



Specialist tentamen i kirurgi

6 maj 2022

Namn:

Mailadress:

Nuvarande Arbetsplats:

ST sjukhus:

ST-läkare?

Färdig specialist?

Resultat

Godkänd:

Övre abdominell kirurgi

1.

- a) Vilka två kärl komprimeras vid Pringles manöver? (0.5p)

- b) För att snabbt komma runt dessa kärl med ett band så går du runt en struktur och gör en öppning i ett peritonealblad. Vad heter strukturen och vad heter peritonealbladet? (1p)

2. Du är på en multidisciplinär konferens eftersom du har skyltat en patient med en nydiagnostiserad Klatskintumör. På konferensen diskuteras bland annat portavensembolisering, PVE.

- a) Vad är syftet med PVE (0.5p)

- b) Vilket system används för att klassificera utbredningen av Klatskintumörer? (0.5p)

3. Du är på kirurgmottagningen och bedömer en patient med gallsten. Han har haft tre gallstensanfall och han önskar en tithålsoperation. Patienten har diabetes och hepatit C. I status inspekteras buken något utspänd och med ökad venteckning samt ärr efter appendektomi. Buken är mjuk och oöm, inga palpabla patologiska resistenser. Puls 80/min och blodtryck 170/95. I lab noteras (referens) Hb 110 (134-170), LPK 7.2 (3.5-8.8), TPK 55 (145-348), albumin 22 (36-45), bilirubin 55 (<25), PK 1.6 (<1.2). Din överläkare befärrar att operation skulle medföra stor risk för blödning hos denna patient. Vilka är anledningarna till ökad blödningsrisk? (1p)

4.

a) Vilken gräns för BMI gäller generellt som indikation för obesitaskirurgi idag?
(0,5p)

b) Vid vilken samtida diagnos kan en operation bli aktuell vid lägre BMI-nivåer?
(0,5p)

5. Som nattjour blir du kallad till avdelningen för att bedöma en kvinna som under dagen genomgått laparoskopisk gastric bypass. Hon är blek, kallsvettig och upplevs allmän påverkad med smärtor i övre delen av magen. Puls 120/min. Vilka två allvarliga komplikationer måste du överväga i första hand? (1p)

6.

a) Nämn 2 kliniska tecken som starkt talar för att esofagus perforerat mot mediastinum utöver sepsis? (1p)

b) Vilken undersökning verifierar en esofagusruptur? (0,5p)

7. En nu 65-årig man opererades i 25-års ålder för magsår enligt Billroth II. Han har varit relativt besvärsfri till för några år sedan. Därefter har han fått allt mer besvär med halsbränna och gallsmakande uppstötningar. Han har provat omeprazol och sucralfat med magert resultat. Vid gastroskopi ser du gallreflux upp ur stomat och en ilsket rodnad slemhinna i ventrikelresten. Du ser inget hiatusbräck däremot ser du vid nedförandet av endoskopet gallfärgat innehåll högt upp i esofagus.

a) Rita hur anatomin ser ut efter en klassisk Billroth II-operation (0,5p)

b) Du föreslår en kirurgisk lösning på hans problem. Vilken? (0,5p)

8. En patient inkommer med nyupptäckt ikterus. Bilirubin är 215 $\mu\text{mol/l}$.

Avdelningsläkaren har kompletterat med tumörmarkören CA 19-9.

Vad kan du förvänta dig för svar på CA 19-9? Hur tolkar du resultatet i detta fall? (1p)

9. Nämn 2 patientrelaterade samt 2 procedurrelaterade riskfaktorer för att utveckla en post-ERCP pankreatit (PEP)? (2p)

10. Vid en tumör i huvudet av bukspottskörteln utförs oftast en pancreatoduodenektomi, även kallad Whipple. Vilka strukturer opereras bort? (1p)

11. En 52 årig rökande man som senaste året periodvis överkonsumerat alkohol, söker med obehagskänsla i epigastriet och tidig mättnadskänsla. Utredning med DT-buk + iv kontrast i venfas visar en 8x10 cm stor cystisk förändring i corpus pancreatis.

a) Vilken typ av cysta rör det sig sannolikt om (0,5p)

b) Hur vill du handlägga fallet (0,5p)?

