

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	<i>Vintertid med halsinfeksjon</i>		
Undervisningsenhet:			
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Bjarne Austad	
	E-post:	Bjarne.austad@ntnu.no	
	Telefonnummer:		
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</p> <p>4 Sykdommer i ører, nese, munn, hals, kjeve og ansikt</p> <p>4.1.3 Beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse.</p> <p>4.1.4 Stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved sykdommer, skader eller symptomer.</p> <p>4.1.10 Grunn-prinsippene for hvordan en allmennlege arbeider for å stille faglig forsvarlige diagnoser ut fra anamneseopptak, klinisk undersøkelse og eventuelle tilleggsundersøkelser (inkludert evt. henvisning). Her inngår kunnskap om klinisk epidemiologi og anvendelse av anerkjente, allmenmedisinske verktøy og arbeidsteknikker.</p>		
Oppgave			
Vignett	<p>Som fastlege vet du at du har mulighet for å beregne risiko for at en pasient har en gitt tilstand ved å kjenne til hvilke symptomer og funn pasienten har.</p> <p>Mange pasienter kommer innom med halsvondt og du ønsker å finne de som har en sannsynlig streptokokk halsbetennelse, og vet at det finnes et sett med kriterier som kan hjelpe deg med dette.</p>		
Spørsmål 1 (2,5 poeng)	<p>A. Hva heter disse kriteriene?</p> <p>B. Hvilke kriterier er det?</p>		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)
Svar	<p>De kalles Centorkriteriene</p> <p>Akutte halssmerter,</p> <p>(1) Feber over 38,5°C</p> <p>(2) Belegg eller pusspropper på tonsillene</p> <p>(3) Hovne, ømme fremre cervikale lymfeknuter</p> <p>(4) Fravær av hoste</p>		
Hva gir poeng?	<p>Centorkriteriene (0,5 poeng)</p> <p>0,5 poeng per kriterium</p>		

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	En 25 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege. Hun har følt seg syk i 3 dager med halsvondt, svelgsmerter og feber. Hun hadde ingen sekresjon fra nesen og ingen hoste. Du ser pusspropper på begge tonsillene			
Spørsmål 2 (2 poeng)	A. Hva er mest sannsynlige diagnose? Begrunn svaret kort B. Hvordan skal dette behandles?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	A. Streptokokk tonsilitt Alle Centor kriterier er ikke listet opp i teksten, men likevel har man nok opplysninger til å argumentere for diagnosen. B. Fenoksymetylpenicillin (660mg x3-4 i 10 dager)			
Hva gir poeng?	A. Streptokokk tonsilitt (1 poeng). Bakteriell tonsilitt gir også 1 poeng, det står ikke noe om strep test i oppgave teksten. Bare tonsilitt gir 0.5 poeng B. Penicillin/fenoksymetylpenicillin gir 1 poeng. Kun antibiotika gir 0.5 poeng. Ikke krav at vet lengden eller styrken på behandlingen			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Hun kommer tilbake til ny time en uke senere fordi hun for 3 dager siden ble økende medtatt, fikk kraftig halssmerter på høyre side og gradvis vansker med å gape (kjevesperre).			
Spørsmål 3 (2.5 poeng)	A. Hva er mest sannsynlige diagnose nå? B. Hva er et typisk klinisk funn ved undersøkelse av svelg og munnhulen ved denne tilstanden? C. Hvordan er det riktigst å behandle denne tilstanden nå?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)	
Svar	A) Symptomene pasienten presenterer nå er typisk for en peritonsillær abscess (1p). B) Man forventer å se en forskyvning av tonsillen mot medialt (svelg) og hevelse peritonsillært (munnhule), evt også deviasjon av uvula og asymmetri av ganebuer (1p) c) Behandlingen er incisjon (primært) og målrettet antibiotika (0.5p).			
Hva gir poeng?	1 poeng for A og B. 0.5 poeng for C. Gir poeng dersom står kun incisjon/tømme abscessen			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Denne kvinnen har hatt samme tilstand en gang tidligere. Hun kommer tilbake til deg etter avsluttet behandling og ønsker å drøfte forebyggende tiltak som kan gi best mulig beskyttelse mot samme tilstand i fremtiden.			
---	---	--	--	--

