

## Kirurgskrivning 2009

Fråga 1: En 45-årig man söker akut, då han några timmar tidigare vid ett tillfälle noterat blod i urinen. Du får anamnestiskt fram att observationen av blod i urinen föregicks av ett obetydligt trauma mot njurtrakten tidigare samma dag.

Hur handlägger Du detta och inom vilka tidsramar?

Svar: Hämaturi vid mindre trauma bör leda till misstanke om en icke-traumatisk njurpatologi - hydronefros, tumör eller polycystiska njurar. Akut cystoskopi om möjligt, fullständig njurutredning med ultraljud och elektiv urografi inom 2-4 veckor.

Fråga 2: En 39-årig kvinna söker akut för miktionsbesvär i form av sveda vid vattenkastning. Hon har 38,4 graders temperatur och lite molande smärtor i höger flank. Nitrittest är positivt och vid undersökning palperas buken mjuk utan defense men hon är dunköm över hö njure.

Föreslå utredning och behandling.

Svar: Akut Utsöndringsurografi eller CT efter kontroll av kreatinin (eller ev ultraljud om stas misstänks ha stått ett tid, initialt svårt att se med ultraljud)

och antibiotikum för övre urinvägar - urosepsis

Fråga 3: Vid ett thoraxtrauma visar lungröntgen en pneumothorax apikalt mätande 4 cm samt basalt en större utgjutning. Beskriv eller rita i en enkel figur hur Du placerar ev. drän och ange var Du går in!

Svar: Främre axillarlinjen i mamillhöjd. rppen digital exploration. OBS ej mandräng. Ett drän riktat uppåt för luftsugning och ett dorsalt basalt för dränage av vätskan.

Fråga 4: En 22-årig man inkommer med en öppen perifer knivskada. Enligt ambulansmännen har han på skadeplatsen blött rikligt. Hur och när skadan uppkommit vill han inte redogöra för. Hb vid ankomsten till akutmottagningen är 123 g/L och han är cirkulatoriskt stabil och blöder inte längre. Hur bedömer och förklarar Du denna relativa anemi?

Svar: Eftersom Hb sjunkit måste skadan skett så långt innan att kompensatorisk indragning av vätska till blodbanan kommit igång och därmed har en utspädning av kvarvarande blod skett. D.v.s. relativt stor blödning och ett tidsintervall på > 30 min är troligt.

Fråga 5: Varför är pupillens reaktion på ljus av så stor betydelse vid observation av patienter med skalltrauma? Eventuella fallgropar att taga hänsyn till?

Svar: Skilja mellan en och dubbelsidiga skador, följa förlopp med inklämningshot. Fallgropar är reflexbortfall vid ögonkontusion, påverkan av farmaka på pupillstorlek och medfödd eller andra senare uppkomna sidoskillnader

Fråga 6: I ett sår under läkning ökar hållfastheten med tiden. Sårsläkningen kan indelas i tre faser. Vad kallas dessa faser och hur långa är de i ett operationssnitt, som läker normalt?

Svar: inflammationsfasen,  
vävnadsnybildningsfasen eller granulationsfasen och  
ärrbildnings/mognadsfasen eller vävnadsremodelleringsfasen(1p)  
0-3 dagar,  
3-15-20 dagar olika i skilda texter och  
15 dagar -1 år (1p)

Fråga 7: Hypotermi vid kirurgi är skadligt för organismen. Nämn tre saker som påverkas negativt.

Svar: Ökad blödningsrisk  
Ökad postoperativt stress med förlängd återhämningsfas  
Ökad infektionsrisk  
Ökade cardiella komplikationer (arytmi, infarkt)  
Försämrad läkningsprocess  
Postoperativa obehag för patienten i form av skakningar,  
frysningar

Fråga 8: En 47-årig man söker nattetid för att han har kräkts blod. Först kom mest galla och mot slutet färskt blod. Han är cirkulatoriskt stabil och ömmar lätt vid palpation i epigastriet. Förutom viss misstanke om alkoholmissbruk och lätt angina är han frisk för åldern.

Vad misstänker Du och hur angeläget är det att gastroskoperera honom akut? Motivera ditt beslut! Finns det någon tänkbar farmakologisk behandling och är den tillräddlig i detta fall?

Svar: Mallory Weiss, Ej urakut skopi eftersom blödningen nästan alltid stoppar spontant. Skopi skall göras inom 24 timmar. Anti-illamående terapi kan ibland gälla.

Fråga 9: Förekomst av Helicobacter pylori kan påvisas med en rad olika metoder. Nämn minst tre principiellt skilda metoder.

Svar: 1. Ureastest, snabbmetod med fenolrött som färgindikator

2. Utandningstest med 13C eller 14C (för diagnostik och kontroll)
3. Serologi Blod eller faeces serologi (för screening och kontroll tidigast 6 mån efter ev a-b-terapi, facesserologi är sämre för uppföljningskontroll)
4. Histologi
5. Odling för resistensbestämning vid ev sviktande behandling.