c) Om det blir aktuellt med åtgärd, vilken typ av åtgärd är att föredra? (0,5p)

12. Förutom återkommande smärtattacker, vilka är de tre vanligaste komplikationerna till gallstenssjukdom? (1,5p)

13. Nämn 3 sätt att behandla akalasi (1,5p)

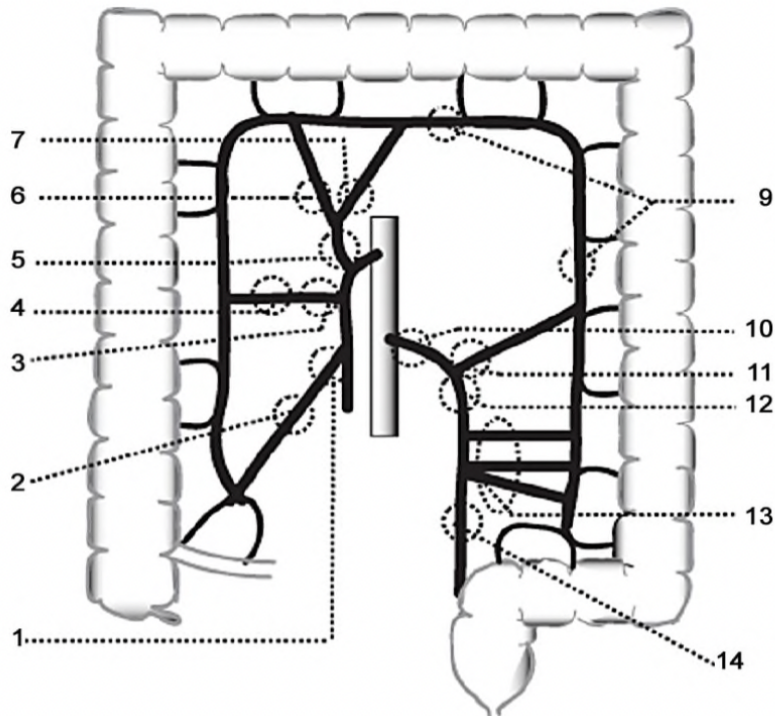
14. Du gastroskoperar en patient där du finner en slemhinna med lite svullet utseende och en ventrikelvägg som verkar stel och svår att blåsa upp. Du tar Px och får PAD-svaret ”normal ventrikelslemhinna”. Vad misstänker du för diagnos och vad gör du? (1p)

15. Vilken information ger FDG-PET vid utredning av esofagus cancer ? (1p)

16. Vilket huvudsakligt ALARM symtom ska inge misstanke om esofagus cancer och vilken undersökning ska i sådant läge beställas? (1p)

Kolorektal

1. Anatomi - kärlträdet



Ange namnet på följande artärer enligt ovanstående skiss: 1, 3, 5, 10, 11, 12. (3p)

2. Du gör en högersidig hemikolektomi för en cecalcancer som preoperativt klassificerats som T3b N2.
 - a) Specificera skillnaden mellan en T2 tumör och en T3 tumör i colon (avseende växt djup i tarmväggen och vilket/vilka lager som är engagerade) (1p)
 - b) Under förutsättning att patienten inte har en colica dx, vilka två artärer ligerar du (samt lokalisering på ligering) och varför? (2p)

3. Efter kolektomi pga ulcerös kolit finns två huvudsakliga rekonstruktionsmöjligheter som bevarar tarmkontinuiteten.

a) Vilka är dessa? (1p)

b) Ange **en** fördel och **en** nackdel för respektive metod. (2p)

4. Du har precis påbörjat din nattjour och din kollega rapporterar om en patient som är uppsatt på operationsprogrammet och som redan är sövd, varför operation borde bli inom snar tid. Patienten är född 1960 med kliniskt misstänkt appendicit och är anmäld för laparoskopiskt appendektomi. Kort därefter kallas du till operation. Peroperativt noterar du ett stort tumöromvandlat appendix som växer lokalt avancerat. Du noterar små vitaktiga knottor på peritoneum i höger fossa och misstänker därför peritoneal carcinos (peritoneal metastasering). Du ringer din bakjour.

a) Hur går du operativt vidare (1,5p)?

b) Hur ska patienten utredas vidare, motivera? (2p)

5. Agda är 70 år och väsentligen frisk bortsett från hypertoni. Hon träffar dig på kirurgmottagningen då hon sedan en längre tid har en förändring som trycks ut från anus i samband med defekation och som blöder när hon torkar sig. Hon måste trycka tillbaka den efteråt. Du misstänker rektalprolaps.

