

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:	Legemiddelgjennomgang Totalt 10 poeng	
Undervisningsenhet:	Farmakologi	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Olav Spigset
	E-post:	olav.spigset@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php Semester IIID: 5.1 Studenten skal kunne: 5.1.8 gjøre rede for og diskutere gunstige og ugunstige effekter av legemidler (nytte/risiko-forhold ved legemiddelbehandling) på generelt grunnlag og i behandlingen av enkeltpasienter Semester IIIC: 9.1 Studenten skal kunne: 9.1.2 redegjøre for prinsippene for legemiddelgjennomgang og justere pasienters legemiddelbruk ut fra prinsippet om rasjonell farmakoterapi	
Oppgave		
Vignett	Du har nettopp begynt i et vikariat i en fastlegepraksis. Pasienten som er satt opp på kontroll i morgen tidlig bruker en rekke legemidler og du bestemmer deg for å forberede en systematisk legemiddelgjennomgang. Pasienten er en 73-årig kvinne som for ikke lenge siden var hos den fastlegen du vikarierer for. Du finner følgende opplysninger i pasientens journal: <i>Pasienten ble uføretrygdet 58 år gammel pga. degenerativ ryggglidelse med kroniske smerter. 49 år gammel fikk hun påvist diabetes type 2, er behandlet med medikamenter siste 10 år. Blodtrykksbehandling fra omtrent samme tid. Akutt hjerteinfarkt behandlet med perkutan koronar intervensjon (PCI) med stenting for tre år siden. Siste 10 år tiltagende leddsmerter i distale fingerledd, og venstre hoft. Ingen spesielle funn ved røntgenundersøkelse for to år siden. For et års tid siden utredet for mulig hjertesvikt, det ble funnet en ejeksjonsfraksjon på 52 % og NT-Pro-BNP ved øvre grense i referanseområdet.</i>	

	<p>Pasienten var hos fastlegen for 3 uker siden og klaget over slapphet, tiltakende plager med tung pust når hun går i trapper (2-3 etasjer er mer enn nok), kroppssmerter og manglende overskudd. Hun hadde en puls på 48, regelmessig som ved sinusrytme, og et blodtrykk på 145/80 mmHg. BMI var 27 kg/m².</p> <p>Følgende unormale prøvesvar foreligger fra konsultasjonen for 3 uker siden: B-Hb: 11,1 g/dl (referanseområde 11,7 – 15,3 g/dl) P-Ferritin: 14 mikrogram/l (referanseområde 15-150 mikrogram/l) Kreatinin: 150 µmol/L (referanseområde kvinner ≥18 år: 45 – 90 µmol/L) Estimert glomerulær filtrasjonsrate (eGFR): 38 ml/min/1,73 kvm (tilsvarer nyresykdom stadium 3 – moderat nedsatt GFR) B-HbA1c: 52 mmol/mol (6,9 %) (forhøyet i forhold til referanseområdet, men i målområdet ved behandling av diabetes type II)</p> <p>Pasienten bruker følgende legemidler: Kandesartan (en angiotensin II-reseptorantagonist mot høyt blodtrykk), 16 mg x 1 Metoprolol depot (en betablokker mot høyt blodtrykk), 150 mg x 1 Klopidogrel (en platehemmer) 75 mg x 1 Acetylsalisylsyre enterotabletter (en platehemmer) 75 mg x 1 Diklofenak (et NSAID, smertestillende) 50 mg x 2 Atorvastatin (et statin, kolesterolsenkende) 40 mg x 1 Metformin (et antidiabetikum) 1000 mg x 2 Tramadol (et svakt opioid, smertestillende) 50 mg x 3</p>			
Spørsmål 1 (2 poeng)	<p>a) Hvilke(-t) av legemidlene kan være årsak til pasientens nedsatte eGFR?</p> <p>b) Bør bruken av dette legemidlet / disse legemidlene endres på grunnlag av dette – og i så fall på hvilken måte? Begrunn svaret kort.</p>			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<p>a) Kandesartan. Diklofenak.</p> <p>b) Kandesartan er nyttig og nødvendig ved nedsatt nyrefunksjon (for eksempel sekundært til type II-diabetes). Bør ikke seponeres, men en dosereduksjon kan eventuelt vurderes (midlertidig, kanskje). Diklofenak bør absolutt seponeres.</p>			
Hva gir poeng?	<p>a) 0,5 poeng for hvert middel (forutsatt at det ikke er nevnt en masse andre midler – «helgardering» for eksempel skal ikke gi poeng!). (Max. 1 poeng)</p>			

	b) 0,5 poeng for riktig håndtering av hver av de to. (Max. 1 poeng)
--	---

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2						
Spørsmål 2 (1 poeng)	<p>a) Kan noen av pasientens <i>andre</i> legemidler være problematisk med tanke på den nedsatte nyrefunksjonen (altså selv om de ikke selv gir nyreaffeksjon som bivirkning)?</p> <p>b) Bør bruken av dette legemidlet / disse legemidlene endres på grunnlag av dette – og i så fall på hvilken måte?</p>					
Kognitivt nivå (kryss av)	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x			
Svar	<p>a) Metformin</p> <p>b) Det forutsettes ikke at man kan doser utenat, men man bør svare at man vil sjekke opp for eksempel i Felleskatalogen for å se om dosen er OK (og det er den ikke – den er for høy – dosen må ikke overstige 1000 mg/d (dvs. 500 mg x 2 daglig) ved en GFR som hos denne pasienten).</p>					
Hva gir poeng?	<p>a) 0,5 poeng for metformin (men som over – er det nevnt flere(helgardering) andre i tillegg, vil det trekke ned)</p> <p>b) 0,5 poeng for at man vil undersøke om dosen er rett.</p>					

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3						
Spørsmål 3 (2 poeng)	<p>a) Hvilke(-t) av legemidlene kan ha bidratt til pasientens lave Hb og lave ferritin-nivå?</p> <p>b) Bør bruken av dette legemidlet / disse legemidlene endres på grunnlag av dette – og i så fall på hvilken måte?</p>					
Kognitivt nivå (kryss av)	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x			
Svar	<p>a) NSAID-et (diklofenak), acetylsalisylsyre og klopidogrel</p> <p>b) Seponere diklofenak. Hvordan man skal håndtere ASA vs. klopidogrel, er vanskeligere. Det er isolert sett indikasjon for ASA, men det er ikke indikasjon for dobbelt platehemming (mer enn 1 år siden stentinnsetting). Så i alle fall en av dem bør bort.</p>					

