

Fråga 1

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, faecesserologi är sämre för uppföljningskontroll)
4. Histologi
5. Odling för resistensbestämning vid ev sviktande behandling.

Fråga 2

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).
Gastrografi (meglucaminditrizoat) nedsväljning och om negativt fynd följt av bariumkontrast.

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

Fråga 3

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

Fråga 4

Rita me en enkel skiss BI, gastrojejunostomi enligt BII samt enligt Roux.

Svar

1p per riktig skiss.

Fråga 5

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 (1.5p)
- b) TEM Trans anal endoskopisk mikrokirurgi (1.5p)

Fråga 6

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. (3p)

Fråga 7

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 °C. 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 tarmsblödning (0,5p per svar, max 1p; dvs totalt max 3p).

Fråga 8

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 9

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). (2p)

Inte heller enbart lita på en enda studies resultat. (1p)

Fråga 10

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 (3p).

Fråga 11

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

Detta kan vara normalt (1,5 p). Akut ultraljud (1,5p).

(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 12

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 13

En i övrigt frisk och vital 85-årig kvinna har sedan en tid plågats av oregelbunden hjartrytm. Hon insjuknar plötsligt med värk i vänster vad och köldkänsla och domning perifert därom. Du träffar henne på akuten en timme efter debuten. Hon är smärtpåverkad och den vänstra foten är 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 14

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 15

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 16

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(3p).

Fråga 17

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 18

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 19

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. (1 p för varje rätt, max 3 p)

Fråga 20

En frisk 50-årig kvinna, som för fem år sedan opererats för bröstcancer, har sedan några veckor besvär med vattenkastningen. Hon söker för urinstopp. Du palperar en stor blåsa och hon tappas på 1000 ml. Vad gör Du därefter?

Svar

Du misstänker kotkroppsmetastas med medullakompression (1p).
Gör neurologstatus, CT eller hellre MR akut, inte nästa dag (1p).
Ge högdos kortison och tillfråga neurokirurgen (1p).

Fråga 21

Hur skiljer Du diagnoserna akut epididymit-orkit och testis torsion åt på en 25 årig man?

Svar

Differentialdiagnosen är så svår att vid plötsligt insättande smärta i testikeln hos yngre män och utan otvetydiga tecken på urogenital infektion så måste exploration ske innan torsionsdiagnosen kan avfärdas (3p)

Fråga 22

En bilförare inkommer efter en kraftig kollision med tecken på trubbigt våld mot thorax. Pulsen är 110 och blodtrycket är 90 mm Hg.

Beskriv kliniska fynd och utredningsfynd vid en hjärttamponad ? Sex olika svarsalternativ önskas.

Svar

1. Pulsor paradoxus dvs pulsen går ned vid inspiration och ökar vid expiration.
2. Halsvenstas
3. Lungrtg (breddökat mediastinum)
4. blodtrycksfall
5. Dova hjärttoner
6. Pulsoximetervariation (0,5 p för varje svar)

Fråga 23

Vad är målet med en operation för gastroesofageal refluxsjukdom. Ange tre rekonstruktionsalternativ vid kirurgisk behandling?

Svar

Laparoskopisk teknik alternativt öppen op för att åstadkomma en ökad kompetens i LES med minimerad biverkningsprofil (1p). Fundoplikationen kan vara 360 grader eller partiell dvs 180 grader av typen bakre (Toupet) eller främre (Watsonplastik)(2p för 3 rätta svar).

Fråga 24

S.k. spontan esofagusruptur beskrevs tidigt av holländaren Boerhaave (1668-1738). Vad är orsaken? Samma orsak kan också ge upphov till en komplikation i kardiområdet. Vilken? Ange namnet (eponymet) för sistnämnda tillstånd!

Svar

1. Kraftig kräkning eller ulkning (1 p)
2. kan ge en rift/perforation ut i mediastinum (1 p)
alternativt en slemhinnelesion i kardiområdet ofta med blödning
3. s.k. Mallory-Weiss syndrom (Mallory var amerik. patolog och Weiss amerikansk läk.) (1 p)

Fråga 25

En 63-årig patient med lokalt avancerad distal ventrikeltumor och utbredd överväxt mot lever och colon transversum, där det inte fanns någon möjlighet till resektion, kommer in till Din avdelning pga tilltagande illamående och frekventa kräkningar.