Vid undersökning i vänster sidoläge lyckas patienten inte producera en rektalprolaps.

a) Hur vill du undersöka henne vidare för att påvisa en prolaps? (0,5p)

b) Vilken annan undersökning gör du på mottagningen och varför? (0,5p)

c) Vad är skillnaden mellan rektalprolaps och analprolaps? (1p)

d) Vilka två principiellt olika operativa approacher förekommer vid behandling av rektalprolaps? (1p)

Kärlkirurgi

1. Vid vilken antero-posterior diameter av ett asymptomatiskt infrarenalt aorta aneurysm hos en man böra man överväga att operera, om inte någon komplicerande omständighet föreligger? (0,5p)

2. En 78-årig kvinna inkommer till akuten med svåra buksmärtor som debuterade plötsligt cirka en timme tidigare. Innan ambulansen anländer har patienten haft en episod med diarré. När du undersöker patienten finner du en smärtpåverkad kvinna som ömmar diffust i buken men som palperas helt mjuk. Vid auskultation noteras en närmast helt tyst buk. EKG visar förmaksflimmer.

I diagnostiskt syfte bör en akut undersökning göras. Vilken? (0,5p)

3. Hur lång tid har man på sig innan irreversibel skada uppstår på muskulatur vid akut okklusion inom en i övrigt frisk kärlbädd? (poäng 0,5p)

4. Vid högenergetiskt våld kan man få en thorakal aortaskada.

Var sitter denna som regel? (0,5p)

5. En 35-årig man inkommer efter att ha fallit från en stege och landat snett på vänster ben. Det visar sig att han ådragit sig en knäledsluxation som framgångsrikt reponerats av ortopedjouren.

Vad behöver göras utöver rtg av knäleden beträffande vänster ben? (1,5p)

6. Två dygn efter en högersidig Carotis TEA operation pga symtomatisk stenosis får du som kirurgjour samtal från sköterskan på avdelningen;

”Patienten har fått alltmer ont i huvudet, pulsen är 86, blodtrycket 210/100 och Hb 124” .

Vad är den mest sannolika orsaken? (0,5p)

7. Om en patient inkommer på akuten med misstänkt ischemi i en fot är det viktigt att kunna bedöma graden av ischemi för att veta hur snabbt man skall agera. Detta är svårt även för en kärlkirurg.

Enbart utifrån status vilken fot tror ni det är mest bråttom med? (0,5p)

- a) En fot med svart gangrän över dig 1-3
- b) En marmorerad fot med utslagen motorik och trombotiserade ytliga vener
- c) En kall fot med generell ömhet och dåliga dopplersignaler men bra sensorik och motorik
- d) En blek fot med dålig känsel och viss motorisk påverkan

Urologi

Du kommer att ställas inför 3 scenarier där beslut om handläggning av kateterproblem av olika karaktär berörs.

1. Till akuten inkommer en medicinfri 64-årig patient som är kronisk kateterbehandlad sedan många år. Han har i sömnen för första gången dragit ut sin kateter med ballongen fylld. Det droppar färskt blod ut ur uretramynningen.

Vad gör du? Motivera (1p)

2. En inneliggande patient med urinretention fick en Foley-kateter strax innan du påbörjade ditt nattjournspass och det tömde sig ca 1500 ml klar urin. Initialt fungerar katetern väl men efter ca 6 timmar är urinen kraftigt blodig (hematurigrad 3) med återkommande stopp i katetern. Sjuksköterskan på avdelningen har på eget initiativ tagit blodprover, Kreatinin 145 (från gårdagens 110). Hb 110 (från gårdagens 124). Sjuksköterskan ringer och önskar att du kommer.