	ASA + protonpumpehemmer kan være en mulighet (hvis det er en GI-blødning det er snakk om), eventuelt kan man tenke seg kun klopidogrel også.
Hva gir poeng?	<p>a) 1 poeng hvis diklofenak pluss ett eller begge av de to andre er med. Hvis bare de to andre er med, gis 0,5 poeng. Hvis bare NSAID-et er med, gis 0,5 poeng. Hvis bare ett av de to andre er med, gis 0,25 poeng. (Pasienten har en jernmangelanemi og det er rimelig å tenke seg at årsaken til dette er okkult GI-blødning – i alle fall er det den første mulige diagnosen som må undersøkes nærmere!)</p> <p>b) NSAID-et bør (også her) seponeres – gir 0,5 poeng. 0,5 poeng for et OK resonnement rundt fordeler og ulemper rundt det å seponere ASA og/eller klopidogrel.</p>

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4					
Spørsmål 4 (2 poeng)	<p>a) Hvilke(-t) av legemidlene kan forklare pasientens økende tungpust?</p> <p>b) Bør bruken av dette legemidlet / disse legemidlene endres på grunnlag av dette – og i så fall på hvilken måte?</p>				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x		
Svar	<p>a) Metoprolol. Diklofenak. De samme midlene som i oppgaven over (via lav Hb).</p> <p>b) Når det gjelder metoprolol bør man tenke at dosen er for høy (pasienten er bradykard!). I tillegg kan en forverret hjertesvikt pga. for høy betablokkerdose være medvirkende. Diklofenak kan forverre en (kompensert) hjertesvikt. Samme resonnement som over når det gjelder lav Hb.</p>				
Hva gir poeng?	<p>a) 0,25 poeng for metoprolol, 0,25 poeng for diklofenak. 0,25 poeng for de samme midlene som over via lav Hb. (Max 0,75 poeng). (Altså: Hvis man kun lister opp metoprolol, diklofenak, ASA og klopidogrel gir det 0,75 poeng).</p> <p>b) 0,5 poeng for en OK diskusjon rundt metoprolol. Sjekke dosering og foreslå (gradvis!) dosereduksjon – følge opp med</p>				

	<p>tanke på puls (og BT) – også sjekke opp i forhold til NT-Pro-BNP etc. – den verdien kan gå ned hvis den høye metoprololdosen skyldes at hun har en hjertesvikt der et element er en (relativt sett) for høy betablokkerdose.</p> <p>0,5 poeng for diklofenak (som skal seponeres av diverse årsaker) – via væskeretensjon osv. 0,25 poeng for å henvise til oppgaven over når det gjelder lav Hb. – selv om Hb ikke er så lav at dette har noen vesentlig betydning. (Max 1,25 poeng)</p>
--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5					
Spørsmål 5 (3 poeng)	Hvordan vil du endre pasientens medikamentelle smertebehandling ut fra en total nytte-/risikovurdering?				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x		
Svar	<p>NSAID-et kan gi en viss effekt, men må uansett seponeres pga bivirkninger, jfr. over. Det er ikke rasjonelt å bruke opioider ved kronisk benign smerte, så tramadol bør absolutt seponeres (eventuelt etter nedtrapping).</p> <p>Hun bør få paracetamol 1 gram x 3 (eller 1 gram x 4) fast. Man kan anbefale NSAID lokalt for de overflatenære smerteplagene. Man kan også diskutere systemisk NSAID (tabletter altså) og/eller tramadol som behovsmedisinering ved smerteforverring. NSAID systemisk er trolig for risikabelt å bruke også ved behov med tanke på blødningsfare, nyrefunksjon og hjertesvikt. Tramadol eller et annet opioid (som kodein) kan være en mulighet, men da bare i helt korte perioder (ved betydelig akutt forverring), med tanke på misbruksfare og toleranseutvikling.</p>				
Hva gir poeng?	<p>0,5 poeng for å seponere NSAID-et. 0,5 poeng for å seponere tramadol. (Max 1 poeng)</p> <p>1 poeng for å starte med paracetamol. 0,5 poeng for NSAIDs lokalt. 0,5 poeng for en god diskusjon rundt NSAID/opioider ved behov eventuelt – eller hvis man sier i klartekst at ingen av dem bør brukes uansett fordi man mener at risiko overstiger nytten – og eventuelt peker på ikke-medikamentell behandling. (Max 2 poeng).</p> <p>Generelt: Det finnes ikke alltid noen klar fasit – oppgaven gir rom for skjønn; det viktigste er en moden diskusjon rundt de</p>				


	medikamentelle utfordringene som eksisterer hos denne pasienten.
--	--

Oppgavenavn:	Kvinne 40 år med blødningsforstyrrelser		
	Totalt 10 poeng		
Undervisningsenhet:	Gynekologi IIID, vår 2020		
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Cecilie Hagemann Risa Lonnee-Hoffmann	
	E-post:	cecilie.hagemann@ntnu.no risa.lonnee-hoffmann@ntnu.no	
	Telefonnummer:		
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php 4 Kvinnesykdommer 4.1 Studenten skal kunne: 4.1.1 gjøre rede for epidemiologiske forhold og patogenetiske mekanismer, beskrive symptomatologien og angi prinsippene for diagnostikk og behandling....ved vanlig forekommende sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer 4.1.3 ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille en tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved blødningsforstyrrelser, ..., bekkentumor, ...		
Oppgave			
Vignett	En 40 år gammel kvinne kommer til din fastlegepraksis. Hun forteller at hun har hatt kraftige og ganske uregelmessige blødninger siste 2 måneder. Hun må bruke en pakke med nattbind første dagen. Hun er Para 1, hadde en normal fødsel for 10 år siden. Hun har ikke vært til gynekologisk undersøkelse siden hun var på etterkontrollen etter fødsel. Hennes KMI (kroppsmasseindeks) er 29. Hun bruker ingen prevensjon. Hun er skilt og har ikke fast partner nå.		
Spørsmål 1 (2 poeng)	Hvilke 4 diagnoser er de <u>mest</u> aktuelle? (Det er kun anledning til å foreslå 4 diagnoser).		
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	X
Svar	Her er vi ute etter differensialdiagnoser som kan tenkes ut fra sykehistorien alene, dvs. over de siste 2 måneder (ganske kort historie) med kraftige, ganske uregelmessige blødninger hos en kvinne på 40 år. Og hun har ikke fulgt screeningprogrammet for livmorhalskreft.		

