

Kortvarsfrågor progresstest gastroenterologi 2025, 47 frågor, 55p

1. Du gastroskoperar Sven 62 år som för två månader sedan fick påvisat reflux esofagit grad C och Barretts esofagus. Han har nu fått PPI behandling i två månader och kommer för kartläggning (indexgastroskopi) av Barretts-segmentet.
 - a. Vilken klassifikation använder du för att beskriva längden av segmentet och vilka två parametrar ingår i klassifikationen? 1p
 - b. Vad innebär att man biopserar enligt Seattleprotokollet? 0.5p
 - c. Vilket histopatologiskt fynd bekräftar din Barretts-misstanke? 0.5p

Svar: a. Pragklassifikationen. Där ingår sträckan av cirkumferent utbredning från gastroesofageala övergången + avståndet mellan längsta synliga utbredning och gastroesofageala övergången. 0.5p för rätt namn på klassifikationen och 0.5p för rätt beskrivning. b. Fyra kvadrantbiopsier för varje 2 cm av Barrettssegmentet 0.5p. c. Intestinal metaplasi 0.5p

2. Vid graviditet ses ofta en viss biokemisk leverpåverkan som vanligen är godartad men ibland av mer allvarlig karaktär.
 - a. Vilken potentiellt allvarlig leversjukdom har en stark koppling till preeklampsi? 0.5p
 - b. En gravid kvinna i 9 månaden drabbas relativt plötsligt av insättande buksmärta, hepatomegali och ascites. Vilken allvarlig leversjukdom har hon sannolikt drabbats av? 0.5p

Svar: a. HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets). 0,5 p även om bara förkortning. b. Budd-Chiari syndrom 0.5p

3. Du träffar en 34-årig kvinna på mottagningen med nydiagnostiserad Crohns sjukdom. Du överväger olika behandlingsstrategier. I diskussionen med patienten går du igenom steroider, tiopuriner, metotrexat, anti-TNF, integrinhämmare, IL-23-hämmare, IL-12/23-hämmare samt JAK-hämmare. Patienten berättar då att hon och hennes sambo har stark graviditetslängtan. Vilka två av dessa läkemedel bör du helst undvika i detta fall? 1p

Svar: Metotrexat och JAK-hämmare. 1 rätt->0.5p, 2 rätt->1p

Metotrexat är kontraindicerat p.g.a. teratogenicitet, JAK-hämmare (upadacitinib i detta fall) är ännu kontraindicerat då djurstudier bland annat visat på reproduktionstoxikologiska effekter och det saknas säkerhetsdata vid graviditet.

4. Vid bedömning av en IBD-patient med förlorat behandlingssvar på exempelvis infliximab, talar man om farmakodynamisk respektive farmakokinetisk sekundär behandlingssvikt.

- a. Hur kan man skilja dessa åt i kliniken? 0.5p
- b. Vad betyder farmakodynamisk behandlingssvikt? 0.5p

Svar: a. Genom att mäta läkemedelskoncentration och antikropps nivåer (TDM, therapeutic drug monitoring). 0.5p för svar med både konc+antikroppar. b: farmakodynamisk behandlingssvikt= förlorat biologiskt svar trots adekvat läkemedelsnivå 0.5p. Att jämföra med farmakokinetisk behandlingssvikt: låg läkemedelsnivå p.g.a. ökad elimination, vanligen antikropps bildning (s k anti-drug antibodies).

5. Linnea 29 år har allergisk astma och under det senaste halvåret tillkomst av röda kliande utslag på bröstet, armar och ben. Klådan förvärras när hon duschar varmt och i samband med träning. Reagerat med kraftig allergisk reaktion på getingstick och S-Tryptas som tagits som del av allergiutredningen är förhöjt till 53 µg/L (ref <11µg/L). Sedan en månad tillbaka frekventa diarréer utan blod. F-Calprotectin normalt liksom utredning avseende bakomliggande gastrointestinal infektion. Du har utfört en ileokoloskopi som var makroskopiskt normal och där PAD inte visar något talandes för mikroskopisk kolit eller eosinofil kolit.

Vilken diagnos misstänker du, och vad gör du för att bekräfta diagnosen? 1p

Svar: Intestinal mastocytos. 0.5p. Färgar biopsier för mastceller i colonbiopsier (eftersom dessa inte syns inte i rutinfärgning). 0.5p. Befintliga biopsier kan förslagsvis färgas för tryptas och/eller CD117, samt att antalet mastceller/synfält (HPF) beräknas.