Vilka palliativa åtgärder bör övervägas och erbjudas?

Svar

I första hand skall ett försök till palliation med gastroduodenal stent 2 p)
Övriga alternativ kan ge 1 poäng: PEG för avlastning och om möjligt jejunumkateter för enteral nutrition. Om detta inte fungerar bör pat erbjudas Port-a-Cath för parenteral vätsketillförsel.

Ev kortison.

max 3 p

Fråga 26

45-årig kvinna som tidigare varit väsentligen frisk. Arbetat inom SIDA under många år i Afrika, varifrån hon hemkommit för c:a en månad sedan. Söker för snabbt tilltagande trötthet och begynnande icterus. Efter initial klinisk undersökning och laboratorieutredning, som talar för hepatit, skickas patienten vidare till infektionskliniken för fortsatt handläggning. Patienten försämras snabbt med progredierande icterus och bestående höga transaminaser. Hennes koagulationsförmåga börjar närma sig gränsen för det patologiska. Tillståndet tycks stabiliseras då hon plötsligt en natt börjar att kräkas en större mängd blod. Beskriv kortfattat hur den fortsatta handläggningen bör läggas upp.

Svar

Resuscitering för volym och/eller blodrestitution (1p).

V-sond samt endoskopisk diagnostik och ev terapi (1p).

Vasoaktiv behandling (Sandostatin eller Glypressin) är motiverad för att uppnå temporär hemostas, i väntan på endoskopin på grund av förmodad portal hypertension sekundär till leversvikt. Korrigera blödnings och/eller koagulationsdefekter (Konakion)(1p).

Fråga 27

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 28

Vilka riskfaktorer för ulcusblödning föreligger?

Svar

Tidigare blödningsepisod, stor blodförlust, stora sår, ASA, NSAID, kortikosteroider, antikoagulantia, SSRI, hög ålder (1p för vaje rätt, max 3p).

Fråga 29

En normalviktig 60-årig man, som tidigare opererats för kolonkancer, har haft diffusa bukbesvär och kräkts under en veckas tid. De sista dagarna har han inte fått behålla någon mat eller dryck. Han uppger att han samtidigt minskat cirka 5 kg i vikt. Vid undersökning är hans tunga torr och blodtrycket 80 systoliskt. Bukstatus och buköversikten tyder på ileus och passageröntgen har inletts. Hur uppskattar Du omfattningen av hans intorkning och vad ger Du för vätska och med vilken tillförselhastighet?

Svar

Grav dehydrering med blodtrycksfall och förlust av cirka 10 % av kroppsvikten (1p). Lösningen skall vara isoton, efterlikna elektrolytmönstret i plasma och vara kaliumfri(1p). Exempel Ringer-acetat alternativt Rehydrex med glukos 25 mg/ml. Om urinproduktionen är adekvat och hyperkalemi saknas ges 20 mmol K/L. 2/3 av deficit ges på ca 4 timmar och resten under de resterande 20 timmarna av dygnet (1p).

Fråga 30

Ange 3 absoluta eller relativa indikationer för operation av patient med akut divertikulit.

Svar

Stenos med ileus (1 p)
Perforation med peritonit (1 p)
Abscess (relativ) (1 p)

Fråga 31

En 84-årig kvinna har några dagar varit matt och tyckt att hjärtat gått oregelbundet. Hon får någon timme före ankomsten till sjukhus plötsligt insättande mycket svåra diffusa buksmärter följt av kräkning och tarmtömning. Ange 3 tänkbara diagnoser?

Svar

Hjärtinfarkt

Aortaaneurysm

Perforation i mag-tarmkanalen

Gallstenspankreatit

Embolus till mesenterialkärl. (Vanligast a. mesenterica superior och vid första greningsstället, dvs a. jejunalis)(1 p för varje rätt)

Fråga 32

För att undvika uretärskador vid tarmoperationer bör man vara förtrogen med uretärernas läge. Hur ligger vänster uretär i förhållande till mesokolon på sigmoideum och höger uretär i förhållande till ascendens/högerflexuren? Beskriv också vad man bör identifiera för att undvika dessa skador!