Fråga 10: Ge exempel på tre benigna tillstånd/sjukdomar som kan ge upphov till stenosis i duodenum.

Svar: Pankreas annulare, pankreatit, kongenital stenosis, duodenal divertikel, intraluminalt lipom med intussusception och duodenal membran kongenitalt, duodenal Crohn.

Fråga 11: Vilka kliniska tecken talar starkt för att esofagus perforerat mot mediastinum?  
Vilken undersökning verifierar en esofagusruptur?  
Vilken anamnestisk uppgift har störst betydelse för prognosen vid thorakal esofagusruptur?

Svar: Retrosternal smärta som senare följs av feber, dysfagi och mediastinalt/subkutant emfysem (1p)

Ibland kan man endast se perforation med kontrastnedsväljning och CT-undersökning, mediastinalt/subkutant emfysem ses alltid (1p). Gastrografin«(me glucaminditrizoat) nedsväljning och om negativt fynd följt av bariumkontrast.

Störst betydelse har tidsfaktorn och ev. kliniska sepsistecken. (1p)

Fråga 12: Vid endoskopi av ventrikeln är det väsentligt att skilja ett benignt från ett malignt ulcus. Beskriv med några korta ord tre endoskopiska tecken talande för malignitet!

Svar: Slemhinnan går ej att lyfta med biopsitången. Kant oregelbundet uppflyftad, noduli och klubbformade veck radierande mot såret. Ojämn sårbottnen. Kanterna diffusa och underminerade, ödem och annan färg runt om, atypisk lokalisering? >1 cm mestadels benignt. >2 cm malignitetsrisk ökar (1p vardera, max 3p).

Fråga 13: En nu 65-årig man opererades i 25-års åldern för magsår enligt Billroth II. Han har varit relativt besvärsfri till för några år sedan. Därefter har han fått alltmera 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 hiatusbråck däremot ser Du vid nedförandet av endoskopet gallfärgat innehåll högt upp i esofagus. Du föreslår en kirurgisk lösning på hans problem. Vilken? Vilka biverkningar förekommer vid denna operation?

Svar: Göra om B II:an till en Roux-en-Y (1,5 p). Biverkningar är tömningsproblem från ventrikelresten (1,5 p). Viss risk finns för stomalt ulcus.

Fråga 14: Postoperativ dysfagi är en komplikation till antirefluxkirurgi. Hos de flesta patienter är den övergående.

A. Ange frekvens av kvarstående dysfagi (över 6 mån).

B. Ange två tänkbara anledningar till postoperativ dysfagi.

Svar: A. 5-10 %

B. Typ av operation (snäv fundoplication),

Trång hiatus esofagi efter snäva suturer,

Defekt motorik i corpus esofagi,

Felläge dvs glidning av fundoplicationen i förhållande till

ventrikelns övriga delar eller reherniering

fel indikation för op.

Fråga 15: En 41-årig kvinna opereras elektivt för gallstensbesvär med laparoskopisk teknik. Vid den peroperativa kolangiografien konstateras att det föreligger två 6 mm stora kontrastdefekter i distala koledochus. Koledochus är 7-8 mm vid och gallvägsanatomien är normal. Kontrasten passerar obehindrat över till duodenum och ingen kontrastfyllnad har erhållits av pankreasgången.

Nämna minst 3 metoder för avlägsnande av koledochuskonkrementen.

Svar: 1. Konvertering och öppen koledochotomi.

2. Laparoskopisk transcystisk stenextraktion.

3. Laparoskopisk koledochotomi.

4. Postoperativ ERC + EST och stenextraktion.

5. Peroperativ ERC + EST.

6. Per el postop faciliterad ERC dvs stent eller kateter har kvarlämnats ut igenom papillen

Max 3 p!

Fråga 16: Ange några viktiga komplikationer till laparoskopisk fundoplicatio i det omedelbara postoperativa skedet.

Svar: Pneumothorax

Mjältblödning

Dysfagi pga för tät fundoplicatio

Fistel till fundus efter sutur

Fistel till bronch

Fråga 17: Om möjligt skall mestastaser i levern till colorektal cancer opereras. Om detta inte går, vilka alternativ finns förutom kirurgi vid behandling av levermetastaser från kolorektal cancer?

Svar: Cytostatica  
Precisionsstrålning  
RF (radio frequency)  
Alkoholinjektion  
Laserhypertermi  
Kryoterapi  
Embolisering via interventionell radiologi  
(NSAID)

Fråga 18: Vilken operationsmetod vid morbid obesitas rekommenderas för närvarande i Sverige? Rita en enkel schematisk skiss.