	<p>Fra forelesningen i IID om Abnormal uterine bleeding (NB: ikke alt riktig i dette caset, se under for hva som gir poeng): https://ntnu.blackboard.com/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_705006_1&course_id=_20235_1</p> <p>Strukturelle årsaker</p> <ul style="list-style-type: none"> • P for polypper (endometrie- eller cervix) • A for adenomyose • L for leiomyom (uterusmyom) • M for malignitet og hyperplasi (endometriehyperplasi, endometriecancer, cervixcancer) <p>Ikke-strukturelle årsaker</p> <ul style="list-style-type: none"> • C for koagulopati • O for ovulasjonsforstyrrelser (anovulatoriske blødninger) • E for endringer i endometriet (herunder graviditet, endometritt) • I for iatrogen årsak • N for ikke (not) klassifiserbar
Hva gir poeng?	<p>Kun følgende gir poeng, 0,5 poeng hver, inntil 2 poeng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endometriepolypp • Endometriehyperplasi • Endometriecancer • Cervixcancer • Ovulasjonsforstyrrelser (anovulatoriske blødninger, PCOS osv.), (hvis man bare foreslår PCOS og ikke at det er pga. ovulasjonsforstyrrelse, får man 0,25 poeng) <p>Følgende gir ikke poeng her:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cervixpolypp – gir ikke rikelig blødning • Adenomyose – gir ikke uregelmessig blødning • Uterusmyom (sarcom) – gir ikke uregelmessig blødning • Forstadier til kreft i cervix – gir ikke rikelig blødning • Koagulasjonsforstyrrelser – gir ikke uregelmessig blødning • Endometritt – gir ikke rikelig blødning • Tidlig graviditet/ ex.u. (spontanabort, ektrauterin graviditet) – vil ikke gi symptomer over 3 måneder

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				
Spørsmål 2 (2 poeng)	Hvilke kliniske og supplerende undersøkelser bør du som fastlege planlegge for å finne diagnosen?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	<ul style="list-style-type: none"> • Gynekologisk undersøkelse inspeksjon av vulva, vagina og portio • Bimanuell palpasjon • Cervix cytologisk prøve • Evt. pipelleprøve/endometriebiopsi • Blodprøve: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hb, evt. MCV/MCH, Ferritin ○ Trombocytter ○ INR • Urin graviditetstest (evt. serum HCG) 			
Hva gir poeng?	<p>Her er vi ute etter å kartlegge om studenten kan nevne relevante undersøkelser som kan gjøres av fastlegen for å komme nærmere en diagnose.</p> <p>Kun følgende gir poeng, 0,5 poeng hver, inntil 2 poeng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gynekologisk undersøkelse inspeksjon av vulva, vagina og portio • Bimanuell palpasjon • Cervix cytologisk prøve • Pipelle/ endometriebiopsi – gir poeng enten tatt selv eller om man skriver at man henviser for dette • Blodprøver: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hb, evt. MCV/MCH, Ferritin ○ Trombocytter ○ INR • Urin graviditetstest (evt. serum HCG) • Vaginal ultralyd (kan gjøres av enkelte allmennleger) <p>Følgende gir ikke poeng her:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portiobiopsier – tas kun på indikasjon funn av tumor på portio eller cervixcytologiske forandringer / persisterende høyrisiko HPV type påvist • Hormonprøver (blodprøver) • Urin-stix • Abdominal palpasjon 			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Alle undersøkelsene du anga i oppgave 2 viser seg å være normale og du finner ikke noe unormalt ved den kliniske undersøkelse du gjorde.					
Spørsmål 3 (1,5 poeng)	Hvordan bør pasienten utredes videre nå?					
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X			
Svar	<ul style="list-style-type: none"> • Henvise til gynekolog (på sykehus eller privatpraktiserende spesialist), som så forventes å gjøre vaginal UL, evt. SIS (saline infusion sonography, væskesonografi) • Pipelleprøve eller biopsi fra endometriet • Abdominal UL • MR eller CT av bekken 					
Hva gir poeng?	<p>Her er vi ute etter å kartlegge om studenten kan tenke ut videre utredning i spesialisthelsetjenesten, dvs. undersøkelser som fastlegen ikke kan gjøre selv i dette tilfellet.</p> <p>Kun følgende gir poeng, max 1,5 poeng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Henvise til gynekolog (på sykehus eller privatpraktiserende spesialist), og skal nevne i tillegg at man forventer at gynekologen skal gjøre vaginal ultralyd, evt. SIS (saline infusion sonography, væskesonografi), for å påvise intrauterine strukturer som polypper eller myomer) - 1 poeng • Pipelleprøve eller biopsi fra endometriet 0,5 poeng (også poeng dersom man i oppgave 2 skrev henvisning til pipelleprøve) • MR eller CT av bekken – ikke førstevalg, siden diagnostikken er enklere og mindre ressurskrevende (mindre stråling) ved gynekologisk undersøkelse med vaginal ultralyd, særlig der man ikke palperer noen åpenbar bekkentumor -men kan få 0,25 poeng <p>Følgende gir ikke poeng her:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdominal ultralyd – gir lite informasjon her • Hysteroskopi – må planlegges, dvs. først gjøre en gynekologisk undersøkelse og ultralyd, deretter hvis funn kan man gå videre med hysteroskopi, som regel i samme seanse som behandling (TCPR/TCMR) 					

	•					
Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	<p>Nedenfor ser du et ultralydbilde av en pasient. Her er en spesiell ultralydteknikk brukt, såkalt væskesonografi (SIS, saline infusion sonography).</p> 					
Spørsmål 4 (1 poeng)	Ultralydbildet viser et typisk funn forenlig med en aktuell tilstand. Hvilket funn er det?					
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>x</td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>	x
K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>	x		
Svar	Ultralydbildet viser en intrauterin struktur, typisk et submukøst myom eller en endometriepolypp					
Hva gir poeng?	<p>Her er vi ute etter om pasienten ut fra et gitt ultralydbilde klarer å gjenkjenne uterus med en intrauterin struktur, typisk et submukøst myom eller en endometriepolypp - får da 1 poeng (0,5 p hvis bare foreslår en av disse?)</p> <p>Hvis foreslår intrauterine rester etter en graviditet – må gi 0,5 poeng for dette også (selv om vi har sagt at alle tester inkl. graviditetstesten er neg.)</p>					