Svar

Vänster uretär ligger dorsalt och lateralt om v-duplikaturen/omslaget mellan peritoneum- parietale och viscerale. Vid lösningen av sigmoideum från laterala bukväggen måste man vara noga med att gå i rätt klivage dvs mellan de båda peritonealbladen.(1,5 p)

Höger uretärs övre del ligger bakom duodenum som däremot kan skadas vid lösning av högerkolon. (1,5 p)

Fråga 33

Vad krävs för att man skall kunna diagnosticera en Meckels divertikel med ⁹⁹Tcm scintigrafi? Vilket symptom har med största sannolikhet bidragit till att den undersökningen görs? Var brukar man återfinna Meckels divertikel?

Svar

Det måste finnas aberrant ventrikelslemhinna (1p).

Ett blödande ulcus med hematochezis (1p).

Meckels divertikel kan vanligen återfinnas ca 60 cm (30-90 cm) oralt om ileocekalvalveln (1p).

Fråga 34

Vid kartläggning av eventuella etiologiska faktorer för uppkomsten av tumörsjukdomar användes epidemiologisk metodik. Vad är en

-kohortstudie?

-fall-kontrollstudie?

-interventionsstudier?

Svar

En definierad population med ett speciellt attribut som följes under en och samma tidsperiod och jämföres med en annan kohort utan detta attribut. (1 p)

Man identifierar en population med en sjukdom och jämför mot en population som saknar sjukdomen, men i övrigt liknar den förra och studerar exempelvis exponering för tänkta riskfaktorer. (1 p)

Man studerar utfallet i en population som exponerats för någon form av åtgärd/intervention och jämför med liknande population som ej exponerats för åtgärden. (1 p)

Fråga 35

I detta sammanhang kan man tala om metodens sensitivitet och specificitet. Hur definieras dessa båda begrepp.

Svar

Sensitivitet är proportionen mellan antalet sant positiva utfall/ antalet sant positiva plus antalet falskt negativa dvs. beskriver metodens möjlighet att hitta ett tillstånd i detta fall antalet patienter med lymfkörtelmetastasering. (1,5 p)
Specificitet är proportionen mellan antalet sant negativa/ antalet sant negativa plus antalet falskt negativa. I detta fall hur säker är man på att en negativ sentinel node inte kommer från en patient med lymfkörtelmetastaser trots allt. (1,5 p)

Fråga 36

Vad menas med en extra-anatomisk by-pass? Ge ett exempel på detta!

Svar

Kärlrekonstruktion som går andra vägar än den anatomiska (1,5 p). Exempel är axillo-femorala eller femoro-femorala by-pass (1,5 p).

Fråga 37

En man har opererats med en femoro-tibial by-pass. Den ockluderar efter en viss tidsrymd. Ange den troliga orsaken till ocklusionen vid de tre tidsalternativen nedan

- a) under 24 timmar efter operation
- b) 10 månader efter operation
- c) över 18 månader efter operation

Svar

- a) tekniska problem (1 p)
- b) intimahyperplasi (1 p)
- c) fortsatt arterioskleros (1 p)

Fråga 38

Vid operation av ett rupturerat bukaortaaneurysm har Du svårt att få proximalkontroll nedom njurvenen genom att föra en skänkel på en kärklämna bakom aorta i den s.k. friendly triangle. Vad finns för alternativ?

Svar

Klämma av framifrån om nedom njurvenen . Fogartykateter i aorta . Dela crus och frilägga aorta i hiatushöjd. Andra anser att thoracotomi och aortaavklämning ovan diafragma är enklast. (1 p per rätt, max 3 p)

Fråga 39

En vacker sommardag fyllde Sofia 1 år. Iklädd en polyesterklänning tultade hon runt medan pappan försökte att tända grillen. Han sprutade från mer än en meters håll mera T-gul tändvätska på de svagt glödande kolen samtidigt som Sofia föll mot strålen från flaskan. I detta ögonblick flammade elden upp inte bara i grillen utan också i Sofias klänning. Sofias mamma försökte att släcka elden med trädgårdsslangen, vilket också lyckades, varefter familjen for till sjukhuset där Du var jourhavande.

Fråga: För att enkelt och snabbt beräkna utbredningen av en brännskada hos vuxna används den s.k. 9-regeln, enligt vilken exempelvis huvudet och en arm representerar 9 % av kroppsytan. Regeln har anpassats för att också gälla barn. Hur stor procentuell andel av kroppsytan utgör nedanstående kroppsdelar hos ett 1-årigt barn?

