

Oppgave:

Del 1:

Du er fastlege ved et legekantor. En ung kvinne, 23 år, tidligere frisk, kommer til deg på en hastetime fredag etter lunsj pga. magesmerter. Smertene startet kvelden før, og har økt i intensitet.

Spørsmål 1:

Hva bør du starte med av utredning hos denne pasienten?

- Ta blodprøve
- Klinisk undersøkelse
- Måle temperatur
- Måle blodtrykk
- Lytte på lunger
- Ta urinprøve
- Menstruasjon
- Ta opp familieanamnese

Svar:

Klinisk undersøkelse

Del 2:

Du er fastlege ved et legekantor. En ung kvinne, 23 år, tidligere frisk, kommer til deg på en hastetime fredag etter lunsj pga. magesmerter. Smertene startet kvelden før, og har økt i intensitet.

Ved klinisk undersøkelse finner du at pasienten er lettere smertepåvirket. Angir tydelig ømhet nedad i høyre side ved palpasjon av abdomen. Strammer noe og antydet slippøm i samme område. Myk og relativt uømp oppad i magen. Temperatur: 38,2°C. Regelmessig menstruasjon.

Spørsmål 1:

Hvordan bør du håndtere denne situasjonen?

- Gi Paracetamol tabletter og observere i hjemmet over helgen
- Starte behandling med antibiotika og avtale kontroll over helgen
- Bestille ultralyd abdomen ved sykehuset
- Legge pasienten inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp
- Observere over helgen uten medikamenter
- Henvise til gynekolog

Svar:

Legge pasienten inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp

Spørsmål 2:

Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

- Akutt appendicitt
- Akutt salpingitt / Pelvic Inflammatory Disease
- Akutt cystitt
- Ekstrauterin graviditet
- Akutt cholecystitt
- Cancer ovarii
- Crohns sykdom
- Torkvert ovarialcyste

Svar:

Akutt appendicitt

Del 3:

Du er fastlege ved et legekantor. En ung kvinne, 23 år, tidligere frisk, kommer til deg på en hastetime fredag etter lunsj pga. magesmerter. Smertene startet kvelden før, og har økt i intensitet.

Ved klinisk undersøkelse finner du at pasienten er lettere smertepåvirket. Angir tydelig ømhet nedad i høyre side ved palpasjon av abdomen. Strammer noe og antydnet slippøm i samme område. Myk og relativt uøm oppad i magen. Temperatur: 38,2°C. Regelmessig menstruasjon.

Pasienten legges inn i sykehuset som øyeblikkelig hjelp. Du er lege ved kirurgisk avdeling, og tar imot pasienten, undersøker, og rekvirerer blodprøver. Klinisk undersøkelse bekrefter funnene hos primærlegen. Hun har smerter nedad i magen, og er trykk og slippøm ved palpasjon, spesielt på høyre side. Temperatur 38,1°C, BT 125/80, puls 96 r. Blodprøver viser:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	11,8 g/dl	11,7– 15,3 g/dl
B-Leukocytter	15,6 x 10 ⁹ /L	3,5-8,8 x 10 ⁹ /L
P-CRP	24 mg/L	<5 mg/L
P-Kreatinin	56 µmol/L	45-90 µmol/L

Spørsmål 1:

Hva bør du gjøre nå?

- Bestille videre utredning med ultralyd abdomen
- Bestille gynekologisk tilsyn
- Melde pasienten til operasjon / laparaskopi
- Legge pasienten på post, starte intravenøs antibiotikabehandling
- Starte antibiotikabehandling og observere effekt
- Bestille gastroskopi

Svar:

Melde pasienten til operasjon / laparaskopi

Del 4:

Du er fastlege ved et legekantor. En ung kvinne, 23 år, tidligere frisk, kommer til deg på en hastetime fredag etter lunsj pga. magesmerter. Smertene startet kvelden før, og har økt i intensitet.

Ved klinisk undersøkelse finner du at pasienten er lettere smertepåvirket. Angir tydelig ømhet nedad i høyre side ved palpasjon av abdomen. Strammer noe og antydnet slippøm i samme område. Myk og relativt uøm oppad i magen. Temperatur: 38,2°C. Regelmessig menstruasjon.