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5				
Spørsmål 5 (1,5 poeng)	Hvilke typer av behandling er mest aktuell for pasienten med den tilstanden man diagnostiserte ut fra ultralydbildet over? (Nevn max. 3 muligheter for behandling.)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<ul style="list-style-type: none"> • Fjerne årsaken til blødningen, dvs. her <ul style="list-style-type: none"> – Transcervikal fjerning av myom/polypp (TCMR/TCPR) – Embolisering av a. uterina – Hysterektomi • Hormonbehandling <ul style="list-style-type: none"> – Esmya® – Mirena® spiral – Kombinasjons p-pille – Syklisk gestagen (12-14 dager per måned) – P-sprøyte (Depo-Provera®) – GnRH analog • Ikke-hormonell medikamentell behandling <ul style="list-style-type: none"> – Cyklokapron® – NSAID 			
Hva gir poeng?	<p>Her er vi ute etter å kartlegge om studenten kan redegjøre for alternative kirurgiske og medikamentelle prosedyrer ved submukøst myom eller endometriepolypp.</p> <p>Det kan max til sammen gis 1,5 poeng på denne oppgaven</p> <p>Følgende gir poeng, 0,5 poeng hver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCPR/TCMR • Hysterektomi – ultimate valg • Mirena® spiral – mindre sannsynlig for å lykkes pga. Intrauterin polypp/myom, men kan prøves <p>Følgende gir poeng, 0,25 poeng hver, men max 1 poeng til sammen hvis ingen av de i listen over nevnes:</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> • Embolisering av a. uterina – selv om ikke førstevalg ved intrauterine små myomer • Esmya® • P-sprøyte (Depo-Provera®) • GnRH analog • Kombinasjons p-pille • Syklisk gestagen • NSAIDs • Cyklokapron • Endometrieablasjon, lite sannsynlig å lykkes hvis en polypp/myom tilstede <p>Følgende gir ikke poeng her</p> <ul style="list-style-type: none"> • HRT- hormonerstatning med kombinasjon østrogen/gestagen for overgangsalderplager eller bare ren østrogen substitusjon • Vagifem
--	---

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

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6	Dersom kirurgisk behandling ikke er aktuelt kan uregelmessige kraftige vaginalblødninger behandles med medikamenter.			
Spørsmål 6 (2 poeng)	Forklar kort virkningsmekanismen ved fire ulike medikamentelle behandlingsalternativer ved uregelmessig kraftig vaginal blødning.			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	X	K2 (resonnerende)	
Svar	Forklaring på virkningsmekanismer for medikamentell behandling av kraftig menstruasjon, (Maybin et al., 2016):			

Effectiveness of treatment for HMB

Progestin-IUCD (Mirena®)

Bleeding. 80% ↓
Amenorrhoea 20%

Oral contraceptive

50 % ↓
or amenorrhoea

Anti fibrinolytic treatment (Cyklokapron®)

50% ↓

NSAID's

30% ↓

Endometrial ablation

80-90 % ↓
Amenorrhoea: 40%

1. **Anti-fibrinolytika** som **traneksamsyre** (kompetetiv hemmer, aktivering av plasminogen til plasmin): Kvinner med kraftig mens kan ha en **forøket fibrinolyse** (blått i figuren under) under mensen og dermed en **økt nedbryting av fibrin**-klumpen (koagelet, rødt i figuren under). Kan redusere blødningen med 50 % hvis brukt 1 – 1,5 g x 3-4 i 3-4 dager (kort halveringstid, obs tidl. trombose).

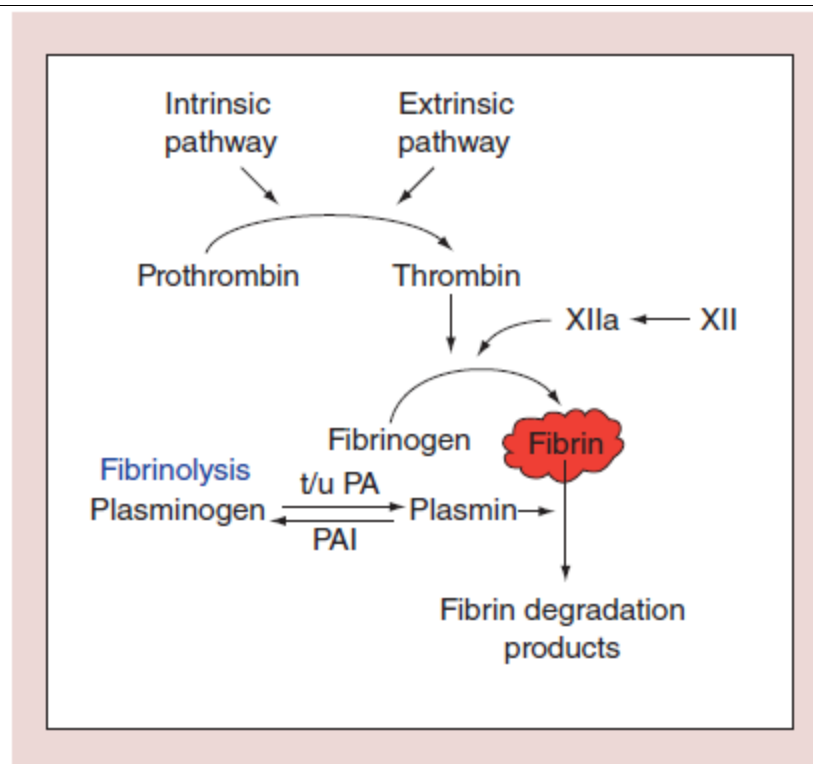


Figure 1. The fibrinolytic pathway.

PA: Platelet activator; PAI: Platelet activator inhibitor.

2. NSAIDs: Kan hjelpe siden kraftig mensblødning er assosiert med **lokal inflammasjon i endometriet**, funn av økte nivåer av det proinflammatoriske cytokinet TNF-alfa og av COX-2 (enzym involvert i prostaglandinsyntesen). NSAIDs virker anti-inflammatorisk gjennom **hemming av cyklo-oxygenase**, enzymet som katalyserer transformasjonen fra arakidonsyre til prostaglandiner og tromboxaner (se figur nedenfor). Hemmer den vedvarende inflammasjonen i endometriet og reduserer vevsskaden som følge av dette.