- a) huvudet
- b) en arm
- c) ett ben

Svar

- a) huvudet 18 % < 4 år
 - b) en arm 9 %
 - c) ett ben 14 % från Ijumske till tå
- Max 3 p

Fråga 40

Sofia hade en ytlig delhudsbrännskada i ansiktet och en fullhudsbrännskada 20 % på bålens framsida och höger lår.
Vilka faktorer får Dig att betrakta hennes skador som livshotande?

Svar

Brännskador i ansiktet är alltid ett observandum då giftiga gaser kan ha andats in eller brännskada i luftvägarna kan finnas. Inhalationsskada är den mest betydelsefulla prediktiva faktorn (1 p).
Skadans utbredning (1 p) och djup (1 p).

Barn är alltid mera känsliga än vuxna,

För vuxna är > 15% andragskada inläggningsfall och även >5% tredjegrads skada vilket kräver excisioner mm.

Fråga 41

Bråck i inguinalregionen kan skilja sig åt anatomiskt. Vad kännetecknar följande bråck? Rita ev. enkla skisser om det underlättar.

- a) Richterbråck
- b) Glidbråck
- c) Femoralbråck

Svar

a) Med ett Richterbråck menas inklämning av en del av en tarmslynga. Vanligtvis är passagen primärt inte helt upphävd (1 p)

b) Ett glidbråck kännetecknas av att kolon eller urinblåsa utgör en del av bråcksäcksväggen p.g.a peritonealduplicaturens vidhäftning eller extraperitonealt vidhäftning av urinblåsan (1 p)

c) Femoralbråck: Bråcksäck längs kärlskida under inguinalligamentet (1 p)

Fråga 42

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
(0,5 p per rätt, 3 p om alla rätt)

Fråga 43

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 (3 p)

Fråga 44

En patient har rejält förhöjda gastrinvärden och Du misstänker att pat har Zollinger Ellisons syndrom.

Vilken utredning föreslår Du och var brukar tumören vara belägen?

Svar

Scintigrafi med ¹¹¹In-märkt somatostatinanalog .

Angiografi, CT, MR, endoskopiskt ultraljud samt ev. selektiv kateterisering av vena porta och gastrinbestämning (2P).Tumören oftast lokaliserad i duodenum eller pancreashuvudet(1p)

Fråga 45

En 70-årig överviktig man med en stor distal rektalcancer har veckan före operation erhållit preoperativ strålbehandling med en totaldos om 25 Gy. Han genomgår en rektumamputation med primär slutning av det perineala såret. Ett passivt drän är lagt presakralt. På uppvakningsavdelningen har han en epidural i smärtlindrande syfte. På kvällen är personalen oroad över att det kommit 2000 ml relativt ljusröd, lättflytande vätska i dränet.

Vad bör Du misstänka och vilken åtgärd vidtager Du för att bekräfta Din misstanke?

Svar

Ureterskada (2p), ta kreatinin på dränagevätska ev radiologisk kartläggning av urinvägarna(1p)

Fråga 46

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 stjälsen har normal mukosa?
- b) En högt differentierad cancer och stjälsen 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 47

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.

- Vilka kriterier har man för att operera akut?
- Hur gör man under operation för att lokalisera blödningsstället?
- Om man inte kan lokalisera blödningen annat än till kolon, hur förfar man då?

Svar

- reblödning med transfusionsbehov över 6 enheter (1p)
- Segmentell avstängning med mjuka klämmare och kontroll efter spolning alternativt peroperativ endoskopi (1p)
- subtotal kolectomi (1p)

Fråga 48

Vid operation av rektalcancer är preoperativ kartläggning av stor betydelse, liksom kännedom om de anatomiska strukturerna. Vilka två principiellt olika metoder passar bäst för att kartlägga de perirektala förhållandena, tex tumörtjocklek och regionala körtlar? Varifrån kommer art. rectalis (hemorrhoidalis) superior?

Svar

Preoperativt kan antingen endorektalt ultraljud eller MRT göras för kartläggning (2p). (CT är sämre).

A. rect. sup. kommer från aorta abdominalis via a. mesenterica inf. (1p).

Fråga 49

Ange tre förklaringar till hastigt uppkommen svår anal smärta!

Svar

Perianalt hematom. Analfissur. Trombotiserad hemorrojd. Trauma.
Max 3 p!