Spørsmål 4 (1.5 poeng)	A. Hvilken forebyggende behandling er det riktigste for denne pasienten? B. Medfører dette tiltaket noen i risiko? Begrunn kort.			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input type="checkbox"/>
Svar	Du anbefaler pasienten tonsillektomi. Den kirurgiske prosedyren har risiko for smerte, ernæringsvegring med dehydrering og vekttnap, blødning, postoperativ infeksjon og narkoserisiko			
Hva gir poeng?	Tonsillektomi 0.5 poeng Risiko ved tonsillektomi må minimum angi blødning (0.5p). I tillegg minimum 2 av disse 3 ytterligere 0,5p: smerte (0.25p), ernæringsvegring (0.25p) og narkoserisiko (0,25p), Maks 1,5 poeng			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Om det var indisert eller ikke, så ble pasienten anbefalt en prosedyre. Denne prosedyren kan utføres som kurativ behandling, symptomlindrende behandling eller som diagnostisk avklaring			
Spørsmål 5 (1,5 poeng)	Nevn minst 3 andre tilstander hvor denne prosedyren er indisert. Skriv om det er ment kurativt, symptomlindrende eller diagnostisk.			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Residiverende tonsillitter (3-4 ganger årlig), kurativ behandling Tonsillehypertrofi og OSAS voksne, symptomlindring Tumor i tonsillen og/eller tumor colli uten kjent primærtumor, diagnostisk. Kroniske svelgsmerter/tonsillitt, kurativ			
Hva gir poeng?ar	0,5 poeng for hvert riktige svar, maks 1,5 poeng			

Oppgavenavn:	Gastrointestinal blødning	
Undervisningsenhet:	Gastromedisin	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Reidar Fossmark
	E-post:	reidar.fossmark@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php 4.2.2 stille tentativ diagnose ut fra de foreliggende opplysninger, angi relevante differensial-diagnoser og diskutere sannsynlighet for ulike tilstander ut fra kliniske opplysninger, epidemiologiske betraktninger 4.3.3 tolke og vurdere resultater av vanlige klinisk kjemiske, klinisk farmakologiske, hematologiske, mikrobiologiske, genetiske og immunologiske undersøkelser, ut fra oppgitte referanseverdier 5.1.1 gjøre rede for og diskutere prinsippene for behandling av vanlig forekommende sykdommer	

Oppgave	
Vignett	En mann 76 år gammel kommer til fastlege på grunn av økende slapphet siste uken. Han har ingen magesmerter og avføringen har normal farge. Han har fra tidligere hatt et hjerteinfarkt og bruker acetylsalisylsyre (Albyl E 75 mg x 1). Han har hypertensjon og nyresvikt og bruker en angiotensin-II-hemmer. Du tar blodprøver som viser Hb 8.6 (13.4 – 17.0 g/dL), MCV 73 (81-95 fL), MCH 26.1 (27.1-32.6 pg), ferritin 15 (30-383 µg/L), folat 15 (7-29 nmol/L), vitamin B12 214 (186-645 pmol/L), CRP <5 (<5 mg/L), kreatinin 194 (60-105 µmol/L).
Spørsmål 1 (2 poeng)	<i>Spørsmål: hvordan vil du klassifisere anemien hans?</i>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Jernmangelanemi. Mikrocytær, hypochrom.
Hva gir poeng?	Jernmangelanemi: 1 poeng Mikrocytær og hypochrom 1 poeng