6. Vid utredning av svår motilitetssjukdom som engagerar hela GI-kanalen utförs tunntarmsmanometri. Det mest påtagliga fyndet talande för svår neuromuskulär tarmsjukdom är frånvaro av MMC fas III. Vad står MMC fas III för och vilken är översiktligt dess funktion? 1p

Svar: migrerande motorkomplex fas III (eller migrating motor complex) ses under fasta och är regelbunda kraftfulla kontraktioner som "städar"/rensar magsäcken från större partiklar (osmält mat), sekret och bakterier. 0.5p för rätt benämning, 0.5 p för funktion (behöver inte vara exakt men tyda på förståelse).

7. Refeeding syndrom (metabolt överbelastningssyndrom) kan uppstå när en person börjar äta efter en längre tids bristande nutrition.
- a. Ange ett typiskt kliniskt symtom (inte blodprov) då detta kan misstänkas vid återupptagen nutrition? 0.5p
 - b. Hur förebyggs refeeding syndrom? 1p

Svar: a. hjärtsviktssymtom, andnöd/lungödem, ödem/ascites, medvetandesänkning. 1 rätt-> 0.5p

b. Förebyggs genom att man ger patienten empirisk behandling med vitamin tiamin iv, låter patienten äta max hälften av sitt energibehov, monitorerar fosfat, kalium, magnesium och

substituerar dessa salter vid behov. Man får sedan långsamt över någon veckas tid gradvis öka näringstillförseln till patienten till normal nivå. 1 p poäng om svaret är förståeligt och innehåller både monitorering av salter och begränsat energiintag. 0.5p om förståeligt men ofullständigt.

8. Nämn tre (3) riskfaktorer för läkemedelsutlöst leverskada (DILI) förutom dosering. 1p

Svar: Ålder, Kvinligt kön, samtidig användning av läkemedel som inducerar leverenzym (induktion av P-450 kan förändra metabolism och potentiera leverskada), malnutrition, genetiska varianter (vissa haplotyper ökar tex risk för antibiotikautlöst leverskada) 1-2 rätt svar - >0,5p, 3 rätt->1p

9. Vad kallas det syndrom där mag-tarmkanalens motilitet är kraftigt påverkad av neurologisk eller neuromuskulär degeneration av enteriska nervplexus och/eller muskulatur i tarmväggen, och som leder till handikappande kroniska buksmärter och ileus/subileus? Ange fullständig benämning. 0.5p

Svar: Kronisk intestinal pseudoobstruktion eller Chronic intestinal pseudo obstruction. För 0.5p krävs helt korrekt svar på svenska eller engelska.

10. En 36-årig man med ankyloserande spondylit diagnostiseras med ulcerös kolit. Han har behandlats med mesalazin och azatioprin men har otillräcklig effekt. Han är nu aktiv både i sin kolit och i sin ankyloserande spondylit. Vilka läkemedelsklasser har som singelterapi indikation för båda tillstånden? 1p

Svar: Anti-TNF, JAK hämmare. 0.5 p/grupp (bara 0.5p för läkemedel inom *samma* grupp). Avdrag med 0.5p per felaktig grupp (men slutsumman kan inte gå under 0p)

11. En 42-årig man med ileocekal Crohns sjukdom har genomgått ileocekal resektion. Vid uppföljande koloskopi efter 9 månader görs koloskopi för att bedöma eventuellt recidiv i anastomosen och neoterminala ileum.

- Vad heter det scoring-system som används vid denna bedömning? 0.5p
- Varför är det kliniskt relevant att skilja mellan lesioner i anastomosen och neoterminala ileum? 0.5p

Svar: a. Rutgeerts score, 0.5 p (stavfel bör tillåtas). b. Lesioner i neoterminal ileum har starkare koppling till kliniskt recidiv och är därför associerade med sämre långtidsprognos 0.5p

12. Vilka två engelska begrepp används för att subgruppera funktionell dyspepsi utifrån symtomkomplex, och vilka symtom kännetecknar vardera subgrupp? 2p