Fråga 50

Du har åtagit Dig att kontrollera Din pappaledige kollegas postfack. Du finner då ett PAD på en avlägsnad appendix som befunnits ha en carcinoid. Vilka ytterligare uppgifter behöver Du på PAD-svaret för att på ett adekvat sätt ta ställning till om ileocekalresektion är indicerad?

Svar

Storlek > 2 cm (1p),
Belägen i basen (1p),
Växt i mesenteriolum (1p).

Fråga 51

En 25-årig man har sedan 5 dagar tillbaka vårdats för en fulminant ulcerös kolit på en gastroenterologisk enhet. Han har fått helt adekvat behandling med steroidtillförsel i högdos och parenteral vätske- och näringstillförsel. Trots detta utvecklar han tecken på peritonit samtidigt som allmäntillståndet sviktar. Beslut om akut operation tages.

Vilket av olika tänkbara ingrepp förordar Du och motivera Ditt val av operation!

Svar

Om rectum tillåter göres kolektomi och ileostomi med eller utan mukokutan fistel från proximala rektum. Om inte proktokolektomi (3p).

Fråga 52

En i övrigt frisk 59-årig kvinna, som rökt sedan tonåren, söker för makroskopisk hematuri. Eventuellt har ett mindre buktrauma samma dag föregått hematurin. Hur utreder Du detta och inom vilka tidsramar (prioritet).

Trolig diagnos ?

Svar

Ultraljud buk, odling och cystoskopi halvakut. Om negativt utfall urografi, som bör göras ändå för fullständighets skull (2 p)

Trolig diagnos är blåstumör om infektionstecken och ultraljud är u.a. (1 p)

Fråga 53

Vad skiljer en kontinent urinreservoir ad modum Kock från en Brickerblåsa? Rita gärna en principskiss som visar skillnaderna.

Svar

Kontinent blåsreservoar enligt Kock med sk. Nipple, som fungerar som ventil och således måste blåsan tömmas med hjälp av intermitterent kateterisering (1,5p).

Brickerblåsan tömmer sig spontant och kontinuerligt via den "ileostomiliknande" tappen medan den kontinenta stomin ligger i hudplanet och inte kräver påsbandagering (1,5p).

Fråga 54

En 52-årig man har vid rektalpalpation en hård knuta i prostata och PSA är 12. Vilken utredning och behandling rekommenderas?

Svar

Utredning:

Ultraljud och biopsi för stadieindelning

Ev Igl utrymning vid diagnostisk laparoskopi

Ev skelettscintigrafi (1,5 p)

Terapi:

Kurativt syftande terapi: Op med prostatektomi eller ngn form av strålterapi. (1,5 p)

(PAD avgör strategin dvs vilken Glison grad pat har)

Fråga 55

En 3 månaders pojke och hans mamma kommer till akuten. Mamman har vid flera tidigare tillfällen noterat en utbuktning i höger lumske. 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 lumskebråck (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 56

En lite gosse kommer in med buksmärtor. Du misstänker invagination. Vilka symtom är typiska för denna sjukdom? Hur ställer Du diagnosen? I vilket åldersintervall förekommer invagination?

Svar

1. intervallsmärta, blod per rectum, palpatoriskt en bukresistens (1 p)

2. coloningjutning (1 p)

3. 2-5 år (1 p)

Fråga 57

En 35-årig kvinna har hypercalcemi och en endokrint aktiv tumör i höger binjure. Vad bör misstänkas och hur säkras diagnosen?

Svar

Multipel endokrin neoplasi (MEN) (1,5 p); parathormon, calciotointest och kontroll av hereditet (1,5 p).

Fråga 58

48-årig man har sökt för smärtor i vänster flank. Mikroskopisk hematuri. Urografi gjord, men är ua. Andra gången patienten söker akut görs ett ultraljud som visar "en tumör på platsen för vä binjure, mäter ca 3 cm". Pat är frisk utöver en hypertoni för vilken han äter T Seloken ZOC 50 mg x 1. Har nu 150/90. Vilken/vilka radiologiska undersökningar bör du beställa? I urinen kan hormonutsöndring från en dylik tumör detekteras. Vilka tre bör du beställa?

Svar

CT eller MR, samt lung-rtg (1,5 p)

Katekolaminer, aldosteron, kortison. (1,5 p)

Fråga 59

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 (1,5 p)!
Gastric bypass är bästa operationsvalet (1,5 p).

