

Oppgave 1 (10 p)

1. På innsiden av kinnet like lateralt for nest bakerste molar i overkjeven (17 og 27).
2. Det er vanligst med godartede svulster (80% godartede og 20% ondartede).
3. Den vanligste er pleomorft adenom (spyttkjertel blandingstumor).
4. Disse spyttkjertelsvulstene bør fjernes kirurgisk da de kan transformeres til ondartede svulster over tid, særlig etter 10 år. Antatt transformasjonsrate ca 10% etter 15 år. Man må da selvsagt også ta hensyn til pasientens alder og forventede gjenværende levealder når dette vurderes, sammen med komorbiditet og operasjonsrisiko for øvrig.
5. Nei, en kan lett skade facialisnerven – spesielt hvis tumor sitter i den dype lappen og løfter nerven opp mot huden.

Dersom det er en ondartet svulst kan kreftceller spres ut i det omkringliggende vevet og huden og det gjør det vanskeligere å oppnå radikal behandling.

Dersom det er et pleomorft adenom (som er mest sannsynlig) kan dette recidivere (multifokalt) hvis man åpner kapselen og da øker faren for ondartet transformasjon.

6. Det tryggeste er å få utført en punksjonscytologisk prøve. En unngår da problemene ovenfor og en får vanligvis rikelig materiale til at en erfaren patolog kan stille riktig diagnose, i alle fall skille mellom en ondartet og en godartet svulst i de fleste tilfeller.

En trygg måte å gjøre dette på er ved å henvise til en "tumor colli poliklinikk" eller annen poliklinikk hvor det tas punksjonscytologiske prøver med samtidig ultralydveiledning. Billeddiagnostikk alene gir ingen eller liten informasjon om histologi (selv om PET er mer sensitiv mhp malignitet).

7. Det foreligger en perifer facialisparese (til forskjell fra sentral facialisparese). Dette skyldes at svulsten infiltrerer nerven som passerer gjennom glandula parotis.

8. a. At konsistensen er hard og knudrete (i motsetning til myk og elastisk).
- b. At tumor er fiksert til hud eller underlag (i motsetning til fritt bevegelig).
- c. At det foreligger sekundærsvulster (metastaser) på halsen.

9. Ja, det finnes lymfeknuter inne i parotis som kan inneholde metastase. Dette er oftest fra plateepitelcarcinomer (eller maligne melanomer noe sjeldnere). Utgangspunktet er oftest hud fra samme side av hodet, helst tinning, øre og hodebunn.

Oppgave 2 (10 p)

Svar spørsmål 1: Lungeemboli og akutt hjerteinfarkt. Forhøyet D-dimer kan indikere tromboembolisk sykdom, men svært usikkert parameter når CRP er forhøyet. Vurderer indikasjon for CT lungearterier ut fra algoritme for sannsynlighet for lungeemboli. Tar EKG for å utelukke hjerteinfarkt.

Poeng spørsmål 1: maks 2 poeng; 1 poeng for lungeemboli med forslag CT lungearterier og 1 poeng for akutt hjertesykdom med EKG (eller ultralyd av hjertet)

Svar spørsmål 2: Pasienten kan ha pneumoni forårsaket av bakterie som ikke er følsom for penicillin, eks Hemofilus Influenzae. Man må også mistenke en virusinfeksjon som har gitt pneumoni eller en atypisk pneumoni med mycoplasma eller Chlamydia eller legionella som ikke responderer på penicillin.

Poeng spørsmål 2: maks 3 poeng; 1 poeng for Hemofilus Influenzae og 1 poeng for atypisk pneumoni virus/mycoplasma/chlamydia; 1 poeng for Legionella

Svar spørsmål 3: Blodkulturer, prøve fra nese/svelg for direkte påvisning av mikrober, antigen hurtigtest for påvisning av pneumokokker eller legionella i urin

Poeng spørsmål 3: Maks 1 poeng; må ha med blodkulturer pluss enten prøve fra nese/svelg og/eller antigen test for å få 1 poeng

Svar spørsmål 4: Ved interstitiell pneumoni er årsaken primært ventilasjons/perfusjonsforstyrrelser. Ved bronkopneumoni og især lobær pneumoni spiller shunting en større rolle.

Poeng spørsmål 4: Maks 2 poeng; 1 poeng for ventilasjons/perfusjonsforstyrrelser og 1 poeng for shunting.