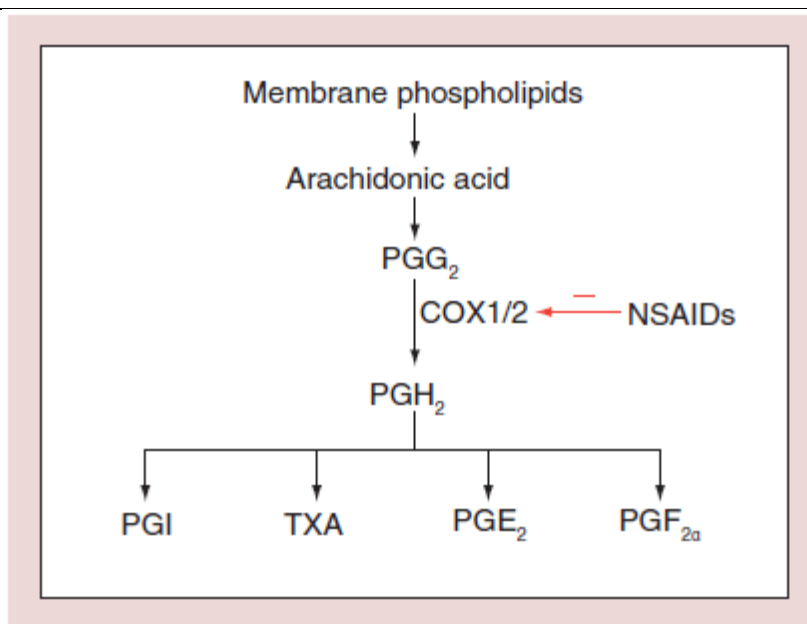


Figure 2. Synthesis and signalling of prostaglandins.

PG: Prostaglandin; PGI: Prostacyclin;

TXA: Thromboxane.

3. Hormonbehandling

Kroppens eget **progesteron** er en potent **antiinflammatorisk og antiproliferativ agens**. Lager en slags **sekretorisk fase** i endometriekjærlene, (og en histologisk pseudodecidual stroma-reaksjon). Kontinuerlig tilførsel hindrer det markante fallet i progesteron-nivå som skjer i forbindelse med regress av corpus luteum og som så trigger en influx av inflammatoriske mediatorer til endometriet, og som i sin tur medfører avstøtning og mensblødning.

LNG (levonorgestrel)-spiral, Mirena: Intrauterint innlegg som sakte skiller ut gestagenet LNG til lokal endometrielimhinne. Det skjer en **nedregulering av østrogenreseptorer** i kjertler og stroma av endometriet slik at østrogenpåvirkning/stimulering (dvs. proliferasjon) hemmes. Kan redusere blødningen med > 80% etter 1 år.

Kombinasjons p-pille: ovulasjonshemmer (via FSH-hemming, neg. feedback), **reduserer derfor sekundært østrogennivåene** (østrogenet som produseres i granulosa cellene i ovariet), (østrogen er ugunstig siden den medfører proliferasjon av endometriet). Men viktigst er nok den **antiinflammatoriske effekten**: hemmer/blokkerer (enzym-ekspressjon relatert til) prostaglandinsyntesen i endometriet (særlig cyklooxygenase type II (Cox-2) og aromatase) (se figuren knyttet til punkt 3). Kan redusere blødning med >50%.

	<p>P-sprøyte: Høydose gestagen, (depo medroksyprogesteron acetat, DMPA). Som kombinasjons-p-piller hemmer DMPA follikkelutvikling og ovulasjon (via FSH-hemming) og gir derfor redusert østrogen-produksjon. Kan gi amenore hos inntil 50%.</p> <p>Per-orale gestagener: Som regel kan man benytte syklisk gestagen som MPA (Provera), og helst 10 mg daglig i 10 dager fra syklusdag 16 (eller en tilfeldig valgt dag for oppstart ved helt uregelmessig syklus), i minst 3 mnd. Samme mekanisme som for progesteron beskrevet ovenfor. Antiinflammatorisk og antiproliferativt, hemmer / balanserer den ensidige østrogeneffekten (proliferative) på endometriet. Kan da redusere blødning med opptil 80 %.</p> <p>GnRH-analog (gonadotropin releasing hormon agonist): Obs lang halveringstid og skal ikke brukes mer enn 6 mnd i gangen. Som en medisinsk induert menopause. Kraftig hemming av FSH/LH fra hypofysen og dermed en sekundær kraftig hypogonadisme. Dvs. ingen stimulering av endometriet overhodet (pga. mangel på østrogen og også progesteron), og amenore oppnås hos 90 %. Særlig nyttig som forbehandling før myom-kirurgi. Gir ofte hetetokter og tørre slimhinner i vagina, bør da få add-back terapi med HRT/vagifem, også for benmassens skyld.</p> <p>Esmya (Ulipristalacetat)(er en SPRM, dvs. selektiv progesteron receptor): Peroral behandling. Delvis progesteron antagonistisk effekt og virker på progesteron-reseptorer direkte på endometriet (men også i underliggende myometrium, hemmer celleproliferasjon og induserer apoptose i myomer). Men østrogennivåene forblir uendret. Det skjer en delvis supresjon av FSH, imidlertid hemmes ovulasjonen også hos flesteparten. Registrert i Norge kun for 3 mnd. preop. behandling av myomer med visse unntak.</p>
Hva gir poeng?	<p>Det kan gis max 2 poeng på denne oppgaven</p> <p>Følgende gir poeng: (0,5 poeng pr medikament)</p> <p>Forklarer om:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antifibrinolytika: Forklarer noe om økt fibrinolyse og/eller økt nedbrytning av fibrin – 0.5 poeng 2. NSAIDs : Forklarer noe om den anti-inflammatoriske effekten av NSAIDs (kreves info om hemming av cyklooksygenase? (katalyserer omdannelse av arakidonsyre til prostaglandiner og tromboxaner) - 0,5 p 3. Hormonbehandling