Fråga 60

Vid bedömning av neurotrauma är gradering av funktion enligt GCS (Glasgow Coma Scale) en ofta använd metod. Vilka tre olika funktioner (eller reaktioner) används i GCS?

Svar

1. Bedömning av ögonmotorik (1p).
2. Bästa motoriska reaktion (1p).
3. Verbal respons (orientering) (1p).

Fråga 61

En tidigare frisk 60-årig kvinna inremitteras till kirurgmottagningen på grund av blodig sekretion vänster bröst. Hur utreder du detta?

Svar

Efter klinisk undersökning görs mammografi/ultraljud, utstrykscytologi, galaktografi. Vid avvikande palpationsfynd görs även finnålpunktion. Vid angivande av endast trippeldiagnostik (klinisk undersökning, mammografi/ultraljud samt punktion) ges 1 p. För 3p krävs mammografi, utstrykscytologi samt galaktografi.

Fråga 62

En 45-årig man har en rund och mörkpigmenterad hudförändring mätande 7 mm i diameter på baksidan av höger lår. Du tycker att den ser ofarlig ut och exciderar den med en marginal på 4 mm runt om. PAD visar dock ett radikalt avlägsnat malignt melanom. Det är 0,65 mm tjockt och klassificeras som Clark II. Vid återbesöket för PAD-besked är såret välläkt. Vilka ytterligare åtgärder ska vidtas?

Svar

1. Utvidgad excision drygt 1 cm enligt lokalt vårdprogram (då tjockleken var < 1,0 mm) (1,5 p)
2. Anmälan till cancer-och melanomregistren samt kontroller enligt vårdprogrammet om det nya PAD-svaret anger frånvaro av tumor (1,5 p).

Fråga 63

En 40-årig tidigare frisk kvinna insjuknar med hastigt påkommande diffus buksmärta nedom naveln sedan ett halvt dygn. Vid bukpalpation är den mjuk utan defens men med distinkt ömhet nedom till höger om naveln. Den gynekologiska anamnesen är blank liksom gynekologisk undersökning. Laboratorieprover LPK, CRP och urinsticka är u.a. Laparoskopi är invändningsfri förutom en cm-stor infarcerad blå-röd bildning i anslutning till en vid sigmoideumslynga till höger nedom naveln. Sannolik diagnos? Lämplig åtgärd?

Svar

En torkverad appendicis epiploicum (1,5 p)

Ingen åtgärd är nödvändig (1,5 p)!

Fråga 64

Nämn minst tre framträdande symtom eller fysikaliska fynd vid carcinoïdsyndromet och vad som är en förutsättning för att det skall uppkomma?

Svar

Rodnad, stenos av tricuspidal- och pulmonalisostiet, diarréer, bronchialspasmer, mentala förändringar (1,5 p)

Carcinoiden skall ha metastaserat till levern, varvid serotoninet inte bryts ned utan orsakar systemsymtom (1,5p).

(Obs ovarialcarcinoid ger direkta symtom utan levermetastaser)

Fråga 65

Vid en laparoskopisk kolecystectomi visar den peroperativa kolangiografen ett 5 mm stort konkrement fritt i ductus choledochus. Ange tre alternativa sätt att lösa problemet på!

Svar

- a) transcystisk exploration
 - b) laparoskopisk koledokolitotomi
 - c) peroperativ ERCP
 - d) expektans med ev. ERCP senare
 - e) konvertering till öppen op och koledokolitotomi
 - f) spola koksalt via rtg-kateter, ev Glucagon och rtg igen
- (1 p per rätt, max 3p)

Fråga 66

Du är kirurgisk primärjour vid centralsjukhus. Klockan 02.30 söker en 73-årig relativt pigg man med känd hypertoni och förmaksflimmer p.g.a. 3 timmars plötsligt påkommen värk i vä ben. Benet är blekt och kallt.

- A. Vad misstänker Du?
- B. Hur kompletterar Du status för att stärka / utesluta misstanken?
- C. Hur handlägger Du fallet?