Pasienten legges inn i sykehuset som øyeblikkelig hjelp. Du er lege ved kirurgisk avdeling, og tar imot pasienten, undersøker, og rekvirerer blodprøver. Klinisk undersøkelse bekrefter funnene hos primærlegen. Hun har smerter nedad i magen, og er trykk og slippøm ved palpasjon, spesielt på høyre side. Temperatur 38,1°C, BT 125/80, puls 96 r. Blodprøver viser:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	11,8 g/dl	11,7– 15,3 g/dl
B-Leukocytter	15,6 x 10 ⁹ /L	3,5-8,8 x 10 ⁹ /L
P-CRP	24 mg/L	<5 mg/L
P-Kreatinin	56 µmol/L	45-90 µmol/L

Pasienten meldes til operasjon. Kirurgen utfører laparaskopi, og finner tegn til inflammasjon nedad i bukhulen. Oppad i bukhulen er det normale forhold. Ved undersøkelse av nedre del av bukhole finner man en

fortykket og inflammert terminale ileum, myk og relativt upåfallende appendix, og bleke, normale adnex.

Kirurgen stiller diagnosen «akutt terminal ileitt», avstår fra noen reseksjon, og trekker skopet ut.

Spørsmål 1:

Hva er beste tiltak nå?

- Starte medikamentell behandling med steroider
- Bestille ultralyd abdomen
- Rekvirere CT abdomen
- Bestille ileokoloskopi
- Undersøke urinblæren mht. fistel
- Rekvirere hemofec test

Svar:

Bestille ileokoloskopi

Del 6:

Du er fastlege ved et legekantor. En ung kvinne, 23 år, tidligere frisk, kommer til deg på en hastetime fredag etter lunsj pga. magesmerter. Smertene startet kvelden før, og har økt i intensitet.

Ved klinisk undersøkelse finner du at pasienten er lettere smertepåvirket. Angir tydelig ømhet nedad i høyre side ved palpasjon av abdomen. Strammer noe og antydnet slippøm i samme område. Myk og relativt uømt oppad i magen.

Temperatur: 38,2°C. Regelmessig menstruasjon.

Pasienten legges inn i sykehuset som øyeblikkelig hjelp. Du er lege ved kirurgisk avdeling, og tar imot pasienten, undersøker, og rekvirerer blodprøver. Klinisk undersøkelse bekrefter funnene hos primærlegen. Hun har smerter nedad i magen, og er trykk og slippøm ved palpasjon, spesielt på høyre side. Temperatur 38,1°C, BT 125/80, puls 96 r. Blodprøver viser:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	11,8 g/dl	11,7– 15,3 g/dl
B-Leukocytter	15,6 x 10 ⁹ /L	3,5-8,8 x 10 ⁹ /L
P-CRP	24 mg/L	<5 mg/L
P-Kreatinin	56 µmol/L	45-90 µmol/L

Pasienten meldes til operasjon. Kirurgen utfører laparaskopi, og finner tegn til inflammasjon nedad i bukhulen. Oppad i bukhulen er det normale forhold. Ved undersøkelse av nedre del av bukhule finner man en fortykket og inflammert terminale ileum, myk og relativt upåfallende appendix, og bleke, normale adnex.

Kirurgen stiller diagnosen «akutt terminal ileitt», avstår fra noen reseksjon, og trekker skopet ut.

Pasienten henvises til gastrolab for ileokoloskopi. Her finnes normale forhold i hele kolon. Terminale ileum instrumenteres, og man finner inflammatoriske forandringer med injisert slimhinne og langsgående ulcerasjoner i distale 15-20 cm av ileum. Det virker litt trangt, men skopet passerer greit det inflammert område. Biopsier viser kronisk inflammasjon med granulomer.

Selv om TNF alfa-hemmer (+/- immunmodulator) hadde vært et fullgodt alternativ så ble det hos denne pasienten valgt å starte behandling med Prednisolon 20 mg x 2 med umiddelbar klinisk effekt. Etter en uke ble det påbegynt nedtrapping av dosen. Pasienten fikk igjen lettere magesmerter når Prednisolondosen kom under 20 mg daglig, og i tillegg noe hyppig og løs avføring. Angir 4-5 tømninger om dagen. Føler seg ikke helt i form. Temperatur: 37,9°C .

Etter at nødvendige forundersøkelser var tatt ble det startet behandling med adalimumab (TNF alfa-hemmer). Det tilkom rask symptomlindring og pasienten trappet gradvis ut av Prednisolon behandlingen og fortsatte med adalimumab som vedlikeholdsbehandling. Kom til regelmessig kontroll på poliklinikken og var i vedvarende klinisk remisjon. Etter ca. 1 ½ år begynte hun igjen å få økende symptomer. Først og fremst smerter samt noe kvalme etter måltider. Ikke kastet opp. Ved klinisk undersøkelse virker pasienten allment kjekk. Noe øm i høyre fossa iliaca og mulig et infiltrat her.