- a. **Progesteron:** Forklarer at denne virker **antiinflammatorisk og antiproliferativt, og gir en sekresjonsfase** i endometriet. Kontinuerlig tilførsel hindrer det markante fallet i progesteron-nivå som skjer i forbindelse med regress av corpus luteum og som gir avstøtning og mensblødning. – gir **0,5 poeng**
- b. **LNG (levonorgestrel)-spiral:** Forklarer at dette er et intrauterint innlegg med som sakte skiller ut gestagen til endometrieslimhinnen. Forklarer at det skjer en **nedregulering av østrogenreseptorer** i endometriet slik at østrogenpåvirkning/stimulering (dvs. proliferasjon) hemmes. – gir **0,5 poeng**
- c. **Kombinasjons p-pille:** Forklarer at dette hovedsakelig virker **via FSH-hemming**, neg. feedback, og dermed som **ovulasjonshemmer, reduserer østrogennivåene** (østroget som produseres i granulosa cellene i ovariet). (Kan evt. i tillegg si, men kreves ikke for full score på dette spørsmålet, at den **antiinflammatorisk effekten** hemmer/blokkerer (enzym-ekspressjon relatert til) prostaglandin-syntesen i endometriet) – gir **0,5 poeng**
- d. **P-sprøyte:** Høydose gestagen som hemmer follikkelutvikling og ovulasjon (via FSH/LH-hemming) og gir derfor redusert østrogen-produksjon. – gir **0,5 poeng**
- e. **Perorale gestagener:** Som regel kan man benytte syklisk gestagen som MPA (Provera), og helst 10 mg daglig i 10 dager fra syklusdag 16, i minst 3 mnd. (Kan også gis kontinuerlig). Bli både ved syklisk og kontinuerlig samme mekanisme som for progesteron beskrevet ovenfor. Antiinflammatorisk og antiproliferativt, hemmer / balanserer den ensidige østrogeneffekten (proliferative) på endometriet. – gir **0,5 poeng**
- f. **GnRH-analog** Forklarer at dette blir som en medisinsk induert menopause. **Kraftig hemming av FSH/LH fra hypofysen og dermed en sekundær kraftig hypogonadisme.** Dvs. ingen stimulering av endometriet overhodet (pga. mangel på østrogen og også gestagen). (Kan evt. i tillegg si, men kreves ikke for full score på dette spørsmålet at bruk av preparatet ofte gir hetetokter og tørre slimhinner i vagina, bør da få add-back terapi med HRT/vagifem, også for benmassens skyld). – gir **0,5 poeng**

	g. Esmya (Ulipristalacetat): Delvis progesteron antagonistisk effekt og virker på progesteron-reseptorer i endometriet (Kan evt. i tillegg si, men kreves ikke for full score på dette spørsmålet at preparatet hemmer celleproliferasjon og induserer apoptose i myomer), blir en delvis suppresjon av FSH , imidlertid hemmes ovulasjonen også hos flesteparten. – gir 0,5 poeng

Oppgavenavn:	<i>Ortopedi og akuttmedisin</i> <i>Totalt 10 poeng</i>	
Undervisningsenhet:	Ortopedi	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Adalsteinn Odinson
	E-post:	Adalsteinn.odinson@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</p> <p>4 Diagnostikk</p> <p><i>4.1 I møte med pasient som presenterer symptomer og/eller funn som kan gi mistanke om sykdom, skal studenten kunne:</i></p> <p>4.1.1 gjennomføre relevant og målrettet, klinisk intervju og eventuelt samtale med pårørende</p> <p>4.1.2 gjennomføre relevant og målrettet, klinisk undersøkelse</p> <p><i>4.2 Ut fra anamnesticke opplysninger og kliniske funn skal studenten kunne:</i></p> <p>4.2.1 gi en vurdering av pasientens tilstand og foreta en praktisk nyttig klassifikasjon av om tilstanden: er innenfor normal variasjonsbredde, er lite alvorlig og ikke trenger medisinsk behandling, kan behandles av allment praktiserende lege, trenger henvisning til spesialist, krever innleggelse i sykehus, krever øyeblikkelig hjelp</p> <p>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 osv</p> <p><i>4.3 Ut fra disse resonnementene skal studenten kunne:</i></p> <p>4.3.1 foreslå supplerende undersøkelser/spesialundersøkelser som vil kunne bidra til å stille sikrere diagnose</p> <p>4.3.2 diskutere indikasjonsstilling for slike spesialundersøkelser ut fra vurdering av nytteverdi ved den foreliggende kliniske problemstilling, samt ulempe/ubehag for pasienten, kostnader og risiko</p> <p>4.3.4 tolke rtg-bilder og CT-bilder med vanlige og/eller viktige avvik fra det normale</p> <p>4.3.5 tolke og vurdere bilder/måledata ved andre spesialundersøkelser, som ultralyd, MR, klinisk-fysiologiske undersøkelser osv, - ut fra oppgitte normalbilder eller referanseverdier.</p>	

	<p>5 Behandling</p> <p><i>5.1 Studenten skal kunne:</i></p> <p>5.1.1 gjøre rede for og diskutere prinsippene for behandling av vanlig forekommende sykdommer</p> <p>5.1.2 gjøre rede for og diskutere prinsippene for palliativ behandling ved langtkommen sykdom</p>			
Oppgave				
Vignett	<p>En 35 år gammel mann kjører av veien med motorsykkel. Han blir raskt funnet og fraktet til nærmeste sykehus i luftambulansse. Ambulansepersonell ser feilstillinger i begge lår, og finner bilateralt åpne femurfrakturer, som de grovreponerer og stabiliserer med luftspjelker. De finner følgende vitalparametre på ham: BT 100/70, P: 102 rgm, RR 22. Han er våken og klar med GCS på 15. Turen til sykehuset tar 1 time.</p> <p>Du jobber som lege i akuttmottaket på sykehuset.</p>			
Spørsmål 1 (2 poeng)	Hva vil du gjøre først i mottagelsen? Beskriv kort hvordan du vil gjøre dette.			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>
Svar	<p>A. Undersøke ABCDE.</p> <p style="padding-left: 40px;">Kontroll av vitale funksjoner har alltid størst prioritet.</p> <p>AAirways - luftveier</p> <p>BBreathing - respirasjon</p> <p>CCirculation - sirkulasjon</p> <p>DDisability – bevissthet, nevrologi</p> <p>EExpose/environment – oversikt og omgivelser</p> <p>B. Beskrive hva ABCDE står for og hvordan en utfører dette.</p>			
Hva gir poeng?	<p>A. Nevner ABCDE 1 poeng.</p> <p>B. Beskriver utførelsen av ABCDE 1 poeng</p> <p>Også poeng selv om ikke E nevnes</p>			
Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				