Svar: Gastric bypass (GBP) (1,5 p)

Godkänd skiss (1,5p)

Fråga 19: Vid gastroesofageal refluxsjukdom används sedan 1994 en förbättrad gradering av erosiva förändringars utbredning vid endoskopi, s.k. Los Angeles gradering A-D.

På vad sätt skiljer sig denna gradering från tidigare gradering enligt Savary-Miller?

Vad menas med Los Angeles grad B?

Svar: Komplikationer som Barretts metaplasi och striktur påverkar inte själva graderingen vid klassifikation enligt Los Angeles gradering (1,5p)

LA grad B innebär en eller flera erosioner mer än 5 mm långa som inte övergriper två slemhinneveck i den distala delen av esofagus (1,5p)

Fråga 20: En 45-årig kvinna söker med feber, smärta upptill i buken och lätt ikterus med ett bilirubin på 56. ALP är 10, ASAT 2,8, Pankreasamylas 11. Ultraljud visar dilaterad gallgång och multipla små gallstenar i gallblåsan. Ange trolig diagnos och lämplig terapeutisk åtgärd.

Svar: Diagnos: gallstenspankreatit (1p).  
ERCP med sfinkterotomi (1p)  
samt helst inom samma vårdtillfälle operation, kolecystectomi (1p).

Fråga 21: Du har opererat en 48-årig kvinna för gallstenssjukdom med laparoskopiskt genomförd kolecystektomi. Operationen gick bra och postoperativt hade patienten till en början lätta buksmärtor. På morgonen efter operationen får patienten emellertid ordentliga buksmärtor upptill i buken.

Vad misstänker Du i första hand?  
Beskriv den fortsatta handläggningen.

Svar: Gallläckage (1 P)

Ultraljud eller CT och om vätskesamling subhepatiskt ordna med perkutant dränage (1 p).

Vid fortsatt gallläckage: ERCP med tillfällig stent eller ev sfinkterotomi (1 p).

Fråga 22: Vilka förutsättningar ska föreligga och vad ska ha gjorts innan antirefluxkirurgi blir aktuell?

Svar: Symtom trots syrahämning. Väldokumenterad refluxsjukdom (pH-mätning, PPI-test). Välinformerad patient vad avser sequele (dysfagi, gasbesvär, kan ej kräka). Se tidigare förslag

Fråga 23: Vilka riskfaktorer för ulcusblödning föreligger?

Svar: Helicobacter pylori, tidigare blödningsepisod, stora sår, ASA, NSAID, kortikosteroider, antikoagulantia, SSRI, se tidigare förslag!

Fråga 24: Vilken åtgärd gör du mot patientens underliggande ulcussjukdom när du nödgats operera patient med blödande ulcus?

Svar: Kontrollera Helicobacterstatus och ev eradikera. se tidigare förslag!

Fråga 25: Vid val av kirurgiskt behandlingsalternativ vid morbid obesitas finns idag framför allt två principiella metoder. Nämn dessa, vilken är möjligt förstahandsalternativ och vilka potentiella komplikationer är respektive metod behäftade med?

Svar: - Gastric by-pass (GBP) - sannolikt för närvarande vanligast (ev laparoskopiskt).  
- GBP - komplikationer som gastrojejuntalt ulcus och andra småstrikturer.  
- VBG - komplikationer som avflödesstenos, ulcus och banderosion.

Fråga 26: En 48-årig man kommer till din mottagning för att diskutera eventuell överviktsoperation. Han har nydebuterad diabetes typ II och har ett BMI på 42.

Hur ställer Du dig till detta, speciellt med avseende på patientens diabetes? Vilken operationsmetod ger bäst viktreduktionsresultat?

Svar: Det bästa sättet att behandla överviktig patient med diabetes är operation!  
Gastric bypass är bästa operationsvalet. se tidigare förslag!

Fråga 27: Rita med en enkel skiss BI, gastrojejunostomi enligt BII samt enligt Roux.

Fråga 28: Vilka negativa effekter har preoperativ fasta?

Svar: Subjektiva obehag. Kolhydratreserver töms och kroppen blir katabol. ökad insulinresistens postoperativt. Lägre tolerans mot blödning och stress. (3 p)

Ref Thorell A et al: Current Opinion in Nutrition and Metabolic Care. 1999;2:69-78

Fråga 29: Vilka effekter kan per oral tillförsel av kolhydratlösning (12,5%) med 800 ml kvällen före och 400 ml på op-dagens morgon medföra?