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	
Spørsmål 2 (poeng)	<i>Spørsmål: Albyl-E øker risiko for GI-blødning. Hvorfor?</i>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input checked="" type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input type="checkbox"/>
Svar	1) Albyl-E er ulcerogent og øker risiko for magesår som i seg selv kan blø. 2) Albyl-E hemmer blodplatefunksjon og øker derfor risiko for blødning fra blødningskilder som i seg selv ikke er forårsaket av Albyl-E, f.eks svulster i tykktarm.
Hva gir poeng?	Ett poeng for hvert av svarene.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Pasienten er i god form og vil gjerne dra hjem.
Spørsmål 3 (2 poeng)	<i>Spørsmål: Hvilke diagnostiske tiltak iverksetter du?</i>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Henvise til gastroskopi
Hva gir poeng?	2 poeng for gastroskopi.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Pasienten blir to dager seinere akutt uvel og svimmel før han kortvarig mister bevisstheten. Han hadde en stor tømning løs, svart, illeluktende avføring tilblendet med litt friskere blod i forkant av denne episoden.
Spørsmål 4 (2 poeng)	<i>Spørsmål: Mistenker du nå en øvre eller nedre gastrointestinal blødning? Begrunn svaret.</i>
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	En øvre GI-blødning. Ut fra beskrivelsen har pasienten melena.

Hva gir poeng?	1 poeng for øvre. 1 poeng for en begrunnelse som inkluderer mistanke om melena.
----------------	---

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	Du følger ambulansen på hjemmebesøk og tilser pasienten en halv time etter at han mistet bevisstheten. Du måler BT 96/62, puls 92 regelmessig. Han er varm og tørr i huden.			
Spørsmål 5 (4 poeng)	<i>Hvordan vurderer du blødningens alvorlighetsgrad og pasientfaktorer som gir økt risiko for død? Begrunn svarene.</i>			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	-Alvorlig GI-blødning. Bevissthetstap, hypotensjon, lav Hb før akutt blødningsepisode. Mistanke om blodtilblandet melena og dermed et fokus i øvre GI-tractus med betydelig blodtap. -Pasient med høy alder og komorbiditet (coronarsykdom og nyresvikt) har økt risiko for død.			
Hva gir poeng?	1 poeng dersom blødningen vurderes som alvorlig. 1 poeng dersom 3-4 av faktorene som tyder på alvorlig blødning nevnes. 0 poeng dersom kun 1-2 faktorer nevnes 1 poeng for alder som risikofaktor 1 poeng for komorbiditet som risikofaktor (coronarsykdom og eller nyresvikt)			

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	<i>Pasienten blir innlagt på sykehus. Albyl-E seponeres. Man finner et <i>ulcus ventriculi</i> og stanser blødningen. Det startes behandling med protonpumpehemmer.</i>			
Spørsmål 6 (2 poeng)	Bør pasienten starte Albyl-E igjen? Begrunn svaret.			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	Ja. Blødningskilden er lokalisert og pasienten er stabil. Pasienten har coronarsykdom og har en god indikasjon for bruk av Albyl-E. Seponering av Albyl-E øker risiko for død hos pasienter med coronarsykdom.			
Hva gir poeng?	Riktig svar og begrunnelse, som over. 1 poeng for riktig svar. 1 for en god begrunnelse.			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	Pasienten var <i>Helicobacter pylori</i> positiv og du gir en eradikasjonskur. Ved kontrollgastroskopi er magesåret tilhelet og han er <i>H pylori</i> negativ. Bør han fortsette behandlingen med protonpumpehemmer?			
Spørsmål 7 (1 poeng)				
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	Ja. Pasienten har god indikasjon for Albyl-E og bør fortsette med protonpumpehemmer.			
Hva gir poeng?	Riktig svar Ja = 1 poeng.			