Hur handlägger du patienten vidare, motivera val av åtgärd? (1,5p)

3. Du befinner dig nu på akutmottagningen och handlägger en tidigare frisk 70-årig man med urinretention. Varken sjuksköterskan eller du kommer in i blåsan med en uretrakateter. Bladderscan visar nu 900 ml, patienten har ont och är orolig. Urologjouren står och opererar. Du ber sköterskan förbereda för inläggning av suprapubisk kateter (SPK). En nyfiken AT-läkare undrar nu om du har tänkt på relativa och absoluta kontraindikationer, vilket du såklart har gjort.

a) Redogör för 2 relativa och 2 absoluta kontraindikationer för att sätta en SPK (2p)

b) Redogör en detaljerad beskrivning kring hur du anbringar en SPK? (1,5p)

Endokrinkirurgi

1. Ge tre indikationer för tyreoidaekirurgi (1,5p)

2. En 40-årig man är remitterad för ställningstagande till kirurgisk behandling av struma. När remitterande såg honom initialt hade han tachykardi, en diffust förstörd sköldkörtel utan några avgränsbara knölar. Han hade lätt vidgade ögonspringor och en lätt konjunktival retning. Hans prover visade T4 28 pmol/L (ref 12-22), samt omätbart TSH.

Nämn tre principiellt skilda behandlingsmetoder av detta tillstånd (1,5p)

3. Du är kirurgjour och opererar under natten en patient med ileus. När du öppnat buken finner du en härva av tunntarm där en del slyngor är blåmissfärgade, andra ilsket röda. Du känner en stor tumörkaka långt upp mot duodenum i tunntarmsmesenteriet. Samtidigt hör du att anestesi-personalen är bekymrade över patientens låga blodtryck och blåroda ansiktsfärg.

Nämn tre åtgärder du bör göra? (1,5p)

4. Du är jour på ett länsdelssjukhus. Till akuten kommer under natten en 27 årig kvinna som för tre dagar sedan har opererat något på halsen på ett annat sjukhus. På förfrågan berättar hon att hon haft giftstruma. Hon söker nu på grund av stickningar och krampkänsla i händerna.

Vilken komplikation misstänker du och vad gör du? (1,5p)

Akut och traumakirurgi

1. Nämn 3 parametrar som tidigt prognosticerar risken för svår pancreatit. (1,5p)

2. Det rekommenderas att vid gallstenspancreatit operera patienten under det akuta vårdtillfället.

Nämn två undantag när detta inte gäller (dvs är kontraindicerat) (1p)

3. De flesta patienter med traumatisk mjältskada kan behandlas konservativt enligt NOM (non-operative management).

a) Nämn 2 faktorer som ökar risken för behov av intervention (endovaskulär coiling eller splenektomi)? (1p)

b) Vad är den viktigaste faktorn att väga in vid handläggningen av en patient med en isolerad traumatisk mjältruftur? (0.5 p).

4. Vad innebär damage control vid akut/traumakirurgi och när ska det tillämpas? (1p)

5. Ange tre situationer där det är indicerat att tidigt sätta ett thoraxdrän på en traumapatient som har en pneumothorax? (1,5p)

6. Du gastroskoperar akut en patient med misstänkt övre GI-blödning och hittar en lätt sivande kärlpipa i proximala duodenum.

a) Vilken klassifikation används ofta vid blödande ulcus? (0.5 p)

b) Hur skulle du klassificera denna blödning? (0.5 p)

c) Hur behandlar du denna blödning? (0,5p)

7. Du jobbar som ensam backläkare på en mindre skidort och får in en 26 årig patient med tydligt felställt lårben på höger sida. Patienten är pratbar men förvirrad och upprepar sig frekvent.

a) Hur går du tillväga i handläggningen? (0,5p)

b) Gör du något åt felställningen och i sådana fall vad? (0,5p)

8. Du är husjour på ett universitetssjukhus och klockan är 02.35. Det går ett traumalarm. Byggnadsarbetare 35 år som fallit 7m från byggställning på hårt underlag. Undersöks på akuten, vaken GCS 13. Primary survey A-B stabil på 5 liter syrgas, lätt öm i buken och över bäckenet, som försörjs med bäckengördel (T-Pod). Inga kliniska misstankar på femurfrakturer. Puls 138, BT 95/70, saturation 93% på 5 liter syrgas. Patienten får blod, plasma och Cyklokapron och körs direkt till trauma CT i angränsande rum.