Svar: minskad insulinresistens (2p), förbättrat välbefinnande (1p) (ev förkortad vårdtid vid viss elektiv kirurgi)

Ref Nygren J et al Clin Nutr 1998; 17:65-71

Fråga 30: En 74-årig man har opererats för divertikulos med en vänstersidig hemikolektomi utan avlastande stomi. Anastomoserna ligger strax nedom promontorium. Postoperativt har temperaturen legat kring 38°C och han har varit mera smärtpåverkad än förväntat. På 5:e dagen blir han allmänpåverkad med smärtor och ömhet i hela buken samt ofrivilligt muskelförsvar i vänster fossa iliaca. Han får hög feber med frossa och blir förvirrad samtidigt som urinmängderna avtager. Postoperativt saknas gas- och fecesavgång.

Vad har patienten och vad är den mest sannolika orsaken till tillståndet? Vilka åtgärder föreslår du?

Svar: Peritonit med septikemi pga anastomosinsufficiens (1p)  
Vätska, ev IVA-vård, antibiotika och omgående operation (1p).  
(3p för komplett svar)

Fråga 31: En i övrigt frisk 56-årig kvinna har koloskoperats med anledning av en enstaka sparsam blödning från tarmen. Orsaken visar sig vara en 3 cm i diameter stor skaftad polyp i sigmoideum.

Vad gör Du om PAD visar

- a) Cancer in situ och stjälken har normal mukosa?
- b) En högt differentierad cancer och stjälken har normal mukosa?
- c) En lågt differentierad cancer med tveksam orientering i resektionsränder?

Svar: a) + b) ingen ytterligare behandling men skopikontroll (1 + 1 p)

c) resektion (1 p)

Fråga 32: På en man, som sökt för slem i avföringen, ser Du vid rektoskopi en bredbasig, mattbildande polypös förändring.

Provbiopsi visar bilden av ett villöst adenom.

Vad blir terapin?

- a) om den nedre begränsningen sitter 13 cm ovan linea dentata?
- b) om den sitter 7-8 cm avstånd från linea dentata i ampullen?

Svar: a) låg främre resektion

b) TEM Trans anal endoskopisk mikrokirurgi

Fråga 33: En 60-årig man, som tidigare varit frisk, införs till akutmottagningen i blödningschock. Han har inte kräkts eller haft buksmärter. Enda positiva fynd är en massiv avgång av färskt rött blod och koagler från ändtarmen. Trots volymsubstitution och blodtransfusion fortsätter blödningen. Gastroskopi är normal. Akut angiografi görs men på rtg-avd förefaller tillståndet ha stabiliserat sig och ingen blödningskälla kan påvisas. Efter några timmar börjar en massiv blödning igen och operation diskuteras.

a) Vilka kriterier har man för att operera akut?

b) Hur gör man under operation för att lokalisera blödningsstället?

c) Om man inte kan lokalisera blödningen annat än till kolon, hur förfar man då?

Svar: a) reblödning med transfusionsbehov över 6 enheter (1p)

b) Segmentell avstängning med mjuka klämmare och kontroll efter spolning alternativt peroperativ endoskopi (1p)

c) subtotal kolektomi (1p)



Fråga 34: Numera används en transversostomi sällan inom kolorektalkirurgin. Vilka nackdelar har den jämfört med en sigmoideostomi?

Svar: Bandageringsproblem vid transversostomi (1p).  
Svårt att inspektera för patienten (1p).  
Prolaberar lättare än vid sigmoideostomi (1p).

Fråga 35: Vad heter den muskel som delas vid subkutan lateral sfinkterotomi och på vilken indikation görs ingreppet?

Svar: Interna anala sfinktern (1,5 p).  
Kron analfissur (1,5 p)

Fråga 36: Vid laparoskopisk appendektomi finner Du att distalt på appendix finns en rundad solid tumör med c:a 3 cm diameter. Den proximala delen liksom buken i övrigt är normal.

Ange sannolik diagnos och hur Du går vidare.

Svar: Carcinoid (2p)  
Alternativ handläggning:  
Intraoperativ bedömning  
Invänta PAD och gör leverutredning  
Ev. ileocekalresektion med central kärlligering  
(max 3 p)

Fråga 37: Vid Crohns sjukdom talar man om skip lesions. Vad menas med detta uttryck?

Svar: Vid ett mera utbrett tunntarmsengagement ses s.k. skip lesions  
d.v.s. sträckor av typiskt Crohnutseende med makroskopiskt frisk tarm dessemellan.

Fråga 38: Beskriv tre olika sätt att påvisa en analfistels inre mynning vid undersökning på en proctologmottagning!

Svar: sondering  
väteperoxid  
metylenblått

Fråga 39: Ange i procent ungefärlig 5-årsöverlevnad för patienter med en tumör klassificerad enligt Dukes A.

Svar: Cirka 95 % anges i de flesta redovisade serier  
(90-99% finns i litteraturen) (3p).

Fråga 40: En 70-årig kvinna har under många år plågats av obstipationsperioder varvat med omgångar med lös och slemmig avföring. För fyra veckor sedan hade hon buksmärtor nedom naveln och feber kring 38,5||. Sista dagarna tycker hon att urinen varit grumlig med luftbubblor.