Svar: Epigastric pain (EPS) och Post-prandial distress syndrome (PDS). EPS: epigastriell smärta eller brännande obehag inte nödvändigtvis associerat till måltid. PDS: måltidsinducerad tidig mättnadskänsla, fyllnadskänsla. Samtidigt förekommer ofta uppblåsthet i övre buken, illamående och rapningar. 0.5p/rätt subgruppsbenämning + 0.5p/rätt symtombeskrivning (utan krav på exakt formulering)

- 13.** Vilket är det gemensamma esofagus-manometri-fyndet för alla typer av akalasi? Nämn tre (3) rekommenderade behandlingsmetoder för akalasi. 1.5p

Svar: Utebliven relaxation av nedre esofagussfinktern (LES) 0.5p

Botox-terapi, pneumatisk dilatation, peroral endoskopisk myotomi (POEM), Hellers (laparoskopisk) myotomi. 1-2 rätt->0.5p, 3rätt->1p. Ingen poäng för läkemedelsbehandling, typ nitroglycerin och ca-blockare då detta avråds i guidelines.

- 14.** Nämn två (2) kliniska situationer där det är indicerat med parenteral nutrition vid inflammatorisk tarmsjukdom? 1p

Svar: Inför kirurgi, vid tarmsvikt av allvarlig grad, när oral och enteral nutrition inte räcker till, vid kontraindikationer mot att nutriera i tarmen såsom perforation eller ileus. 0.5p/rätt svar

- 15.** Nomenklaturen för steatotisk leversjukdom ändrades 2023, och i samband med detta introducerades begreppet Met-ALD. Vad definierar detta tillstånd? 1p

Svar: Patient med metabolt associerad steatos som samtidigt har en alkoholkonsumtion som anses vara bidragande till leversjukdomen men *inte* uppfyllande alkohollevversjukdom (ALD). För rätt svar behövs inte detaljer men svaret bör spegla förståelse för kombinerad metabol- och alkoholorskad leverskada.

Inte nödvändigt för poäng: gränserna för Met-ALD har satts till 140-350 g/v (20-50 g/d) för män, 210-420 g/v (30-60 g/d) för kvinnor.

- 16.** Alkoholmarkören B-PEth används ofta inom sjukvården, inte minst inom hepatologin.

b. Vad står förkortningen för? 0.5p

c. Vad är PEth för slags molekyl? 0.5p

Svar. a. Fosfatidyletanol 0.5p b. En fosfolipid (som bara bildas i närvaro av etanol) 0.5p

- 17.** Ange två exempel på extraintestinala hud-manifestationer vid IBD. 1p

Svar: erythema nodosum, pyoderma gangrenosum, Sweets syndrom. metastatisk CD (kan liknas vid en psoriasis-variant varför även psoriasis bör godkännas). 0.5p/rätt svar, max 1p.

18. Nämn tre (3) patofysiologiska mekanismer som kan användas för att förklara patofysiologin bakom IBS? 1,5 p

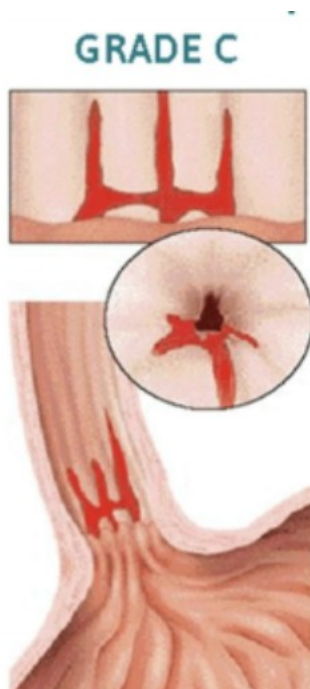
Svar: Förändrad/"uppvriden" neurologisk kommunikation/interaktion mellan tarm och hjärna, Visceral hypersensitivitet och förändrad motilitet, Immunologiska avvikelser, Variationer i tarmens mikrobiota, Variationer i tarmens barriärfunktion, Känslighet för kostkomponenter. Ärftlighet/genetisk predisposition, Psykosociala faktorer. 0.5p/rätt svar, max 1.5p. Behöver inte vara exakta formuleringar.