Spørsmål 2 (1 poeng)	I håndteringen av denne pasienten, hvor i rekkefølgen kommer behandlingen av femurfrakturere?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	Frakturbehandling hører inn under «secondary survey» dvs. undersøkelse og primærbehandling etter at pasienten er stabilisert.			
Hva gir poeng?	Når pasienten er stabilisert eller under sekundær survey. 1 poeng totalt for en av disse ovenfor.			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Ved slike ortopediske skader skal en i akutfasen være oppmerksom på lungefunksjonen.			
Spørsmål 3 (2 poeng)	A. På hvilken måte kan åpne frakturer affisere lungefunksjonen? B. Hva skjer i lungene?			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	A. Fett fra benmargen fra åpne femurbrudd kan komme over i blodbanen og gi fettembolier. B. Fettembolier som havner i lungekretsløpet induserer inflammatoriske forandringer, inkludert økt permeabilitet, og i alvorlige tilfeller et bilde som ligner ARDS.			
Hva gir poeng?	A. Fettembolier 1 poeng B. Fettembolier induserer inflammatoriske forandringer, i alvorlige tilfeller et bilde som ligner ARDS. 1 poeng			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Nærmere undersøkelse av femurskaft-frakturere viser at bløtdelene er lite skadet og ikke forurensede.			
Spørsmål 4 (2 poeng)	A. Hvordan skal disse femurfrakturere behandles operativt? B. Nevn 2 andre behandlingsmuligheter for operativ stabilisering av en fraktur i kroppen generelt.			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)	
Svar	A. Margnagling B. Ekstern fiksasjon, Platefiksasjon, pinnfiksasjon og skruefiksasjon.			
Hva gir poeng?	A. Margnagling 1 poeng B. To av de som er nevnt i svar 4B gir 1 poeng			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	
Spørsmål 5 (3 poeng)	A. Hvilke komplikasjoner kan ha oppstått i ekstremitetene tilsvarende frakturere? B. Hvordan vil du undersøke dette? C. Hvilken komplikasjon kan oppstå i såret litt senere ved åpne frakturer?
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	A. Nerveskade, karskade B. Sjekke distal nerve- og karstatus C. Infeksjon i sår
Hva gir poeng?	A. Nerveskade og karskade 1 poeng (bare én av disse gir 0,5p) B. Sjekke distal status 1 poeng C. Infeksjon 1 poeng

Oppgavenavn:	<i>Urinveisinfeksjon og enurese hos barn</i>	
Undervisningsenhet:	Pediatri. Mikrobiologi.	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Henrik Døllner
	E-post:	Henrik.dollner@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php</p> <p>4 Diagnostikk</p> <p>4.1 I møte med pasient som presenterer symptomer og/eller funn som kan gi mistanke om sykdom, skal studenten kunne:</p> <p>4.1.1 gjennomføre relevant og målrettet, klinisk intervju og eventuelt samtale med pårørende</p> <p>4.1.2 gjennomføre relevant og målrettet, klinisk undersøkelse</p> <p>4.2 Ut fra anamnesticke opplysninger og kliniske funn skal studenten kunne:</p> <p>4.2.1 gi en vurdering av pasientens tilstand og foreta en praktisk nyttig klassifisering av om tilstanden: er innenfor normal</p>	

	<p>variasjonsbredde, er lite alvorlig og ikke trenger medisinsk behandling, kan behandles av allment praktiserende lege, trenger henvisning til spesialist, krever innleggelse i sykehus, krever øyeblikkelig hjelp</p> <p>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</p> <p>4.3 Ut fra disse resonnementene skal studenten kunne:</p> <p>4.3.1 foreslå supplerende undersøkelser/spesialundersøkelser som vil kunne bidra til å stille sikrere diagnose</p> <p>4.3.2 diskutere indikasjonsstilling for slike spesialundersøkelser ut fra vurdering av nytteverdi ved den foreliggende kliniske problemstilling, samt ulempe/ubehag for pasienten, kostnader og risiko</p> <p>5 Behandling</p> <p>5.1 Studenten skal kunne:</p> <p>5.1.1 gjøre rede for og diskutere prinsippene for behandling av vanlig forekommende sykdommer</p> <p>5.1.3 gjøre rede for og diskutere terapeutisk siktemål og fordeler og ulemper med ulike behandlingsformer</p> <p>5.1.4 gjøre rede for og diskutere betraktninger som ligger til grunn for valg mellom ulike behandlingsformer, og mellom ulike medikamenter eller kombinasjoner av medikamenter</p> <p>5.1.5 gjøre rede for og diskutere hvordan pasientens tilstand for øvrig (alder, andre sykdommer osv) influerer på valg av behandling</p> <p>5.1.6 gjøre detaljert rede for behandling av akutte medisinske situasjoner</p> <p>5.1.7 skissere egnet behandlingsopplegg for en gitt pasient, med vurdering av ulike tiltaksformer som omlegging av livsstil, medikamentell og kirurgisk behandling, psykoterapi, tiltak for habilitering/rehabilitering, trygdeytelser og sosiale hjelpetiltak</p> <p>6 Informasjonsformidling</p> <p>6.1 Studenten skal kunne:</p> <p>6.1.4 forklare for pasient konsekvenser av supplerende undersøkelser og ulike behandlingalternativer og gi råd og støtte til pasienten i valg av alternativ.</p>
--	---

Oppgave				
Vignett	<p>Du er fastlege for ei 6 år gammel jente som går i første klasse. Hun er tidligere frisk. Hun kommer nå til fastlegen med sin mor fordi hun det siste døgnet har fått hyppig og smertefull vannlatning og det lukter stramt av urinen.</p> <p>Ved klinisk undersøkelse er hun litt slapp og blek, men ikke medtatt. Det er normale vitalparametere og temperatur 37,2°C, det er ikke funn fra luftveiene. Hun er ikke bankeøym over nyrelosjene, men lett palpasjonsøym over symfyssen.</p>			
Spørsmål 1 (1,5 poeng)	<p>Du mistenker at pasienten har urinveisinfeksjon. Er det mest sannsynlig at infeksjonen sitter i øvre eller nedre urinveier? Begrunn svaret kort.</p>			
	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<p>Urinveisinfeksjon av typen cystitt/blærekatarr/nedre urinveisinfeksjon er mest sannsynlig. Hyppig vannlatning, stram urinlukt, smerter over symfyssen og fravær av feber gir mistanke om det.</p> <p>Nyrebekkenbetennelse/pyelonefritt/øvre urinveisinfeksjon er alternativ mulighet, men mindre sannsynlig da det pleier å være feber, mer påvirket allmenntilstand og oftere flere symptomer som slapphet, magesmerter, oppkast) og funn (palpasjonsøymhet abdomen, bankeøymhet nyrelosjer) og ev utslag på vitalparametere.</p>			
Hva gir poeng?	<p>Nedre UVI mest sannsynlig – 0,5 poeng. Riktig begrunnelse gir 1 poeng (0,5 for hva som taler for nedre UVI + 0,5 for hva som taler mot øvre UVI).</p>			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2				
Spørsmål 2 (1 poeng)	Hvilke supplerende undersøkelser er de viktigste å gjøre?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	Urin stiks og dyrking. CRP.			
Hva gir poeng?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Det viktigste er å få en god urinprøve som kan undersøkes med en gang med stiks for leukocytter og nitritt, og dyrkes for bakterier. 2) Hos barn er det også indisert å måle CRP for å avgrense lav mot høy UVI (orienterende grense 50 mg/l). 			