Trolig orsak? Nämn tre andra vanliga komplikationer av allvarligt slag till detta tillstånd!

Svar: Kolovesikal fistel pga divertikulit med perforation till blåsan (2p).

Andra komplikationer till divertikulit är perforation med peritonit, stenosis med ileus och nedre tarmblödning (0,5p per svar, max 1p; dvs totalt max 3p).

Fråga 41: Operationer vid ulcerös kolit kan beroende på tillståndets svårighets grad och utbredning få olika omfattning och därmed också olika lösning vad gäller tarmtömning. Ge tre skilda exempel på omfattning av ingreppet och vilken lösning tarmtömningen då får!

Svar: proctokolektomi ileostomi enligt Brook alternativt Kock-blåsa

proctokolektomi med ileo-anal anastomos och bäckenreservoir  
kolektomi med ileostomi och bevarad rektum med och utan mukokutan fistel kolektomi med ileorektalanastomos

Fråga 42: En 63-årig man inkommer med tecken på "färsk" blödning i samband med avföring. Han har ingen anamnes på ändrade avföringvanor. Blödningen har förekommit de senaste två dagarna. Ingen viktnedgång och patienten är opåverkad med ett Hb på 139 g/l.

- a) Hur planerar Du utredning och uppföljning?
- b) Möjliga diagnoser?

Svar: a) Proctoskopi + rektoskopi utan föregående förberedelse, ev förnyad efter lavemang. Uppföljning med koloskopi, ev kolonröntgen. (1p)

b) Blödning från ex hemorrojder, fissur (smärta), solitary ulcer, rektal tumör (1p).

(3p för båda)

Fråga 43: En 52-årig man söker med ändrade avföringsvanor och ett Hb på 85 g/l. Colonröntgen visar en högersidig strikturerande coloncancer. Patienten har ett patologiskt leverstatus och ultraljud visar 6 stycken förändringar av metastasutseende i båda leverloberna.

Vad föreslår Du patienten och motivera.

Svar: Operation med tanke på striktur och blödning, sannolikt en högersidig hemikolektomi (Intraoperativ evaluering av

tumörutbredning (palpation, ultraljud, Px eller finspetspunktion för cytologisk verifiering)) (1p)

Palliation med kemoterapi (exempelvis 5-FU, Rescovolin) (1p)

(3p för båda svaren)

Fråga 44: En 68-årig man söker för svåra smärtor med lokal ömhet i vänster fossa iliaca. Buken har ökat muskelförsvar lokalt, temperaturen är 38,9 grader och infektionsparametrar är förhöjda. Dagen därpå har patientens symtom förvärrats.

Vilken åkomma misstänker Du och vad blir nästa steg i Din utredning och varför?

Svar: Akut divertikulit (1 p.) och CT-buk (1 p.) för att påvisa abscess lokalt eller perforation med peritonit och för beslut om perkutan dränering eller akut laparotomi är nödvändigt. (3 p för allt)

Fråga 45: Vad är HNPCC? Varför kan begreppet vara betydelsefullt?

Svar: Med HNPCC avses ärftlig icke polypoid kolorektal cancer (1,5 p).

Begreppet är viktigt då genetisk utredning kan spåra misstänkta anlagsbärare i släkten till patienter med kolorektal cancer (1,5 p).

Val av kirurgi kan också påverkas vid kolorektal cancer hos anlagsbärare med tumör.

Fråga 46: Vad är sk. biofeedbackträning och när kan den användas?

Svar: Metoden innebär att patienten tränar den anala sfinktermuskulaturen med instrumentell hjälp så att prestationerna omedelbart kan avläsas (2 p). Behandlingen kan vara av värde vid lätt till måttlig anal inkontinens (1 p).

Fråga 47: Hur kan man objektivera svår idiopatisk obstipation?

Svar: Mätning av transittid med hjälp av nedsvalda röntgentäta markörer vid buköversiktsröntgen (3 p).

Fråga 48: En 55-årig patient skall opereras med kolonresektion på grund av cancer. Profylaktisk antibiotikabehandling är rutin vid denna typ av operation. Vilka principer gäller för denna profylax?

Svar: Profylax mot såväl aeroba som anaeroba bakterier. Profylaxen skall ges i god tid före operationsstart.

Fråga 49: Koloskopi är vanligen den bästa metoden för att utreda sjukdom i colon. Vid vilka tillfällen kan undersökningen vara kontraindicerad?

Svar: Akut divertikulit (<2v)  
ulcerös kolit med ömhet i buken eller inflammation i rektum med ulcera som fortsätter uppåt  
suspekt ischemisk kolit med cirkulationspåverkan synlig i rektoskopet  
allmänt skör patient som ej förmodas tåla förberedelserna (1 p vardera, max 3 poäng).