Oppgavenavn:	<i>Myelopati og multipel sklerose</i>		
Undervisningsenhet:	Nevrologi		
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Tore Wergeland Meisingset	
	E-post:	Tore.w.meisingset@ntnu.no	
	Telefonnummer:		
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</p> <p>Studenten skal kunne:</p> <p>5.1.1(IIA) Gjennomføre en systematisk og fullstendig, klinisk nevrologisk undersøkelse, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse</p> <p>5.1.2(IIA) Stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved smertefulle tilstander i hode, rygg og nakke, motoriske og sensoriske forstyrrelser, bevissthetsforstyrrelser og ved kognitiv svikt</p> <p>5.1.3(IIA) Forklare de fysiske og fysiologiske prinsippene for klinisk-nevrofysiologiske undersøkelser (EEG, EMG, nevrografi, evoked potentials), samt diskutere indikasjoner og kontraindikasjoner for slike undersøkelser og bildeundersøkelser av nervesystemet.</p> <p>3.1.1(IB) anvende korrekte norske og "latinske" betegnelser på anatomiske strukturer og sykdomstilstander</p> <p>6.1.5 (IC) forklare hovedprinsippene i sentralnervesystemets behandling av sanseinformasjon</p>		
Oppgave			
Vignett	En kvinne på 23 år henvender seg til akuttmottaket da hun opplever at bena ikke bærer henne lenger. Hun forteller at hun i de to forutgående dagene har opplevd endring i hudfølelsen i bena. Hun beskriver en nummenhet som startet i tærne og som har steget oppover begge bena. Det er først i dag hun har opplevd at bena svikter.		
Spørsmål 1 (1 poeng)	Nevn diagnoser du tenker er særlig viktig å avklare med denne sykehistorien?		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	1: Inflammatorisk polyneuropati (Guillain Barre syndrom, AIDP) 2. Inflammatorisk tilstand i medulla (myelopati)		
Hva gir poeng?	1 poeng gis hvis inflammatoriske polyneuropatier (eller tilsvarende betegnelser som AIDP eller Guillain Barre syndrom) er nevnt. Hvis dette ikke er nevnt gis ingen poeng.		
	Tilstander som gir en gradvis utviklende myelopati bør nevnes i tillegg, men da dette behandles i senere oppgaver, er det tilstrekkelig og nødvendig å nevne inflammatoriske tilstander i det perifere nervesystemet for å få full uttelling her.		

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Pasienten har grad 4 pareser i alle stasjoner i begge underekstremiteter. Din nevrologiske undersøkelse finner holdepunkter for centralmotorisk årsak til paresene.		
Spørsmål 2 (1 poeng)	Hvilke ledsagende tegn ved parese i underekstremitetene gir mistanke om affeksjon av øvre motornevron?		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	<input checked="" type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)
Svar	<ul style="list-style-type: none"> Hypertoni av typen spastisitet 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Økte reflekser • Temposvikt som er større en paresens grad • Oppadvendt plantarrefleks (ingen facikulasjoner) (ikke større atrofi (ikke aktuelt da så kort sykehistorie))
Hva gir poeng?	0,5 for 2/4 kulepunkt, 1 p for 4/4 kulepunkt. Punktene i parentes er ikke direkte feil, men mindre relevante her. Det kan skjønsmessig trekkes poeng hvis det er angitt mange gale svar (helgardering)

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Ved undersøkelse av sensorikk finner du at pasienten har god sensibilitet for lett berøring og vibrasjon i begge bena. Hun kan ikke skille stikk fra lett berøring eller varme fra kalde gjenstander fra et nivå med navlen og nedenfor (kaudalt). Kranialt for dette nivået er sensibilitetsundersøkelsen helt normal.
Spørsmål 3 (2poeng)	Sanseinformasjon for modalitetene stikk og vibrasjon formidles i forskjellige signalsystemer. Beskriv nervestrukturene som leder signaler for disse to modalitetene fra hudreseptorer i underekstremiteter til thalamus, inkludert plassering av synapser og kryssinger.
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) x K2 (resonnerende)
Svar	Vibrasjonssans: <ul style="list-style-type: none"> - Mekanoreseptorer i huden - A-alfa/Abeta (tykke myeliniserte fibre) fibre til medulla spinalis - Fortsetter direkte i bakstrengen (fasciculus gracilis) - Synapse i nucleus gracilis (medulla oblongata) - 2. ordens nevron løper som lemniscus medialis og krysser i decussatio lemniscorum medianum og videre til thalamus. Stikk: <ul style="list-style-type: none"> - Frie nerveender (nociseptorer) - Aδ fibre/tynne myeliniserte fibre, i mindre grad C-fibre (umyliniserte fibre) <ul style="list-style-type: none"> o Skarp, stikkende smerte formidles særlig via Aδ fibre o Varme, brennende, pressende smerte formidles særlig i C-fibre - Synapse i dorsalhornet i lumbale medulla spinalis - 2 ordens nevron krysser i anteriore commissur (commissura alba anterior) - Løper i tracus spinothalamicus i det anterolaterale system til thalamus
Hva gir poeng?	Vibrasjon: For 0,5p må korrekt angivelse av sted for synapsene og hvor kryssningen skjer. For 1p må riktig betegnelse av perifere fibre*, bakstreng og lemniscus-systemet fremgå av besvarelsen, Smerte: For 0,5p må korrekt angivelse av sted for synapsene og hvor kryssningen skjer foreligge. For 1p må riktig betegnelse av perifere