	Urin til stix og dyrking og CRP gir 1 poeng. Urinstix alene gir 0,5 poeng. CRP alene gir ikke uttelling.
--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	
Spørsmål 3 (0,5 poeng)	Hva er den vanligste mikrobiologiske årsaken til jentas sykdom?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input checked="" type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input type="checkbox"/>
Svar	E coli
Hva gir poeng?	E coli/Escheria coli

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	
Spørsmål 4 (1 poeng)	Hvilken empirisk medikamentell behandling er det riktigst å gi?
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input checked="" type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input type="checkbox"/>
Svar	Trimetoprim, nitrofuradantin eller pivmecillinam peroralt.
Hva gir poeng?	<p>Minst ett av trimetoprim, nitrofuradantin eller pivmecillinam som peroral/tablett/mikstur behandling 1 poeng.</p> <p>(E coli og andre relevante mikrober er vanligvis in vitro sensitive og klinisk effektive for dem (nitrofuradantin/pivmecillinam). For trimetoprim gjelder det at det i Norge er ca 20% E coli som er resistente, men medikamentet oppkonsentreres i stor grad i urinen og har ofte klinisk effekt likevel ved cystitt).</p> <p>Trimetoprim-sulfa (TMS) anbefales vanligvis ikke ved cystitt men har samme grad av in vitro sensitivitet og in vivo klinisk effekt som trimetoprim. TMS som eneste svar gir derfor 0,5 poeng.</p> <p>Amoxicillin anses ikke som rett svar til empirisk behandling pga høy rate av resistente bakterier. Ciprofloxacin anses heller ikke som rett svar og er bare indisert ved komplisert UVI og når resistenssvar foreligger.</p>

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	En uke senere kommer hun til kontroll sammen med sin mor. Hun har hatt god effekt av behandlingen. På kontrolltiden forteller mor at jenta har tisset på seg ofte det siste året.
Spørsmål 5 (2 poeng)	Beskriv kort hvilke symptomer og forhold knyttet til vannlating du bør spørre om for å kartlegge jentas plager nærmere.
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>

Svar	<p>Det er opplyst at hun har tisset seg ut ofte det siste året. Og nå har hun gjennomgått en urinveisinfeksjon. Hun har derfor en inkontinens som må kartlegges nærmere mht vannlatningsvaner. Legen bør danne seg et inntrykk av</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Om det er natte- og/eller dag-enurese 2) Hyppigheter av natte-dag enureser (antall ganger per uke og per dag) 3) Karakter av natte- dag enureser – urinmengde (full tømning/stor mengde vs «småskvetting») 4) Toalettvaner mhp urin (informasjon om antall tømninger per dag (sjeldne/holder seg/opptatt av andre ting, eller hyppige og ev med plutselig vannlatningstrang), og om hun gir seg god tid til å tømme seg/ikke god tid)
Hva gir poeng?	0,5 poeng for hvert punkt/moment.

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

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6						
Spørsmål 6 (2 poeng)	Hvilke andre forhold vil det være viktig å kartlegge i samtalen med jenta og hennes mor?					
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>x</td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>	x
K1 (gjengivende)	<input type="checkbox"/>	K2 (resonnerende)	<input checked="" type="checkbox"/>	x		
Svar	<p>Avføringsvaner fordi avføringsplager, særlig forstoppelse, kan gi urininkontinens, blant annet på grunn av trykk på urinblæra fra en full endetarm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hyppighet av avføring – om den er daglig og regelmessig 2) Konsistens av avføring (spesielt om den er myk eller hard og knollete, vekslende hard og løs) 3) Om hun har smertefull avføring eller økt flatulens 4) Om hun har magesmerter og ev. smertelindring ved avføring <p>Inntak av væske – hvor mye drikker hun per dag?</p> <p>Eventuelle psykososiale konsekvenser for barnet og familien hennes:</p> <p>Hvordan påvirker dette relasjonen mellom jenta og foreldrene og relasjoner til andre barn/skolesituasjonen?</p>					
Hva gir poeng?	<p>God beskrivelse av anamnese for avføringsvaner gir 1 poeng.</p> <p>0,5 poeng for å nevne væskeinntak.</p> <p>0,5 poeng for kartlegging av psykososiale konsekvenser.</p>					

	(Dersom studenten har nevnt noen av eller alle disse på spørsmål 5, skal det gis poeng som om svaret var gitt på spørsmål 6.)			
Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	Du finner ikke holdepunkt for somatisk sykdom som årsak til at hun tisser på seg.			
Spørsmål 7 (2 poeng)	Hvilke råd bør du gi til jenta og hennes mor?			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	<p>Ved urininkontinens hos barn anbefales – uansett type og omfang – først å finne ut i hvilken grad barnet selv opplever dette som et problem og om barnet er motivert for behandling.</p> <p>Derpå anbefales å registrere (dagbok) hyppighet av plagene i en periode på et par uker. Derpå ny kontroll hos legen. Her vil rådene avhenge av hva registreringen viser, men generelt gjelder at en eventuell forstoppelse må behandles før og/eller samtidig med at urinkontinensen behandles.</p> <p>Av mer spesifikke råd kan følgende være aktuelle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Daglig toalettbesøk 1-2 ganger for avføring med god tid, og god sittestilling 2) Normal kost og væskeinntak med mest væske på dagtid og mindre om kvelden 3) Behov for tømning bør belyses og behandling vurderes med bruk av laksantia for å ha myk avføring 4) Regelmessig toalettbesøk hver 2-4 time + ved behov 5) God tid til å tømme blæren helt. 6) Rådene i punkt 1-4 bør kunne etterleves både hjemme og på skolen, og foresatte bør derfor be skolen legge til rette for dette (se om toalettene er fine og om barnet kan bruke dem uforstyrret). 7) Tålmodighet fra barn og foreldre og informasjon om viktigheten av god motivasjon fra barn og foreldre. 			
Hva gir poeng?	<p>0,5 poeng for å kartlegge/jobbe med barnets og foresattes motivasjon for å bedre plagene</p> <p>0,5 poeng for å sette inn tiltak for å motvirke en eventuell forstoppelse (pkt 1-3)</p> <p>1 poeng for å sette inn tiltak for å bedre enurese (pkt 4-7)</p>			