Efter 25 minuter är status oförändrat, Hb 65g/l, puls 140, BT 90/70. Trauma-DT visar ingen intrakraniell-, halsrygg- eller thoraxpatologi, ingen fri vätska eller blod i buken. Det finns en instabil bäckenfraktur med vertical shear och ett hematom kring bäckenfrakturen, ingen säker arteriell extravasering.

Hur vill du behandla patienten? (1p)

9. Beskriv anatomiska förutsättningar för ett Spigelibräck. (1p)

10. Nervus phrenicus utgår från fjärde cervikalnerven och kan skadas vid pericardiotomi. Beskriv det normala förloppet för nerven över pericardiet. (0,5p)

11. En 75-årig kvinna söker akut med buksmärter i vänster fossa och 38 graders feber. CRP 160. Hon har lokal, men inte generell peritonit. Du beställer dock en CT buk med iv kontrast och får följande svar: ”----i vänster fossa ses ett väggförtjockat område av colon sigmoideum där det finns ett flertal divertiklar och retning i omgivande fett. Fria gasbubblor ses i anslutning till detta område, men ingen vätskeansamling tydande på abscess. Det ses ingen ytterligare fri gas på undersökningen.”

a) Vad är troligaste diagnosen? (0,5p)

b) Hur handlägger du vidare denna patient? (1p)

c) Patienten blir förbättrad av dina åtgärder och går hem inom några dagar.

Hur följer du upp patienten? (1p)

12. 25 årig man anländer till akutrummet efter penetrerande trauma (vasst föremål enl rapport) strax till vänster om naveln. Inga andra skador. Vaken, talbar, BT 95/70 mmHg, puls 150, peritonitstatus.

Som traumaledare, hur handlägger du patienten vidare? (1p)

13. Nämn tre viktiga faktorer som ökar sannolikheten för att en patient har mesenteriell ischemi. (1,5p)

14. Klockan är 19.30. På akuten söker en 75 årig man med smärtande ömmande knöl i höger ljumske. Knölen har kommit och gått de senaste två åren men sedan mitt på dagen har knölen inte försvunnit. Blodtryck 130/90, saturation 93%. Han har kräkts 2 gånger.

a) Vad misstänker du för diagnos? (0,5p)

b) Du bestämmer dig för att du måste åtgärda den här knölen. Vad gör du? Motivera ditt handläggande. (1p)

c) Vilka ordinationer ger du på akuten? (1p)

15. På akuten söker en 93-årig dam. Hon har frontallobsdemens och bor på ett särskilt boende. Hon är för 20 år sedan opererad för ileus. DT buk visar en obstruerande tumör i sigmoideum och cekum är vidgad till 9 cm. Blodtryck 140/90, saturation 93%. Patienten sover lugnt på rummet och hon har inte kräkts.

Du ringer din bakjour för att resonera. Din bakjour frågar dig som har sett patienten om du tycker hon behöver opereras akut inatt. Hur resonerar du, motivera kort? (1p)

16. Du är husjour dagtid och rondar på IVA kl 08.10. Inatt opererade nattjouren och bakjouren en patient med perforerad divertikulit med fekalt läckage. De gjorde en Hartmanns operation, men då patienten var mycket cirkulatoriskt instabil valde man att inte lägga upp någon stomi. Buken lämnades öppen med en VAC-PAC då patienten behövde snabbt komma till IVA.

- a) Beskriv kort hur en standard Hartmann går till (1p)

- b) Vilken grad på enligt Hincheyklassifikationen hade denna patient? (0,5p)

- c) Patientens noradrenalinbehov har inte sjunkit men behöver inte ge adrenalin i bolusdoser nu. Ska man slutföra operationen nu på förmiddagen och lägga upp stomin? (1p)

17. Vid gallkirurgi finns det en operationsmetod framtagen av dr Steven Strasberg för att säkerställa anatomin som är vedertagen i hela världen. Syftet med denna standardisering är att säkerställa att man har en säker anatomi och inte skadar någon viktig struktur.

- a) Vad kallas det att du friar fram? (0,5p)

- b) Vilka 3 strukturer definierar den? (1,5p)

18. Till akuten inkommer en 85-årig mager kvinna, med tablettbehandlad diabetes och myastenia gravis. DT buk visar kolonileus sekundärt till en obstruerande tumör i kolon descendens med vidgad vänstersidig uretär och hydronefros på vänster sida. Kolon fram till tumören vidgad och caekum 12 cm. Tunntarm är normalvid, ingen fri gas eller vätska i buken.