19. Vilken gastroenterologiskt relevant diagnos kan du koppla till cannabisbruk, och vilken receptor i huden förklarar att patienter med detta syndrom lindras av varma bad? 1p

Svar: Hyperemesis cannabinoides (cannabis-triggade kräkningar) 0.5p.
Chilireceptorn/capsaicinreceptorn/vanilloidreceptorn/TRPV1 (många namn på samma receptor, ett räcker) 0.5p

20. Vad menas med refluxesofagit grad C enligt Los Angeles klassifikationen? 1p

Svar: esofagit-skador som är sammanhängande (mellan två slemhinneveck) men inte engagerar hela circumferensen (<75%). 0.5p för sammanhängande/överbyggande och ytterligare 0.5p för korrekt utbredning.



21. Vid en diagnostisk laparocentes (bukttappning) ordineras alltid ascites-analyser, åtminstone cytologi, ascites-LPK och SAAG.

- a. Vad står förkortningen SAAG för? 0.5p
- b. Hur kan SAAG hjälpa till att skilja exsudat från transudat? 0.5p
- c. Ange minst 3 sjukdomstillstånd som kan ge exsudativ ascites 0.5p

Svar: a serum-ascites-albumingradienten (SAAG). 0.5p b: exsudat har hög ascites- albuminhalt och därmed låg SAAG (gräns <11g/L) medan transudat har förhållandevis låg ascites- albuminhalt. 0.5p c: Peritoneal carcinomatos (typfall ovarialca, pankreasneo, ventrikelca), pankreatit, tarmperforation, peritoneal tuberkulos, nefrotiskt syndrom, 1-2 rätt->0p, 3rätt->0.5p

- 22.** Vid koloskopi tar du bort en skaftad polyp som är 15 mm stor i kolon sigmoideum. Vilka tre(3) frågor är relevanta i PAD-remissen? 1p

Svar: Polypotyp? Dysplasi grad? Radikalitet? 1 rätt->0p, 2 rätt->0.5p, 3 rätt->1p

- 23.** Vilken intravenös antibiotikabehandling och behandlingstid rekommenderas vid samhällsförvärd spontan bakteriell peritonit där man beslutat om inläggande behandling (tex vid samtidig njursvikt)? 1p

Svar: (3e generationens) cefalosporin, vanligen cefotaxim, 4 g/dygn i 5 dagar. 1p poäng för rätt preparat och rätt behandlingstid. 0.5p om en av dessa. Pip-Taz godkänns ej, men bör ges vid nosokomiala SBP. Inte heller ciprofloxacin godkänns.

- 24.** De s k modifierade Truelove-Witts-kriterierna definierar ett akut skov i ulcerös colit.

- b. Här finns ett obligatoriskt villkor, dvs som alltid ska vara uppfyllt. Vilket? 0.5p
- c. För att uppfylla definitionen för ett akut skov skall ett av totalt 5 ytterligare kriterier vara uppfyllda. Nämn minst 4 av dessa! 1p

Svar: a: >6 blodtillblandade avföringar/dag 0.5p b: Pulsfrekvens >90, Temp >37.8°C, Hb >105 g/L, SR > 30 mm, CRP > 30 mg/L. 1 rätt->0p, 2-3 rätt->0.5p, 4 rätt->1p

- 25.** Vid mikroskopisk kolit ses i mikroskopet vanligen en kronisk inflammation i lamina propria och en ytepitelskada. Utöver detta finns typiska histopatologiska fynd för varje subgrupp. Vilket histopatologiska fynd definierar mikroskopisk resp kollagen kolit? För full poäng krävs att även cut off-nivåer anges. 1.5p

Svar: Kollagen kolit: förtjockat kollagenskikt (under ytepitelet) på minst 10 µm. Lymfocytär kolit: ökat antal lymfocyter i ytepitelet (IEL), minst 20 per 100 epitelceller. 0.5p per/svar, och ytterligare 0.5p om korrekt siffror (10 µm resp 20/100)

26. Nämn tre (3) faktorer som bör leda till undersökning av tarmen med koloskopi vid utredning av IBS-liknande besvär? 1p

Svar: Rektal blödning i anamnesen. Symtomdebut efter 40-50 års ålder. Viktnedgång som inte kan förklaras av minskat kaloriintag. Hereditet för GI cancer eller IBD. Även rikliga diarréer bör accepteras. 3 rätt->1p, 2 rätt->0.5p, 1 rätt->0p