Ny utredning viste en noe forhøyet fekal kalprotektin verdi på 750 mg/kg (ref. < 250 mg/kg) og P-adalimumab <1 mg/L. Ved koloskopi er det fortsatt ingen patologi å se i kolon, men meget trangt i overgangen til tynntarmen som ikke lar seg instrumentere. MR tynntarm viser et 10 cm langt stenotisk parti distalt i kolon og tydelig prestenotisk dilatasjon. Ellers ingen patologi å se mer proksimalt i tynntarmen.

Spørsmål 1:

Hvilken behandling bør du anbefale?

- Øke dosen av adalimumab
- Skifte til et annet biologisk medikament
- Smertestillende
- Kirurgisk behandling med ileocøkal reseksjon
- Endoskopisk ballongdilatasjon
- Endoskopi med innleggelse av stent

Svar:

Kirurgisk behandling med ileocøkal reseksjon

Oppgave:

Del 1:

En 80 år gammel kvinne legges inn i akuttmottaket grunnet gradvis funksjonsfall over et halvt år. Hun bor hjemme alene. Sønnen forteller at hun har falt flere ganger, og hun har sluttet å gå til dagsenteret som ligger 100 m unna. Sønnen beskriver videre at hun har hatt lite mat- og væskeinntak over de siste to månedene. I den samme perioden har hun kastet opp nesten daglig, hyppigst på morgenen. Vekten har vært relativt stabil. De siste 12 dagene er allmenntilstanden ytterligere forverret. Hun er økende forvirret og klager over smerter ved vannlating. Hun benekter magesmerter eller hoste. Fra tidligere har hun diabetes mellitus type II (insulinkrevende), overvekt, hypertensjon og residiverende urinveisinfeksjoner.

I mottak er hun i god allmenntilstand. Smertefri, men føler seg slapp og sliten. I godt hold. Tørr og varm hud. Hun er orientert for tid og sted, men klarer ikke å gjøre rede for sykehistorien. Blodtrykk 124/78, puls 78, regelmessig, temperatur 36°C, respirasjonsfrekvens 12 per minutt, oksygenmetning 97% på romluft. Øvrig klinisk undersøkelse er upåfallende.

Biokjemiske prøver:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	13,6 g/dL	11.7-15.3 g/dL
B-Leukocytter	8.8 x10 ⁹ /L	3.5-10 x10 ⁹ /L
S-Natrium	144 mmol/L	137-145 mmol/L
S-Kalium	4,4 mmol/L	3.6-4.6 mmol/L
P-ASAT 29	1 U/L	15-35 U/L
P- ALAT	361 U/L	10-45 U/L
P-LD	272 U/L	115-255 U/L
P-ALP	494 U/L	35-105 U/L
P-GT	1090 U/L	15-115 U/L
P-Amylase, pancreastype	15 U/L	(10-65 U/L)
P-Bilirubin	37 µmol/L	(5-25 µmol/L),
P-Kreatinin	107 µmol/L	(45-90 µmol/L)
P-CRP	14.8 mg/L	(<4.0 mg/L)
P-Albumin	42 g/L	34-45 g/L
INR	1.0 N-ratio	0.8-1.2 N-ration

Arteriell blodgass:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
pH	7.44	7.36-7.44
pCO ₂	4.57 kPa	4.5-6.1 kPa
Bikarbonat	22.9 mmol/L	22-26 mmol/L
pO ₂	8.63 kPa	>8.7 kPa

Urinstix: Ketoner +1, glukose +3, ellers negativ.

Spørsmål 1:

Hvilken diagnose er den mest sannsynlige?

- Diabetisk ketoacidose
- Akutt pankreatitt
- Gallegangsstein
- Demens
- Urinveisinfeksjon
- Funksjonssvikt
- Akutt hepatitt

Svar:

Gallegangsstein

Del 2:

En 80 år gammel kvinne legges inn i akuttmottaket grunnet gradvis funksjonsfall over et halvt år. Hun bor hjemme alene. Sønnen forteller at hun har falt flere ganger, og hun har sluttet å gå til dagsenteret som ligger 100 m unna. Sønnen beskriver videre at hun har hatt lite mat- og væskeinntak over de siste to månedene. I den samme perioden har hun kastet opp nesten daglig, hyppigst på morgenen. Vekten har vært relativt stabil. De siste 12 dagene er allmenntilstanden ytterligere forverret. Hun er økende forvirret og klager over smerter ved vannlating. Hun benekter magesmerter eller hoste. Fra tidligere har hun diabetes mellitus type II (insulinkrevende), overvekt, hypertensjon og residiverende urinveisinfeksjoner.