Svar spørsmål 5: Behandling av alvorlig pneumoni erhvervet utenfor institusjon: Dersom tilstanden oppfattes som atypisk pneumoni forårsaket av mykoplasma eller klamydia er riktig antibiotika valg Erytromycin eller doksycylin. Ved bakteriell pneumoni uten sikker effekt av penicillin (eks H. Influenzae) kan man legge til et aminoglykosid (eks gentamicin) eller seponere penicillin og gi et tredje generasjons cefalosporin (eks Cefotaksim).

Poeng spørsmål 5: Maks 2 poeng; 1 poeng for erytromycin og/eller doksilylin; 1 poeng for å legge et aminoglykosid til penicillin og/eller seponere penicillin og gi et tredje generasjons cefalosporin (eks Cefotaksim).

Oppgave 3 (10 p)

1. Hvilke virulensfaktorer gjør tarmpatogene mikrober i stand til å forårsake infeksjøs gastroenteritt? (2p)

Sensorveiledning

- a) toksiner (entero, cyto, nevro)
- b) evne til adheranse til tarmslimhinnen
- c) evne til å invadere tarmslimhinnen (lokal- systemisk)
- d) selektiv inhibisjon/destruksjon av absorptive celler i mikrovilli
- e) andre faktorer (bevegelighet, kjemotaksiner, mucinproduksjon, proteinsekresjonssystem etc)

2. Hva er det viktig å kartlegge i anamnesen hos en pasient med mistanke om infeksjøs gastroenteritt? (3p)

sensorveiledning

- a) for å vurdere alvorlighetsgrad: hvor lenge har hun/han vært syk, hvor hyppige uttømminger, diurese, feber, blod i avføringen?
- b) vurdere etiologi: reiseanamnese
- c) vertsfaktorer: kroniske sykdommer, graviditet?
- d) smittevern: flere syke (utbrudd), hvilken jobb har hun/han (arbeid med pasienter i helseinstitusjon, med næringsmidler, i barnehage)?

3. Hvordan tas og forsendes prøve til det mikrobiologiske laboratoriet? (1p)

Sensorveiledning

Prøven tas på transportmedium når den skal dyrkes for å sikre at mikroben overlever transporten. Viktig med kort transporttid dersom mistanke om Shigella/ E. histolytica.

Andre prøver kan sendes på steril/ ren beholder. Må være godt skrudd til for å unngå lekkase.

4. Gjør rede for hvordan mikrober som forårsaker diare kan påvises i det mikrobiologiske laboratoriet. (3p)

sensorveiledning

- a) Dyrkning med standard dyrkningsagar. For enkelte agens (feks Vibrio cholera) må en i tillegg benytte egne

dyrkningsmedier.

b) Mikroskopi (ulike fargemetoder inkl immunfluorescens) for påvisning av protozoer og helminter

c) Antigenpåvisning med feks ELISA kan benyttes for tarmpatogene virus

d) PCR benyttes i økende grad for både bakterier, virus og parasitter.

5. Hva er de to vanligste årsakene til infeksiøs gastroenteritt oppstått i sykehus? (1p)

Sensorveiledning

Clostridium difficile og Norovirus

Oppgave 4 (10 p)