Ur status: Uppdriven tympanistisk buk, tom ampull, nedsatt turgor.

Lab. Hb 155, kreatinin 190, albumin 23.

Din bakjour föreslår att avlasta henne med en stomi. Vid operationen är caekum vid, och har rifter men ingen perforation.

Hur går du säkrast operativt vidare? (1p)

19. En 25-årig man inkommer som nivå 1 traumalarm efter en fallolycka från byggnadsställning 5m. Orsaken till nivå 1 larm är andningsfrekvens på 32/min. Sedvanligt multidisciplinärt traumaomhändertagande och patienten erhåller ett vä-sidigt Ch28 bulaudränage med tydligt luftläckage och därefter förbättring avseende andningspåverkan. Trauma CT visar endast enstaka revbensfrakturer vä, klavikelfraktur vä samt minimal pneumothorax. Radiologen beskriver också att thx-dränaget ”går in c:a 10cm i vä underlob med omkringliggande kontusion”. Det kommer ingen luft i vattenlåset. Vad blir din åtgärd avseende thoraxdränaget? (1p)

SIKT

1. På mottagningen träffar du en patient med bilaterala ljumskbråck. Du erbjuder laparoskopisk operation. Patienten vill gärna veta fördelarna av minimalinvasiv jämfört med öppen teknik. Nämn minst två sådana fördelar (1p)

2. Val och placering av optiken är viktig vid laparoskopisk kirurgi. Vilken optik; 0, 30 eller 45 grader, används mest i allmänskirurgi och vart ska det placeras i förhållande till övriga instruments arbetsportar? (1p)

3. Du opererar ett ljumskbråck med laparoskopisk teknik TAPP / TEP.

Nämn två olika sätt du kan fixera nätet på. (1p)

4. Du opererar ett navelbråck med öppen teknik. Efter dissektion och resektion av bråcksäcken mäter du bråckporten till 4 cm i diameter. Vad är den minsta överlappning som bör användas vid nätinläggningen? (0,5p)

5. Du är kirurgjour och från akuten läggs det in två patienter, som båda är tidigare väsentligen friska men har genomgått komplikationsfria, laparoskopiska gastric-bypass-operationer för ca två år sedan.

a) En 48-årig, allmänpåverkad man med akuta buksmärter, högt morfin-behov och DT-bild förenlig med intern herniering. Hur vill du handlägga honom (med vilken kirurgisk strategi och inom vilken tidsram)? Motivera (1p)

b) En 48-årig man med opåverkade vitalparametrar men défense under hö arcus, CRP 120, bilirubin 72 och radiologisk bild av kolecystit med koledokus-sten.
Hur vill du handlägga honom (med vilken kirurgisk strategi och inom vilken tidsram)? Motivera (1p)

6. Nämn två fysiologiska tecken/symptom som gör att luft-/koldioxid-emboli måste misstänkas, under pågående laparoskopi (1p)

7. Du kallas som jour till avdelningen för att bedöma en helt välmående, 58-årig man som för två dygn sedan genomgått elektiv laparotomi och tarmresektion på benign indikation. Man har nu fått byta förband flera gånger per sköterska pass eftersom det rinner stora mängder klar vätska ur såret.

Vilken komplikation misstänker du i första hand, hur diagnostiserar du i så fall denna och hur handlägger du det? (1,5p)

8. Nämn tre riskfaktorer för kronisk (>3 mån efter operationen), betydande smärta efter ljumskbråckskirurgi hos vuxna (1,5p)

9. Du ska lägga en PEG på en patient och har bekräftat att inga kontraindikationer föreligger. Endoskopisten har kommit ned med skopet till ventrikeln och det är din tur att agera som kirurg. På vilka två sätt kontrollerar du att det verkar finnas en säker väg mellan hud och ventrikel, innan du går vidare? (1p)

10. Vid förslutning av laparoskopiporthål på vuxna patienter;

a) från och med vilken portstorlek bör man sträva efter att försluta fascian? (0,5p)

b) nämn två sätt att få sådan sutur på plats (1p)