I mottak er hun i god allmenntilstand. Smertefri, men føler seg slapp og sliten. I godt hold. Tørr og varm hud. Hun er orientert for tid og sted, men klarer ikke å gjøre rede for sykehistorien. Blodtrykk 124/78, puls 78, regelmessig, temperatur 36°C, respirasjonsfrekvens 12 per minutt, oksygenmetning 97% på romluft. Øvrig klinisk undersøkelse er upåfallende.

Biokjemiske prøver:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	13,6 g/dL	11.7-15.3 g/dL
B-Leukocytter	8.8 x10 ⁹ /L	3.5-10 x10 ⁹ /L
S-Natrium	144 mmol/L	137-145 mmol/L
S-Kalium	4,4 mmol/L	3.6-4.6 mmol/L
P-ASAT 29	1 U/L	15-35 U/L
P- ALAT	361 U/L	10-45 U/L
P-LD	272 U/L	115-255 U/L
P-ALP	494 U/L	35-105 U/L
P-GT	1090 U/L	15-115 U/L
P-Amylase, pancreastype	15 U/L	(10-65 U/L)
P-Bilirubin	37 µmol/L	(5-25 µmol/L),
P-Kreatinin	107 µmol/L	(45-90 µmol/L)
P-CRP	14.8 mg/L	(<4.0 mg/L)
P-Albumin	42 g/L	34-45 g/L
INR	1.0 N-ratio	0.8-1.2 N-ration

Arteriell blodgass:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
pH	7.44	7.36-7.44
pCO ₂	4.57 kPa	4.5-6.1 kPa
Bikarbonat	22.9 mmol/L	22-26 mmol/L
pO ₂	8.63 kPa	>8.7 kPa

Urinstix: Ketoner +1, glukose +3, ellers negativ. **Du mistenker patologi i galleveiene.**

Spørsmål 1:

Hvilken type undersøkelse er den mest hensiktsmessige i neste trinn for å stille diagnosen?

- Billeddiagnostikk av abdomen
- Blodkultur
- CT av hodet
- Gastroskopi
- Røntgen av lungene

Svar:

Billeddiagnostikk av abdomen

Spørsmål 2:

Hvilken opplysning oppgitt i den kliniske vignetten gir mistanke om at pasienten er frail (skrøpelig)? (1 linje, kun ett svar)

Svar:

Svar: Flere fall

Kommentar til sensor: Kun fall gir 6 poeng. At hun har sluttet å gå til dagsenteret er ikke riktig, det kan

skyldes for eksempel depresjon eller mistriivsel, altså 0 poeng.

Spørsmål 3:

Er det sannsynlig at pasienten har leversvikt?

- Ja
 Nei
 Høy alder gir som oftest leversvikt
 Umulig å svare på utfra de gitte opplysningene

Svar:

Nei

Del 3:

En 80 år gammel kvinne legges inn i akuttmottaket grunnet gradvis funksjonsfall over et halvt år. Hun bor hjemme alene. Sønnen forteller at hun har falt flere ganger, og hun har sluttet å gå til dagsenteret som ligger 100 m unna. Sønnen beskriver videre at hun har hatt lite mat- og væskeinntak over de siste to månedene. I den samme perioden har hun kastet opp nesten daglig, hyppigst på morgenen. Vekten har vært relativt stabil. De siste 12 dagene er allmenntilstanden ytterligere forverret. Hun er økende forvirret og klager over smerter ved vannlating. Hun benekter magesmerter eller hoste. Fra tidligere har hun diabetes mellitus type II (insulinkrevende), overvekt, hypertensjon og residiverende urinveisinfeksjoner.

I mottak er hun i god allmenntilstand. Smertefri, men føler seg slapp og sliten. I godt hold. Tørr og varm hud. Hun er orientert for tid og sted, men klarer ikke å gjøre rede for sykehistorien. Blodtrykk 124/78, puls 78, regelmessig, temperatur 36°C, respirasjonsfrekvens 12 per minutt, oksygenmetning 97% på romluft. Øvrig klinisk undersøkelse er upåfallende.