1. Stress-symptomer, somatoforme plager, funksjonell magetarm-lidelse, kreft? Psykologbehandling, familierapi, [0,5 poeng hvis 3 momenter]. **Totalt 0.5 p**
2. Her er det 2 spørsmål, det vil si: anamnese og status/kliniske undersøkelser Anamnesticke momenter: Varighet av aktuelle symptomer, avføringsanamnese, arvelige sykdommer, spesielt mage/tarm, naturlige funksjoner, kosthold, medisiner, psykiske symptomer. Stimulansia (inkl. alkohol). Klinisk us: Palpere/undersøke abdomen. Hepatomegali? Evt. rektal eksplorasjon. [2 korrekte svar på hver av de 2 gir 0,5poeng hver]. **Totalt 1 p**
3. Irritabel colon syndrom = IBS og funksjonell dyspepsi= NUD. [0,5 poeng]. Neste spørsmål: Det kreves minst 2 momenter for å få poeng. (Skille Roma III-kriterier for IBS og NUD; f.eks IBS: Symptomvarighet > 3 mnd + bedring ved defekasjon; http://www.romecriteria.org/assets/pdf/19_RomeIII_apA_885-898.pdf). 1 poeng. **Totalt 1.5 p**
4. Mekanisme er henholdsvis økt tarmmotilitet og visceral sensitivitet [0,5 poeng]. **Totalt 1p**
5. Diagnostisere inflammatorisk tarmsykdom IBD [0,5 poeng] .**Totalt 0.5 p**
6. Mage-tarm cancer og inflammatorisk tarmsykdom IBD [0,5 poeng hvis begge]. > 45 år ved debut, ufrivillig vekttnap > 3 kg, nedsatt matlyst, sykdomsfølelse, blødning, anemi, svelgvansker, natstmerter, smerter som forstyrrer daglige aktiviteter. [0,5 poeng hvis 3 eller flere symptomer]. **Totalt 1p**
7. Lav hb og ferritin kan skyldes: Menstruasjonsblødninger? Jernmangel? Kosthold? Blødning fra GI tractus? [0,5 poeng for minst 2 momenter] **Totalt 0.5 p**
8. Henholdsvis ca. 70 % og 85 % [0,5 poeng hvis begge +/- 5 prosentpoeng. **Totalt 0.5p**
9. En enkelt negativ hemofec blir ofte falsk negativ ved intermitterende blødninger i magetarm. [0,5 poeng]. **Totalt 0.5 p**
10. Diagnostisk sensitivitet, spesifisitet, prediktiv verdi
Med en analyses diagnostiske sensitivitet forstås analysens evne til å identifisere syke individer (optimalt så nær 100% som mulig), og med spesifisitet forstås analysens evne til å ekskludere friske individer (optimalt så nær 100% som mulig). Diagnostisk sensitivitet og spesifisitet er tekniske egenskaper ved en test, og angir testens evne til å identifisere friske og syke individer i en gruppe.

Ved screening i en generell populasjon er gjerne prevalensen lav av de sykdomsforandringer man leter etter, og andel falsk positive svar blir derfor mange. Behovet for en klinisk utvelgelse (fremskaffe pre-test sannsynlighet for sykdom 0.3-0.6) før prøverekvirering er derfor større i primærhelsetjenesten, fordi det ved innleggelse i sykehus foretas selektering av pasienter. Det er større forekomst av sykdom i utvalget som legges inn i sykehus sammenlignet med de som er utenfor sykehus. Dette fører til at den prediktive verdi av spesielle analyser er større i en sykehuspopulasjon p.g.a det selekterte pasientmaterialet som prøvene tas fra.

Eksempel: Gitt en sykdom. Man har en gruppe på 100 personer, 53 syke og 47 friske. Testen man bruker plukker ut 48 syke som positiv, men også 2 friske som positiv (falsk positiv). Testen angir 45 friske som negativ, men også 5 syke som negativ (falsk negativ).

	Sykdom pos. (+)	Sykdom neg. (-)	
Test pos. (+)	48	2	Positiv prediktiv verdi: PPV = $48/50 = 96\%$
Test neg. (-)	5	45	Negativ prediktiv verdi: NPV = $45/50 = 90\%$
	Sensitivitet: $48/53 = 91\%$	Spesifisitet: $45/47 = 96\%$	

Positiv prediktiv verdi (PPV)= 96% betyr at pasienten har 96 % sjanse (0.96) for sykdom når testen er positiv.

Negativ prediktiv verdi (NPV)= 90 % betyr at pasienten har 90% sjanse for å ikke ha sykdom ("være frisk") når testen er negativ.

Prediktiv verdi av en test avhenger av/ varierer med forekomsten av aktuell sykdom (prevalens) i den befolkning pasienten kommer fra. [1 moment x 0.5 poeng = 2poeng]. **Totalt 2 p**

Det forventes å tegne opp en 2x2 tabell

11. Hemofec positiv, vurdere falsk positiv? obs røde flagg! Ikke slipp pasienten! Menstruasjons/gyn-anamnese. Rektal eksplorasjon. Viktig: Henvis til endoskopi (obs endoskopien kan være falsk negativ). Undersøkelse i forhold til blødningsanemi. Psykolog/familieterapeut er uansett indisert. PASIENTEN HADDE CANCER COLON CUM MET OG DØDE ETTER KORT SYKELEIE). [Henvis videre, og forklare hvorfor: 0,5 poeng. Blødningsanemiutredning eller familieterapi: 0,25 poeng; «Ikke slippe pasienten»/»følge pasienten tett»: 0,25 poeng.] **Totalt 1p**