Fråga 50: En ny icke-invasiv behandling har i en prospektiv, randomiserad och kontrollerad studie visat sig överlägsen den etablerade öppna operationsmetoden av en sjukdom. Varför behöver inte resultat från en välgjord sådan studie vara generellt giltig vid behandling av samma sjukdom?

Svar: Studierna har inte alltid randomiserade urval från hela populationen (många exklusionskriterier och därför selekterade material).

Inte heller enbart lita på en enda studies resultat.

Fråga 51: I samband med olika screening program talas om s.k intervallcancer. Vad står detta för?

Svar: Tumörer som diagnosticeras mellan två ordinarie omgångar och ex.vis vid mammografiscreening inte är påvisbara retrospektivt. Många av dessa är synes det mera aggressiva än de som upptäcks vid screening

Fråga 52: Som jour kallas Du till en patient, som samma dag opererats med en femoro-femoral crossovergraft. Sjuksköterskan kan inte känna någon puls. Du kan heller inte höra något flöde eller känna någon puls i graftet. Har graften stoppat eller kan detta vara normalt och vad gör Du akut?

Svar: 53. Detta kan vara normalt (1,5 p)  
(Ultraljud kan inte alltid upptäcka flöde pga luft i graftets vägg.  
Puls saknas pga svullnad i opområdet. Puls kan ofta inte palperas i spiralgraft.)

Fråga 54: Vad är ett pseudoaneurysm och vilken är den vanligaste uppkomstmekanismen?

Svar: En väggskada, där ett pulserande hematom täcks av intima, tromb och bindväv (1,5 p).  
Trauma,  
i Sverige är iatrogen vanligast (1,5 p).

Fråga 55: En i övrigt frisk och vital 85-årig kvinna har sedan en tid plågats av oregelbunden hjärtrytm. Hon insjuknar plötsligt med värk i vänster vad och köldkänsla och domning perifert därom. Du träffar henne på akuten en timme efter debuten. Hon År smärtpåverkad och den vänstra foten År blek. Sannolik diagnos? Tänkbara behandlingsalternativ. Motivera beslut!

Svar: 1. embolus (1 p)  
2. sotning med ballongkateter enligt Fogarty (f.1934 am. toraxkirurg)  
hastigt insjuknande och kort duration (1 p)  
3. trombolys (1 p)

Fråga 56: VÅr det av screening för att upptÅcka abdominella aortaaneurysm diskuteras. Några fakta kring screening År dock allmÅnt accepterade.  
A. Vad År skillnaden i mortalitet mellan aneurysmkirurgi hos asymtomatiska patienter och vid ruptur?  
B. Vilken screeningmetod År anvÅndbar?  
C. Vid vilken aneurysmstorlek föreligger ökad risk för ruptur och dÅrigenom underlag för rekommendation för behandling?

Svar: A. 5-7 % kontra 50 %  
B. Ultraljud  
C. 5,0 - 5,5 cm

Fråga 57: Herr A, 74 år, opererades för cirka 8 år sedan pga ett rupturerat bukaortaaneurysm med chock. Efter ett ganska stormigt efterförlopp var han hemskrivnen efter cirka 1 månad, hÅmtade krafter och har dÅrefter mått i stort sett bra. Han har en vÅlreglerad hypertoni. Sedan några veckor har han kÅnt sig trött och ruggig och haft diffusa ryggsmÅrtor. Han har sökt distriktslÅkare som funnit ett hemoglobin i underkant och CRP på 180 mg/l. Patienten inkommer nu akut pga en ordentlig blodkrÅkning. Han berÅttar att avföringen varit svart några dagar. Vad År du skyldig att primÅrt misstÅnka och utesluta? Föreslå behandling.

Svar: Aortoenterisk fistel (sekundÅr) (2 P)  
Stentbehandling i första hand (1 p)

Fråga 58: Vid slutning av buksår av typ medellinjessnitt användes ofta resorberbar tråd av typ Maxon«- eller PDS« på loop. Ange tre orsaker till att en subkutan sårruptur kan uppstå p.g.a felaktig teknik!

Svar: Partiellt brott på tråden genom att fatta tråden med ett metallinstrument av typ nålförare,

otillräcklig trådlängd i förhållande till snittet  
att tråden gått omlott och senare sågar av sig själv.

Fråga 59: En 56-årig man söker för resistenser i vänster ljumske.  
Vid noggrann undersökning har han även en missfägrad lesion under  
stortånageln som är lätt upphöjd.  
Vad är den sannolika diagnosen?

Svar: Malignt melanom med lgl metastaser (3p)

Fråga 60: Nämn tre skäl till att operera en patient med en  
atoxisk multinodös struma!

Svar: Kompression av trachea p.g.a. struma eller blödning (1 p),  
kosmetiska skäl (1 p), övergång i toxisk struma (1 p) samt  
malignitetsmisstanke (1 p). Max 3 p!