Biokjemiske prøver:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	13,6 g/dL	11.7-15.3 g/dL
B-Leukocytter	8.8 x10 ⁹ /L	3.5-10 x10 ⁹ /L
S-Natrium	144 mmol/L	137-145 mmol/L
S-Kalium	4,4 mmol/L	3.6-4.6 mmol/L
P-ASAT 29	1 U/L	15-35 U/L
P- ALAT	361 U/L	10-45 U/L
P-LD	272 U/L	115-255 U/L
P-ALP	494 U/L	35-105 U/L
P-GT	1090 U/L	15-115 U/L
P-Amylase, pancreastype	15 U/L	(10-65 U/L)
P-Bilirubin	37 µmol/L	(5-25 µmol/L),
P-Kreatinin	107 µmol/L	(45-90 µmol/L)
P-CRP	14.8 mg/L	(<4.0 mg/L)
P-Albumin	42 g/L	34-45 g/L
INR	1.0 N-ratio	0.8-1.2 N-ration

Arteriell blodgass:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
pH	7.44	7.36-7.44
pCO ₂	4.57 kPa	4.5-6.1 kPa
Bikarbonat	22.9 mmol/L	22-26 mmol/L
pO ₂	8.63 kPa	>8.7 kPa

Urinstix: Ketoner +1, glukose +3, ellers negativ.

Du mistenker patologi i galleveiene, **og bestiller magnetisk resonanskolangiopankreatikografi (MRCP). Undersøkelsen viser at pasienten har et 5 mm stort konkret i distale del av ductus koledochus.**

Spørsmål 1:

Hvilket av følgende tiltak er mest hensiktsmessig i videre behandling av pasienten?

- Antibiotika
- ERCP med steinekstraksjon
- Mobilisering
- Miljøtiltak for å hindre utvikling av akutt delirium
- Observasjon

Svar:

ERCP med steinekstraksjon

Del 4:

En 80 år gammel kvinne legges inn i akuttmottaket grunnet gradvis funksjonsfall over et halvt år. Hun bor hjemme alene. Sønnen forteller at hun har falt flere ganger, og hun har sluttet å gå til dagsenteret som ligger 100 m unna. Sønnen beskriver videre at hun har hatt lite mat- og væskeinntak over de siste to månedene. I den samme perioden har hun kastet opp nesten daglig, hyppigst på morgenen. Vekten har vært relativt stabil. De siste 12 dagene er allmenntilstanden ytterligere forverret. Hun er økende forvirret og klager over smerter ved vannlating. Hun benekter magesmerter eller hoste. Fra tidligere har hun diabetes mellitus type II (insulinkrevende), overvekt, hypertensjon og residiverende urinveisinfeksjoner.

I mottak er hun i god allmenntilstand. Smertefri, men føler seg slapp og sliten. I godt hold. Tørr og varm hud. Hun er orientert for tid og sted, men klarer ikke å gjøre rede for sykehistorien. Blodtrykk 124/78, puls 78, regelmessig, temperatur 36°C, respirasjonsfrekvens 12 per minutt, oksygenmetning 97% på romluft. Øvrig klinisk undersøkelse er upåfallende.

Biokjemiske prøver:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hemoglobin	13,6 g/dL	11.7-15.3 g/dL
B-Leukocytter	8.8 x10 ⁹ /L	3.5-10 x10 ⁹ /L
S-Natrium	144 mmol/L	137-145 mmol/L
S-Kalium	4,4 mmol/L	3.6-4.6 mmol/L
P-ASAT 29	1 U/L	15-35 U/L
P- ALAT	361 U/L	10-45 U/L
P-LD	272 U/L	115-255 U/L
P-ALP	494 U/L	35-105 U/L
P-GT	1090 U/L	15-115 U/L
P-Amylase, pancreastype	15 U/L	(10-65 U/L)
P-Bilirubin	37 µmol/L	(5-25 µmol/L),
P-Kreatinin	107 µmol/L	(45-90 µmol/L)
P-CRP	14.8 mg/L	(<4.0 mg/L)
P-Albumin	42 g/L	34-45 g/L
INR	1.0 N-ratio	0.8-1.2 N-ration

Arteriell blodgass:

	Aktuelle verdier	Referanseverdier
pH	7.44	7.36-7.44
pCO ₂	4.57 kPa	4.5-6.1 kPa
Bikarbonat	22.9 mmol/L	22-26 mmol/L
pO ₂	8.63 kPa	>8.7 kPa

Urinstix: Ketoner +1, glukose +3, ellers negativ.