27. Nämn tre (3) sjukdomar som kan ge malabsorption och inflammation i duodenum så mår mindre vanliga än celiaki och HP-duodenit. 1p

Svar: Tropisk sprue. Whipples sjukdom. Kollagen duodenit. Eosinofil duodenit. 1-2 svar->0.5p, 3 rätt->1p

28. Gilberts syndrom är ett medfött asymtomatiskt och godartat tillstånd som ger stegring av bilirubin.

- a. Vilken sorts bilirubin-avvikelse ses hos dessa individer? 0.5p
- b. Vilket leverenzymet är nedreglerat vid Gilberts syndrom (förkortningen tillräcklig)? 0.5p
- c. Hur kan man förklara att män i genomsnitt har högre bilirubin-nivåer än kvinnor vid Gilbert syndrom? 0.5p

Svar: a. Okonjugerad hyperbilirubinemi 0.5p, ibland bra att lägga till "icke-hemolytisk" men detta behövs inte för rätt svar b. Glukuronyltransferas, UGT 0.5p c. Bildningen av UGT (transkriptionen av genen som uttrycker UGT1) påverkas av testosteron (testosteron ndregulerar transkriptionen av genen som uttrycker UGT1) 0.5p

29. Ulcerös colit och Crohns sjukdom är så kallade kriteriediagnoser, baserade på en sammanvägning av huvudsakligen 3 kriterier, under förutsättning att feces-infektionsdiagnostik är negativ. Vilka? 1p

Svar: Anamnes, Endoskopi eller radiologi, Histopatologisk undersökning (PAD). 1 rätt->0p, 2 rätt-> 0,5p, 3 rätt -> 1p

30. Du får svar från patologbedömningen av slumpmässiga biopsier från en 44-årig man med ulcerös kolit som du genomförde en endoskopisk surveillance-skopi på för 4 veckor sen. Svaret från patologen anger "höggradig dysplasi" i px från vänsterkolon men även "måttlig akut inflammatorisk aktivitet". Hur bör du handlägga detta? 1p

Svar: Tar upp fallet för diskussion vid multidisciplinära konferenser (MDK). Höggradig dysplasi vid ulcerös kolit är i regel indikation för kolektomi. Vid samtidig inflammatorisk aktivitet bör diagnosen bekräftas av en second opinion från annan erfaren GI-patolog, eftersom inflammation kan försvåra dysplasigradering. 0.5p per rätt process (understruken) men även poäng om dessa beskrivs på ett förståeligt sätt (utan samma terminologi).

31. Pga klinisk misstanke om eosinofil esofagit har du tagit biopsier på tre nivåer i esofagus, sammanlagt 6 biopsier.

- a. Varför bör biopsier tas på tre olika nivåer i detta sammanhang? 0.5p
- b. Vilka tre kriterier krävs för att ställa diagnosen Eosinofil esofagit? 1p

Svar: a) Inflammationen vid EoE sitter ofta fläckvis i esofagus och det föreligger inte alltid makroskopiska fynd. Enbart distala biopsier kan ge falskt positivt svar om patienten har samtidig GERD. Att av dessa svar accepteras för 0.5p b) i) Symptom relaterade till esofageal dysfunktion, ii) histopatologiskt påvisat ökat antal eosinofiler, ökat antal eosinofiler (>15 eosinofiler/synfält men krävs inte för rätt svar) iii) andra alternativa förklaringar till eosinofilin anses uteslagna. 1-2 rätt->0.5 p, 3 rätt->1p

32. Ann-Katrin 43 år gammal och apotekare och du behandlar henne för funktionell förstoppning. Du ordinerar nu Prukalogrid (Resolor) och Ann-Katrin undrar via vilken receptor och hur (agonist eller antagonist) läkemedlet utövar sin effekt? 1p

Svar: Agonist till serotonin (5HT₄)-receptorn. 0.5p för serotonin (eller 5HT₄) och 0.5p för agonist (eller hämning).

33. För att beskriva tarmens renhet vid koloskopi används en Boston Bowel Preparation Scale där undersökaren skattar vänster colon, transversum samt höger colon.