Svar

- A. Emboli = 1p (Andra alternativ såsom arteriell trombos eller dissektion = 0.5p)
- B. Ankeltryck, Pulsar bilat med normal puls kontralat, Hjärtrytm, (individuell bedömning max 1p vid fullständigt svar)
- C. Omedelbar kontakt med bakjour om motorik/känslstörning. Annars inläggning. Antikoagulation med Heparin/Macrodex. (individuell bedömning max 1p vid fullständigt svar. Avsaknad av tidsaspekten ger 0.5 poäng avdrag även vid fullständigt svar i övrigt)

Fråga 67

Du har som kirurg utrett och opererat en patient för bröstcancer. Du har gjort en bröstbevarande operation med sentinel node biopsi. Under operation fick du svaret att sentinel node innehöll en metastas varför du fortsatte och utförde en axillarutrymning i nivå 1 och 2. För att kunna bedöma patientens prognos och kunna avgöra vilken adjuvant behandling patienten behöver analyseras tumören på ett antal faktorer. Vilka faktorer har betydelse för prognos och val av efterbehandling?

Svar

Tumörstorlek, axillstatus, hormonreceptorer, proliferationsmarkör och HER-2-receptorstatus. (2 rätt ger 1 poäng, 3 rätt ger 2 poäng, 4-5 rätt ger 3 poäng)

Fråga 68

Hur beräknas ytan av en brännskada hos vuxna och vad karakteriserar en 3:e grads brännskada ?

Svar

Handflata 1 %
Huvud och övre extremitet 9 %
Bål 2 X 9 % x2
nedre extremitet 2 X 9 %
Genitalia 1 % (allt 1 p)

3:e grads brännskada: nekrotisk vävnad, vit utan cirkulation och ingen sensibilitet (2p)

Fråga 69

Såväl vid leverskador som i samband med galloperationer kan det blöda ymnigt. Om man med vanliga åtgärder inte snabbt förmår att få stopp på blödningen kan man tillgripa en speciell åtgärd. Vad kallas denna åtgärd och hur går detta till?

Svar

Pringles manöver dvs. kompression av v. porta och a. hepatica i ligamentum hepatoduodenale (1p).

Antingen manuellt eller med hjälp av en kärklämma (2p).

Fråga 70

Vid ablatio med axillarutrymning finns det nerver som kan skadas och ge funktionsbortfall och som därför bör identifieras. Vilka är dessa och vad blir resultatet vid en medveten eller oavsiktlig avskärning?

Svar

Intercostobrachiala nerver med nedsatt känsel på överarmens insida vanligast (1 p).

N. thoracicus longus med bortfall av m. serratus anterior(1 p) N. thoracodorsalis med bortfall av m. latissimus dorsi (vingscapula) (1 p).

Fråga 71

Duodenalruptur är en ovanlig men fruktad komplikation efter multipeltrauma. Vilka typer av trauma kan i första hand associeras med sådan skada? Vilka diagnostiska fynd kan misstänkliggöra denna skada? Hur kan man aktivt försöka diagnostisera duodenalruptur?

Svar

Direktvåld mot bröst-bukvägg, tex vid trafikolycka utan bilbälte eller cykelolycka med styrstången mot buken (1p).

Synligt kontusionsmärke på buken (1 p)

Retroperitoneal luft syns på röntgen BÖS eller CT buk (1p).

Passageröntgen med Gastrografin eller CT med kontrast (ev MRT) (1p).

Fråga 72

75-årig kvinna vårdas på kardiologen efter lyckad koronarstentning på förmiddagen. På eftermiddagen blir patienten orolig, blek och kallsvettig, blodtryck 90/60. Du misstänker blödning men ser inget uppenbart hematom vid punktionsstället i ljumsken.

- A. Vilken lokal komplikation till punktionen bör misstänkas?
- B. Diskutera lämplig handläggning!

Svar

A. Punktionsblödning med retroperitoneal utbredning (1p)

B. Op = 1p, diskussion om behov av preop CT, Hb etc ytterligare 1p.

Max 3p

Fråga 73

En 55-årig etylikar med kända esofagusvaricer söker för blodiga kräkningar. Nämn minst två differentialdiagnoser, som ofta förekommer i denna patientgrupp och som bör uteslutas?

Svar

Mallory-Weiss syndrom (1,5 p), ventrikel- eller duodenalulcus (1,5 p) samt hemorragisk gastrit (1,5 p). Max 3 poäng.

Fråga 74

En i övrigt frisk äldre kvinna som äter Diklofenak pga ledbesvär har blivit inlagd akut pga epigastralgi och en mindre hematemes. Vid gastroskopi ses ett 2 cm stort ventrikelulcus med något upphöjda kanter på bakväggen i angulushöjd. Hon erhåller medicinering med protonpumpshämmare och skrivs hem efter några dygn.

