behandling, komplikationer.

**Bispørgsmål**

1. Nævn kort de kliniske, objektive fund ved epiduralt intrakranielt hæmatom og beskriv dets typiske CT-billede.
2. Nævn 3 morfologiske typer af menisklæsion i knæet og angiv disses mulige behandling.
3. Angiv de to mest almindelige kirurgiske behandlingsprincipper ved invasiv cancer mammae og angiv eventuelle senkomplikationer til den kirurgiske behandling.
4. Beskriv klinik og behandling ved akut pneumothorax.
5. Anfør udredningsprogram for en ca. 50-årig patient med monosymptomatisk hæmaturi.  
Nævn de hyppigste årsager til symptomet.
6. Redegør for, hvorledes man sikrer frie luftveje hos den bevidstløse patient uden og med hjælpemidler.
7. Redegør for diagnostik og behandling af pleura-empyem.
8. Beskriv symptomatologi og differential diagnoser ved lumbal spinalstenose.
9. Beskriv kort klinik og behandling ved Colles fraktur.
10. Beskriv kort klinik og objektive fund ved akut appendicitis.

# **Spørgsmål ved den lægevidenskabelige embedseksamen i skriftlig kirurgi sommeren 2005**

---

## **Hovedspørgsmål**

### **Kronisk arteriel insufficiens af underekstremiteterne på aterosklerotisk baggrund**

#### **Beskriv:**

1. symptomer og kliniske fund
2. diagnostik
3. behandling og prognose

## **Bispørgsmål**

1. Redegør for, hvorledes man sikrer frie luftveje hos den bevidstløse patient – uden og med hjælpemidler.
2. Redegør for diagnostik og behandling af pleura-empyem.
3. Redegør for det typiske CT-billede af et kronisk subduralt hæmatom.
4. Redegør for de kirurgiske behandlingsprincipper ved colitis ulcerosa.
5. Redegør for behandlingen af levermetastaser udgået fra kolorektal cancer.
6. Redegør for symptomer og diagnostiske principper ved benign prostatahyperplasi.
7. Redegør for behandlingsprincipperne ved osteogen sarkom.
8. Redegør for diagnostik og behandling af uni- og bilateral testisretention.
9. Redegør for behandlingsprincipperne ved fractura claviculae.
10. Redegør for komplikationer specifikt relaterede til thyreodeakirurgi.

# **Spørgsmål ved den lægevidenskabelige embedseksamen i skriftlig kirurgi vinteren 2004/05**

---

## **Hovedspørgsmål**

### **Primær intrakranial neoplasি**

#### **a. Neoplasি hos voksne**

Redegør for overordnet tumorinddeling og de generelle kliniske hovedmanifestationer. Skitser endvidere for de tre hyppigste tumortyper hovedmanifestationerne, diagnostik og behandling.

#### **b. Neoplasি hos børn**

Skitser for de tre hyppigste tumortyper hovedmanifestationerne, diagnostik og behandling.

## **Bispørgsmål**

1. Redegør for de fire almindeligste komplikationer til galdestenssygdommen.
  
2. Som vagthavende læge på en kirurgisk afdeling bliver du tilkaldt til en patient, der findes ukontaktbar i sengen. Det drejer sig om en nyopereret 70-årig mand med kendt iskæmisk hjertelidelse.  
Redegør for hvordan du stiller diagnosen hjertestop hos denne patient, og hvordan patienten behandles.
  
3. Rødegør for klassifikationen af akutte dissekerende torakale aorta-aneurismar.
  
4. Redegør for symptomer og objektive fund ved akut emboli i arteria femoralis communis.
  
5. Epiphysiolysis capititis femoris  
Redegør for i hvilken aldersklasse lidelsen forekommer, hvilke symptomer den kan medføre, samt hvordan man stiller diagnosen.

6. Fractura olecrani

Redegør for hvordan frakturen opstår, hvorledes den klassificeres, samt hvordan bruddet behandles.

7. Redegør for hvornår genetisk udredning bør overvejes hos patienter med mamma cancer.
8. Redegør for stadieinddelingen ved coloncancer og behandlingsstrategierne under hensyntagen til denne inddeling.
9. Redegør for behandlingen af en patient med bidsår.
10. Urinvejsinfektioner (UVI)

Redegør for hvilke bakterier, der er hyppigste årsager til UVI, og giv mindst to forslag til antibiotisk behandling af ukompliceret cystitis samt mindst ét forslag til antibiotisk behandling af urosepsis.