	<p>fibre*, anterior kommissur og tractus spinothalamicus fremgå av besvarelsen</p> <p><i>*Beskrivelsen av perifere fibre bør vise at kandidaten kjenner til at det er forskjellige typer perifere fibre for de forskjellige modalitetene. Detaljer som navn på fibre, eller å skille mellom A-delta/c-fibre for nocicepsjon er ikke nødvendig for å få poeng</i></p>
--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	
Spørsmål 4 (1 poeng)	Ut i fra det du vet, hvor er det rimelig å anta at lesjonen sitter?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	Anterior-syndrom, ca nivå Th10
Hva gir poeng?	Examinanden må få frem at det mistenkes en partiell affeksjon av ryggmargen, i dette tilfelle kun fremre del. I tillegg bør det være en beskrivelse av nivå, men besvarelser som midtre/nedre thorakale medulla er tilstrekkelig.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	
Spørsmål 5 (1 poeng)	Hvis det var en akutt (vaskulær) debut av dette sensoriske og motoriske utfallet, hvilken paraklinisk undersøkelse ville du prioritere først i akuttmottaket?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	CT angiografi av aorta. Denne bildeundersøkelse er tilgjengelig i akuttmottak og kan påvise disseksjon aorta abdominalis.
Hva gir poeng?	1 poeng: CT angiografi av aorta.

Supplerende vignett til spørsmål 6	I dette tilfelle fant man grunn til å mistenke demyeliniserende lidelse. Sykehistorien gav mistanke om et tidligere schub med forbigående styringsvansker i venstre arm og L'Hermittes fenomen.
Spørsmål 6 (2poeng)	Redgjør kort for de overordnede krav som gjelder for å stille diagnosen multippel sklerose (MS)?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input checked="" type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input type="checkbox"/>
Svar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekskludere andre årsaker, da MS er en eksklusjonsdiagnose. 2. Fravær av andre påviste årsaker er ikke tilstrekkelig, man må oppfylle et eget kriteriesett for å stille diagnosen (MacDonald kriteriene). Et sentralt prinsipp i dette kriteriesettet er kravet om å dokumentere spredning (disseminasjon) i tid og sted.
Hva gir poeng?	0,5 poeng for å ekskludere andre årsaker (at eksaminanden viser forståelse for at MS er en eksklusjonsdiagnose)

	0,5 poeng hvis kandidaten i besvarelsen viser forståelse for at man må oppfylle et kriteriesett for diagnosen. (Kriteriesettes navn eller detaljene om dette er ikke forventet i en overordnet besvarelse) 1 poeng for å nevne prinsippet om spredning (disseminasjon) i tid og rom.
--	---

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	
Spørsmål 7 (2poeng)	Hvilke supplerende diagnostiske undersøkelser (i tillegg til neurologisk status og anamnese) er det vanlig å gjennomføre for å stille MS diagnosen?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) x K2 (resonnerende)
Svar	<ul style="list-style-type: none"> • MR neuroakse (både hjerne og ryggmarg) med intravenøs kontrast • Spinalpunksjon for undersøkelse etter oligoklonale bånd. • Relevante nevrofysiologiske undersøkelser, VEP/SEP/BAER
Hva gir poeng?	0,5 hver av kulepunktene (MR neuroakse, spinalpunksjon, evoked potential undersøkelse) 0,5 ekstra hvis det er presisert at det skal gjøres MR av hele neuroaksen med intravenøs kontrast.