Hur följer Du upp patienten i fortsättningen?

Svar

Kontrollgastroskopi med biopsi tills fullständig ulcusläkning (ev biopsi av ulcusärr också) (2 p)

Precancerösa tillstånd och protonpumpshämmare läker sår med cancer under. Kontrollskopier kräves alltid.

Kontrollerar Helicobacterstatus och eradikerar (1 p)

Fråga 75

En 19-årig flicka söker Dig på akutmottagningen efter ett dygn av mycket kraftiga smärtor till höger strax nedom McBurneys punkt och mot symfyssen. Hon har så ont att hon har svårt att medverka vid undersökningen. Hon är tidigare inte opererad. Hon står på p-piller som hon tagit regelbundet och hade en normal blödning för 14 dagar sedan. Vad misstänker Du och hur utreder Du henne i fortsättningen?

Svar

Kraftiga smärtor och oro med svårighet att medverka är mindre vanligt vid appendicit. En gynekologisk åkomma är förstahandsval. Unilateral smärta talar emot STD och p-piller mot X. Trolig orsak torsion av adnex (2 p). Många gånger svårt att se på vaginalt ultraljud och att känna vid IU. Laparoskopi bör ske snarast (1 p). Spontan detorkivering sker ofta och kliniken kan återkomma, varför laparoskopi och smärttillstånd bör ske synkront för att säkra diagnos och för att undvika gangrän.

Fråga 76

Nämn minst 3 faktorer som påverkar beslutet att operera ett aortaaneurysm elektivt. Försök kort att vikta faktorerna.

Svar

Omnämnande av kända riskfaktorer för ruptur d.v.s. Aneurysmdiameter, tillväxttakt, ev. ulceration (1 poäng per riskfaktor).

Omnämnande av svårighetsgrad vid ev. åtgärd, möjlighet till endovaskulär åtgärd, patientens allmäntillstånd, förväntad överlevnad, ytterligare 1 poäng var.

Dock max 3 p.

Avsaknad av diameter som riskfaktor ger 1 poäng-avdrag även om massor av andra faktorer listas korrekt.

Fråga 77

Vid diskussion kring nyttan av sk. damage control förekommer begreppet "den dödliga triaden". Vad innefattar detta begrepp?

Svar

Hypothermi (1 p), Acidosis (1 p), Koagulationsrubbing (1 p)

Fråga 78

Du läser en vetenskaplig artikel där det anges två resultat på följande sätt, båda grupperna består av 115 patienter.

Grupp A: medelvärde 53 med 95 % KI (konfidensintervall) 34-67

Grupp B: medelvärde 65 med 95 % KI 60-70

Beskriv vad som menas med konfidensintervall.

Är det signifikant skillnad mellan grupp A och B? Motivera!

Svar

Konfidensintervall är det sifferområde där det sanna värdet sannolikt befinner sig. I detta fall har man valt sannolikheten 95% (1,5 p).

Signifikant skillnad mellan de två grupperna föreligger inte eftersom de två konfidensintervallen överlappar varandra (1,5 p).

Fråga 79

En man som druckit några öl blir brutalt nedslagen och sparkad på den lokala puben. Han träffas i skrevet och i buken nedom naveln. Han klagar över smärta kring symfyssen och har märken i huden efter sparkarna. Hur diagnostiserar Du en blåsraktur och hur behandlar Du en isolerad extraperitoneal blåsraktur om tecken på andra intraabdominella skador saknas?

Svar

Suprapubisk smärta och hematuri är karaktäristiska. Även tömningssvårigheter är vanligt. Diagnosen ställs bäst via en cystografi med kontrast via urinkateter. Cystografin kan utföras både vid DT och slätrtg (1,5 p). Tecken på blåsraktur kan ses även utan kontrast vid en DT men säkerheten sjunker. Behandlingen av isolerad extraperitoneal blåsraktur är i 1:a hand kateteravlastning i 10-14 dagar (1,5 p).

Fråga 80

En patient opereras för ett kallt adenom till höger på halsen. Tre timmar efter operationen svullnar det plötsligt upp på halsen och patienten får andningssvårigheter.

Vilken komplikation har inträffat och vad skall göras?

Svar

Akut blödning, såret måstet omedelbart öppnas och blödningen/heatomet töms ut för att undvika kvävning
(3p)