Fråga 61: En rad kirurgiskt åtgärdbara tillstånd kan orsaka  
hypertoni. Ange tre principiellt skilda tillstånd och hur de  
kureras kirurgiskt!

Svar: Njurartärstenos, angioplastik eller dilatation.  
Feokromocytom adrenalektomi. Conns syndrom eller primär  
hyperaldosteronism pga. Adenom. Operativ behandling. Ytterligare  
tillstånd?

Fråga 62: En 40-årig man är remitterad för ställningstagande till  
kirurgisk behandling av struma. När remitterande såg honom  
initialt hade han tachykardi, en diffust förstorad sköldkörtel  
utan några avgränsbara knölar. Han hade lätt vidgade ögonspringor  
och en lätt konjunktival retning. Hans prover visade T3 5,3  
(normalt under 2,8) samt TSH under 0,1

Nämn tre principiellt skilda behandlingsmetoder av detta  
tillstånd

Svar: 1. Kirurgisk med subtotal thyreoidektomi  
2. Farmakologisk med thyreostatika  
3. Radiologisk med isotoputslagning av thyreoidea med  
radioaktivt jod

Fråga 63: Redogör för de kriterier Du använder för att skilja en  
delhudsbrännskada från en fullhudsbrännskada.

Svar: Färg, utseende och sensibilitet (3 p)

Tredje-gradsskador = fullhuds brännskada, har annan färg. De är blekvita, förkolnade och pergamentliknande. Känsln är borta och såren är torra och ofta ses trombotiserade vener.

Andra-gradsskador är klarröda till gulvita och lätt fuktiga och har nedsatt nålsensibilitet.

(Barn och gamla har tunn hud och oftare fullhudsskador. Ofta krävs 3-5 dagar för att säkert avgöra skadegraden.)

Fråga 64: Vilka undersökningar och laboratorieprover tas specifikt vid elektriska brännskador?

Svar: Förutom vanliga rutinprover skall EKG, blodgas, myoglobin och prover för att påvisa myocardskada tas.

Fråga 65: Vad är skälet till att mammografi skall göras före en punktion eller biopsi av en bröstknöl? Varför skall den ändå göras när den glömts bort och PAD är benigt?

Svar: En mammografi blir osäker om den görs efter punktion upptill 2 månader (1,5 p).

Kan missa multifokal cancer eller tumör i andra bröstet (1,5 p).

Fråga 66: En drygt 40-årig sjuksköterska söker Dig med en på mammografi väl synlig tumör med strålförm och mätande minst 30 mm i diameter relativt centralt i den övre mediala kvadranten av vänster bröst.

Palpatoriskt känns tumören större och dessutom har kvinnan tidigare genomgått en reduktionsplastik. Punktion har påvisat cancerceller.

Vilken typ av operation rekommenderar Du och motivera kort varför!

Svar: ablatio med axillarutrymning (2 p)

stor tumör och förändrade anatomiska förhållanden försvårar radikalitet (1 p)

Fråga 67: Sentinel node-diagnostik vid bröstcancer har fått ökad användning.

Vilka för- och/eller nackdelar bör patienten informeras om inför denna metod?

Vilken säkerhet har metoden?

Svar: Sentinel node är den första lymfkörteln som tumören ger sitt lymfavflöde till så att identifiering av den ger prognostisk

information. Vid frisk sentinel node undviks ytterligare borttagning av med stor säkerhet friska lymfkörtlar.

Nackdelar: 1) Falsk säkerhet i ca 5-10 %, kan innebära ytterligare operation om senare undersökning påvisar cancerceller i sentinel node (fryssnitt följt av paraffinbäddat snitt). 2) Missade metastaser som gått förbi sentinel node och därmed underdiagnostik av tumör.

Fråga 69: Varicocele är vanligare på vänster sida än på höger. Vilken/vilka anses orsaken/rna till detta vara?

Svar: V. spermatica mynnar i v. renalis sin.

Fråga 70: Hur ofta förekommer recidiv efter ljumskbråcksoperation enligt Lichtenstein? Var brukar recidivet vara lokaliserat? Hur kan recidivet lämpligen åtgärdas?

Svar: Recidiv brukar anges runt 2-5% efter 5 år (1p). Sitter oftast medialt mot symfyisen (1p). Lämplig åtgärd är antingen reoperation med inläggning av nätplugg/nät alternativt laparoskopisk plastik (1p).

(Ta aldrig bort nätet)

Fråga 71: En 3 månaders pojke och hans mamma kommer till akuten. Mamman har vid flera tidigare tillfällen noterat en utbuktning i höger ljumske. Idag skrek pojken dessutom kraftigt vid ett sådant tillfälle.