Oppgavenavn:	
Undervisningsenhet:	Onkologi
Oppgaveansvarlig:	Navn: Heidi Knobel
	E-post: Heidi.knobel@ntnu.no
	Telefonnummer:
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://ev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php 2.1.2 Beskrive de viktigste symptomer og funn ved kreftsykdom 2.1.3 Gjennomføre systematisk intervju og klinisk undersøkelse av pasient med mistenkt eller kjent kreftsykdom 2.1.4 Beskrive hovedprinsippene for utredning, diagnostikk og inndeling avd kreft (blodprøver, histologisk diagnose, molekyllære tester, tumormarkører, billeddiagnostikk, invasive staging-prosedyrer som skopier, TNM). Gjøre rede for prinsippene bak medikamentell kreftbehandling (cytostatika, hormonbehandling, målrettet behandling, immunterapi).
Oppgave	
Vignett	En 61 år gammel mann oppsøker legekantoret da han et par ganger har merket blod på toalettpapiret etter avføring. Han er tidligere stort sett frisk, og er i full jobb.. Han har hatt "litt urolig mage" i senere tid samt tidvis magesmerter, men tilskriver dette økt stress i arbeidssituasjonen.
Spørsmål (2 poeng)	1 Hvilke opplysninger er viktige å få svar på i anamnesen?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) K2 (resonnerende) x
Eventuelt supplerende vignett	
Spørsmål (1,5 poeng)	2 Nevn de vanligste tilstandene (minst 4) som kan gi blod i avføringen hos pasienter i denne aldersgruppen

Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
Eventuelt supplerende vignett	Du bestemmer deg for å utrede de vanligste årsakene til blod i avføringen hos denne pasientgruppen..				
Spørsmål (1,5 poeng)	3	Nevn de viktigste kliniske undersøkelsene du bør gjøre under konsultasjonen			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
Eventuelt supplerende vignett					
Spørsmål (1 poeng)	4	Hvilke laboratorieprøver vil du ta for å komme nærmere en diagnose?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
Eventuelt supplerende vignett	Du har fått svar på laboratorieprøvene,, og mener det er viktig å henvise pasienten til videre undersøkelse.				
Spørsmål (1 poeng)	5	Hvilken undersøkelse er førstevalget i utredningen?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)		
Eventuelt supplerende vignett	Pasienten kommer tilbake etter at videre undersøkelser er gjennomført. Du har fått tilbakemelding fra patologisk avdeling om at biopsi fra tarm viser adenocarcinom. Du ser også at pasienten er registrert i et pakkeforløp				
Spørsmål (1 poeng)	6	Hva slags kreftdiagnose er mest sannsynlig hos pasienten, hva er pakkeforløp og hva formidler du til pasienten?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)		
Eventuelt supplerende vignett	Pasienten rapporterer at han siden siste kontroll har blitt mer slapp og trenger å hvile hver dag etter jobb. Du bestemmer deg for å ta utvidede blodprøver, og kontakte pasienten når svar foreligger. Blodprøvene viser forhøyet ALAT, GT og ALP.				
Spørsmål (1 poeng)	7	Nevn mest sannsynlig differensialdiagnose Hva gjør du videre?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
Spørsmål 8 (1 poeng)	8	Noen pasienter trenger systemisk kreftbehandling i tillegg til lokalbehandling. Hvilke hovedgrupper medikamenter til bruk i kreftbehandling finnes, og nevntypiske trekk ved de forskjellige gruppene mht bivirkninger			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)		

Sensorveiledning

Spørsmål	1	Svar	Vekttap, friskt eller mørkt blod på papiret eller i avføring. Endret farge på avføringen Endret avføringsmønster. Redusert almenntilstand, Familieanamnese
----------	---	------	--