- a. Vad innebär 3 poäng vid en mätpunkt? 0.5p
- b. Vilken poäng krävs för att renheten vid undersökningen är "acceptabel" (Godkänt för Ottawa scale)? 0.5p

Svar: a. 3p är helt rent från avföring efter rengöring. 0.5p b: För acceptabel renhet krävs ≥ 6 totalpoäng krävs och ≥ 2 p i varje segment. 0.5p endast om helt rättsvar.

34. Primär skleroserande kolangit (PSC) är en viktig extraintestinal manifestation vid IBD.

- a. Hur stor andel av IBD-patienter utvecklar PSC? 0.5p
- b. Hur påverkar PSC-diagnosen behovet av endoskopisk kolon-övervakning (surveillance)? 0.5p
- c. Nämn 2 faktorer som är förknippade med ett mer godartat PSC-förlopp? 0.5p

Svar a) 2–7 %. 0.5p för ett svar inom intervallet. b) Endoskopisk övervakning (surveillance) inleds redan vid PSC-diagnosen (dvs inte efter 8–10 års duration av IBD) och genomförs årligen 0.5p för helt rätt svar. c: kvinnligt kön, small duct-sjukdom, crohn, lågt ALP, låg ålder vid debut. 2 rätt krävs för 0.5p

35. En 27-årig kvinna genomgår CT-buk som led i utredning av oklar buksmärta. I levern ses en lesion som är intensivt kontrastladdande i artärfas. Den mäter 3,5 cm, har en central ärrbildning och är lokaliserad i segment II. Fyndet bedöms i sammanhanget som ett bifynd.

- a. Vad är mest detta mest sannolikt för lesion? 0.5p
- b. I vilken leverlob ligger förändringen? 0.5p
- c. Vad kallas segment 1 med ett annat namn? Segmentet är funktionellt separat från höger och vänster lob eftersom det har egen portavensförsörjning och venöst avflöde. 0.5p

Svar: a. FNH (Fokal nodulär hyperplasi) 0.5p b. Segment 2 ligger i vänster leverlob 0.5p c. lobus caudatus 0.5p

36. För att tolka blodprover vid en pågående leverskada är det bra att känna till halveringshastigheterna för ALAT och ASAT.

- a. Vilken av dessa båda enzymer har kortast halveringstid och sjunker därmed snabbare vid en skada i läkning? 0.5p
- b. Vilken av ALAT och ASAT är mest leverspecifikt? 0.5p

Svar: a. ASAT har kortast T1/2 (ca 12 timmar). 0.5p b. ALAT 0.5p

37. Upadacitinib (JAK-hämmare) används numera vid måttlig till svår Crohns sjukdom. En viktig biverkan är ökad risk för reaktivering av varicella zoster-virus (bältros). Ungefär hur stor andel av patienterna som behandlas med upadacitinib drabbas av bältros under ett år om man utgår från kliniska prövningar? 0.5p

Svar: 4–7 % av patienterna (rätt om inom intervallet)

38. Nämn två (2) histopatologiska fynd som är typiska för ulcerös colit och två (2) som är typiska för Crohns sjukdom. 1p.

Svar: Crohns sjukdom: transmural inflammation, Granulom eller jätteceller, diskontinuerlig inflammation, lymfoida sår, fokal lymfocytära infiltrat. 2 rätt->0.5p

Ulcerös colit: mukosal ytlig inflammation, basal plasmocytos, kryptarkitekturstörning, uppfrensning av ytepitelet, förlust av bägarceller och mukosala ulcerationer. 2 rätt->0.5p

39. En 34-årig patient med Crohns sjukdom i kolon och rektum har utvecklat en perianal fistel, med pågående inflammation i rektum. MR bäcken visar en transsfinkterisk fistelgång enligt Parks-klassifikationen.

a. Vad innebär en transsfinkterisk fistel? 0.5p

b. Vilken behandlingsprincip bör tillämpas för denna patient? 1p

Svar: a) Fistelgången löper genom både interna och externa sfinktern, från rektum/analkanalen ut till huden. 0.5p

b) Undersökning i narkos med dränage och seton-inläggning för att förhindra abscess kombinerat med biologisk terapi med infliximab för att inducera och upprätthålla läkning.