Vid Din undersökning är pojken lugn. Du kan inte se eller känna något speciellt. Båda testiklarna är oömma och på plats och penis är normal.

Trolig diagnos och hur handlägger Du detta och varför?

Svar: Reponibelt ljumskbråck (1 p) med inklänningsrisk (1 p). Opereras med förtur om barnet är friskt i övrigt. Under första levnadsåret är risken störst för inklämning och strangulation (1 p).

Fråga 72: I nyföddhetsperioden, under 2 v, förekommer olika typer av stopp i mag-tarmkanalen. —ven om debut och symtombild är snarlika kan etiologin till obstruktion vara mycket skild. Nämn minst tre tillstånd med skild etiologi!



Svar: Mekonium ileus, missbildningar aplasier, atresier och membran. Funktionell obstruktion vid sepsis. hypoglykemi eller hypoxi.

(1 p.) för varje rätt alternativ, max (3 p.)

Fråga 73: Av vilken embryonal struktur är Meckels divertikel en rest?

Ange tre allvarliga komplikationer.

Svar: Ductus omfaloentericus (Vitellini) (1p)

Ileus

Blödning

Perforation

Invagination (2p för dessa tre svar)

Meckelit

Sekretion från navel, ev fistel

Fråga 74: Du skall göra ett ingrepp omfattande ljumskregionen och yttre

genitalia på en orolig kvinna. Patienten tål ej att sövas.

Vilka nerver måste blockeras och ange en lämplig anestesiform!

Svar: Gäller även motsvarande område hos man. Ileo-inguinal och genito-femoral blockad omfattar ej djupa delen av labia eller klitoris (pungens baksida). Dessa kräver pudendalblockad, varför således spinal från L1 till S3 krävs för smärtfrihet.

Fråga 75: Redogör för ASA klassifikationen!

Svar: Klass 1 Frisk patient

Klass 2 Patient med måttligt uttalat sjukdomstillstånd som ej orsakar funktionsbegränsning (ex diabetes utan komplikation, välkontrollerad hypertension, lindrig organisk hjärtsjukdom)

Klass 3 Patient med allvarligt sjukdomstillstånd som orsakar funktionell begränsning (ex diabetes med komplikation, angina pectoris, adipositas, måttligt uttalad lungsjukdom)

Klass 4 Patient med svår systemsjukdom som är potentiellt livshotande (ex organisk hjärtsjukdom med uttalad hjärtinsufficiens, hjärtinfarkt < 6 mån)

Klass 5 Moribund patient som inte förväntas överleva 24 timmar

Fråga 76: En äldre dam, som inte sökt läkare efter det hon fick barn 1947, söker för intervallsmärtor, upphävd gasavgång och enstaka kräkningar. Buken saknar ärr, är lätt meteoristisk och

diffust öm. Buköversikten visar dilaterade, vätskefyllda tunntarmsslyngor och gas i gallvägarna.  
Trolig diagnos? Beskriv lämplig operativ behandling?

Svar: Gallstensileus (1,5 p)  
Enterolithotomi (eller enterotomi med stenextraktion) (1,5 p)  
Aldrig kolecystektomi!

Fråga 77: En tidigare appendectomerad yngre kvinna söker med symtom talande för tarmvred i form av illamående, upphävd gasavgång och kraftig ihållande smärta med körare. Vilket kliniskt fynd får Dig att operera akut istället för att föranstalta med en passageröntgen? Vad misstänker Du?

Svar: 1. Lokalt muskelförsvaret (peritonit) (1,5 p)  
2. Strangulation som snabbt går mot gangrän och perforation och kräver akut operation (1,5 p)

Fråga 78: En 90-årig krutgumma, som aldrig tidigare vårdats på sjukhus, söker akut då hon sista veckan blivit allt tröttare, fått klåda och mörk urin. Dessutom säger hemtjänsten att hon blivit gul sista dygnet.

Ange två tänkbara diagnoser, lämplig utredningsgång och behandling vid dessa!

Svar: Koledochussten eller gall-pankreatumör (1 p).

Börja med en leverstatus och ett ultraljud (1 p).

I båda fallen blir ERCP antingen med papillotomi och stenextraktion eller enbart stentinläggning aktuellt (1 p).

Fråga 79: Nämn tre lokala pankreasnära komplikationer som kan uppkomma efter en pankreatit!

Svar: Pseudocystor, stenosis av ductus choledochus, fistlar, fibros kring koledochus och mjältvenstrombos med regional portal hypertension, blödning och mycket sällsynt duodenalstenos.

Fråga 80: Vid en peroperativ kolangiografi fås en god fyllnad av normalvida gallvägar.

Inga konkrement ses, men kontrasten passerar inte förbi papillen. Vad gör Du?

Svar: 1 mg glucagon i.v. och ny bild. Ev Nitroglycerin sublinguallt.  
Om normala leverprover preop: expectans.