		Hva gir poeng? (2,0 p)	Friskt eller mørkt blod (0.5p), vekttap (0.5p), endret avføringsmønster (0,5p) de øvrige max 0,5p tilsammen
Spørsmål	2	Svar	Colorektal cancer, inflammatorisk tarmsykdom, fissurer og hæmorrhoider Divertikulitt, Infeksiøs eller ischemisk kolitt kan også være relevant
		Hva gir poeng? (1,5 p)	Kreft, inflammatorisk tarmsykdom og fissur eller hemorrhoider må være med for å få max poeng
Spørsmål	3	Svar	Klinisk undersøkelse av abdomen. Rektaleksplorasjon, undersøkelse av overfladiske glandelstasjoner, lytte på lunger
		Hva gir poeng? (1,5 p)	0,5 poeng hver for us av abdomen og rektaleksplorasjon, 0,5 dersom en eller begge de øvrige punktene er med
Spørsmål	4	Svar	Hemoglobin, hemofec og CRP. SR, ferritin, ASAT eller ALAT, GT og ALP kan også være aktuelt,
		Hva gir poeng? (1 p)	Hemoglobin, hemofec må være med for å max poeng, de øvrige max 0,5 for ett av disse.
Spørsmål	5	Svar	Endoskopi, primært colon/rektoskopi for å vurderer blødningskilde.
		Hva gir poeng? (1 p)	0,5 poeng for hver av punktene
Spørsmål	6	Svar	Mest sannsynlig dreier det seg om colorektal cancer. Dette er blant de hyppigste kreftypene i pasientens aldersklasse og er økende i forekomst i Norge. Som fastlege bør man si at det er påvist ondartet sykdom (kreft) og at han er henvist til sykehuset for behandling. Hovedbehandling er kirurgi. Enkelte skal ha neo- eller adjuvant kjemoterapi etter kirurgi. Pakkeforløp er Retningslinjer utgitt av Helsedirektoratet som skal sikre at pasienten utredes og kommer til behandling innen de oppgitte tidsfristene som er utarbeidet av faggruppen for de enkelte diagnosene. Implementert jan 2015 De er ikke juridisk bindende, men veiledende i forhold til tid fra henvisning mottatt for utredning til start behandling <ul style="list-style-type: none"> – Fra henvisning mottatt til behandling starter 35 kalenderdager (kirurgi/kjemoterapi), 39 dager (strålebehandling)
		Hva gir poeng? (1 p)	Diagnose (0,5p), og hovedbehandling (0,5p), til sammen 0,5 for de to, prinsipper for pakkeforløp (0,5p)
Spørsmål	7	Svar	Levermetastaser. Andre differential-diagnoser (mindre sannsynlige): Gallesten er ofte ledsaget av smerter. Hepatitt er som regel infeksjonspreget, ingen opplysning om reiseanamnese (HepA) og lite sannsynlig blodsmitte (Hep B). Cholangiocarcinom ; sjelden tilstand i forhold til colorektal cancer med levermetastaser. Levercirrose.

			<p>Primærlegen bør bestille billediagnostikk snarlig hvis det allerede ikke er gjort for å avklare om det foreligger metastatisk sykdom. Både CT, UL og MR har høy sensitivitet for å avdekke levermetastaser. Vanligvis brukes CT abdomen eller UL lever/abdomen. MR mer kostnadskrevenende og som regel lenger ventetid. Ved mistanke om spredning til lever skal pasienten henvises til UL-eller CT veiledet biopsi.</p>
		Hva gir poeng (1 p)	Levermetastaser (0,5) Billedundersøkelse (0,5p)
Spørsmål	8	Svar	<p>Cytostatika (synonym: kjemoterapi, cellegift) – virker i stor grad også på raskt delende normalvev, akutte bivirkninger som hematologisk toksisitet, mucositt, polynevropati osv . Langtidsbivirkninger som kardiomyopati, sekundær malignitet , kronisk tretthet (fatigue) mfl Ikke -cytostatika – Monoklonale Antistoff -infusjonsrelaterte bivirkninger, lite akutte bivirkninger, langtidsbivirkninger ? – Småmolekylære hemmere/signal hemmere (TKI og andre) bivirkningsprofil er ulik avhengig av angrepspunkt, generelt mer tolererbar enn cytostatika, i liten grad hematologisk toksisitet , langtidsbivirkninger dels ukjent – Immunterapi (PD-1 hemmere mfl) generelt lite bivirkninger men ulike autoimmune manifestasjoner er et hovedtrekk, ukjent langtidsbivirkninger?</p>
		Hva gir poeng (1 p)	<p>Cytostatika 0,5 p Ikke- cytostatika, minst en av de tre undergruppene her bør nevnes for 0,5 p</p>