40. Kaj 23 år söker mottagningen pga känsla av ofullständig tarmtömning och smärta i buken vid defekation sedan lång tid. Avföringen är ofta kladdig och han kan behöva gå 4-5 gånger per dag. Du misstänker IBS och börjar med en noggrann anamnes. Vilka är Rom IV-kriterierna för IBS, och vilket kriterium är obligat? 1.5p

Svar: Buksmärta (obligat) minst 1 d/v senaste 3 mån med debut för minst 6 mån sedan som är relaterad till 2 av 3 av följande: 1. relaterad till tarmtömning 2. associerad med förändring av avföringsfrekvens 3. associerad med förändrad avföringskonsistens

0.5p för buksmärta + obligat. Övriga 3 faktorer rätt->+1p, 2 övriga faktorer rätt->+0.5p, 1 övrig faktor rätt->0p

41. Nämn två (2) vanligt förekommande läkemedelsgrupper som påverkar tarmmotiliteten så mycket att de alltid bör vara seponerade vid exempelvis ventrikeltömningstest. 1p

Svar: Opioider och GLP1-analoger. 0.5p/rätt svar.

42. Autoimmun pankreatit med samtidig (autoimmun) kolangit kan ofta relateras till en inflammatorisk systemsjukdom.

a. Vilken sjukdom? 0.5p

b. Vid autoimmun pankreatit brukar pankreas ha ett typiskt radiologiskt utseende. Vilket? 0.5p

Svar: IgG4-relaterad sjukdom (IgG4RD), även IgG4-syndrom accepteras. 0.5p b: Korvlik pankreas ("sausage like" pancreas), dvs en jämnt diffust svullen pankreas 0.5p

43. Vilka tre (3) separata histopatologiska komponenter ska graderas vid en histopatologisk duodenalslemhinne-bedömning enligt Marsh-kriterierna hos patient med misstänkt celiaki? 1p

Svar: intraepitelial lymfocytos, krypthyperplasi och villusatrofi. 1 rätt->0p, 2 rätt->0.5p, 3 rätt->1p

44. Vissa gastroenterologiska sjukdomsgrupper har särskilt stor risk att drabbas av brist på fettlösliga vitaminer.

- a. Nämn två (2) sådana sjukdomsgrupper! 0.5p
- b. Vilka är de fettlösliga vitaminerna? 0.5p

Svar: a. kolestatisk leversjukdom, pankreasinsufficiens, utbredd tunntarms-sjukdom (t ex Crohns sjukdom). 0.5p om 2 korrekta svar, annars 0p. b: Vitamin A, D, E och K. För 0.5p krävs alla rätt, 0p om en fel vitamin anges.

45. Nämn minst tre (3) initiala åtgärder vid akut njursvikt (AKI) hos en cirrospatient, oavsett etiologi? 1p

Svar: 1. Seponera läkemedel som påverkar njurarna (diuretika och andra potentiellt nefrotoxiska läkemedel) 2. Överväg utsättning av betablockad 3. Screena för och behandla ev. infektion 4. Behandla eventuell dehydrering. 1 rätt->0p, 2 rätt -> 0,5p, 3 rätt -> 1p

46. Albin är 32 år och har mångårig eosinofil esofagit (EoE). Han var initialt kostbehandlad med gott resultat, därefter protonpumpshämmare och de senaste åren stått på lokalt verkande budesonid. Nu har han tyvärr behandlingssvikt och uttalade symptom där nästan allt fastnar i esofagus. Vid gastroskopi ses en esofagus med typisk bild av EoE. Biopsier från tre olika nivåer bekräftar eosinofili (>90 eos/HPF).

- a. Nämn två (2) endoskopiska fynd som är typiska vid EoE. 0.5p
- b. Vilket är ditt nästa behandlingsalternativ? 0.5p
- c. Vilken är läkemedlets immunologiska verkningsmekanism? 0.5p

Svar: a) trakealisering, ödem med vita plack/exsudat, långsgående fåror och skör slemhinna (crepe paper mucosa), ibland strikturering. 2 rätt->0.5p b) Biologisk behandling med Dupixent (dupilumab) 0.5p (för rätt räcker antingen Dupixent eller dupilumab). c) IL-4/IL-13 hämmare 0.5p

47. Vid misstanke om neuroendokrin tumör i magtarmkanalen kan Chromogranin A analyseras som biomarkör. Vilket vanligt läkemedel kan ge falskt positiva resultat av analysen? 0.5p

Svar: PPI/protonpumpshämmare (Även enskilda generika såsom Omeprazol ger 0.5p