Du mistenker patologi i galleveiene, og bestiller magnetisk resonanskolangiopankreatikografi (MRCP). Undersøkelsen viser at pasienten har et 5 mm stort konkrement i distale del av ductus koledochus.

Pasienten gjennomgår ERCP med ekstraksjon av konkrement i galleveiene. Hun skal følges tett med registrering av blodtrykk, puls, respirasjon og temperatur det første døgnet etter prosedyren. 12 timer etter prosedyren får pasienten frostanfall og temperatur på 38°C. Hun er øm under høyre kostalbue ved palpasjon av abdomen. I tillegg er hun økende forvirret.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnosen her etter terapeutisk ERCP?

- Kolangitt
- Perforasjon av duodenum
- Pankreatitt
- Transfusjonskrevende blødning
- Ulcus duodeni

Svar:

Pankreatitt

Oppgave:

Del 1:

En 63 år gammel mann oppsøker deg på ditt allmennlegekontor fordi han en uke tidligere hadde observert blod i urinen, men nå er urinen klar. Han er symptomfri og i god allmenntilstand. Han ble operert for prolaps for 10 år siden. For 5 år siden ble han vellykket behandlet med ESWL (steinknusing). Han er håndverker, uføretrygdet 1 år tidligere pga. ryggplager. Han er skilt, 1 voksen sønn, nylig kommet tilbake til Norge etter et 6 måneders opphold i Thailand. Han hadde ryggsmarter under flyreisen både fram og tilbake.

Spørsmål 1:

Hvilke 4 spørsmål er mest relevant å stille til denne pasienten?

- Hadde du hyppig vannlatning og svie samtidig med hematuri?
- Er det mye hjertesykdom eller diabetes i familien?
- Bruker du blodfortynnende medikamenter?
- Stimulantia? (tobakk og alkohol)
- Hva døde (eventuelt) foreldrene dine av og hvor gamle ble de?
- Har du den siste tiden hatt symptomer på nyrestein?
- Er det en opphopning av revmatiske sykdommer i din familie?
- Har du tidligere hatt urinveisinfeksjon?
- Har du tidligere fått behandling for seksuell overførbart infeksjon (SOI)?
- Er det flere i familien (søsken, foreldre) som har hatt nyrestein?

Svar:

Hadde du hyppig vannlatning og svie samtidig med hematuri?

Bruker du blodfortynnende medikamenter?

Stimulantia? (tobakk og alkohol)

Har du den siste tiden hatt symptomer på nyrestein?

Spørsmål 2:

Du gjør en orienterende klinisk undersøkelse av pasienten. Hvilke 2 undersøkelser er mest relevant?

- DRE (digital rectal examination)
- Palpere etter ømhet/oppfylling langs urethras forløp
- Perkusjon over symfyse for å vurdere evt. resturin
- Bankeømheter over nyrelesjoner?
- Palpere nedre abdomen med tanke på mulig unormalt leie av nyren(e)
- Lytte etter nyrearteriestenose

Svar:

DRE (digital rectal examination)

Bankeømheter over nyrelesjoner?

Spørsmål 3:

Foruten hematuri, hva er de 2 mest relevante parametre i urinen i dette tilfellet?

- Spesifikk vekt
- Farge, skummende?
- Bakterier (Nitritt)
- Leukocytter
- Krystaller
- Klar og gjennomskinnelig? (se opp mot lyset)

Svar:

Bakterier (Nitritt)

Leukocytter

Del 2:

En 63 år gammel mann oppsøker deg på ditt allmennelegekontor fordi han en uke tidligere hadde observert blod i urinen, men nå er urinen klar. Han er symptomfri og i god allmenntilstand. Han ble operert for prolaps for 10 år siden. For 5 år siden ble han vellykket behandlet med ESWL (steinknusing). Han er håndverker, uføretrygdet 1 år tidligere pga. ryggplager. Han er skilt, 1 voksen sønn, nylig kommet tilbake til Norge etter et 6 måneders opphold i Thailand. Han hadde ryggsmarter under flyreisen både fram og tilbake.

Pasienten opplyser at han hadde smertefri, makroskopisk hematuri ved 4 påfølgende vannlatninger, ingen koagler. Ingen ledsagende symptomer. Ikke traume. Han røyker 15 sigaretter daglig. Ingen hjertesykdom, men bruker Albyl E (Acetylsalisylsyre) 75 mg x 1 fordi en onkel har hatt hjerteinfarkt. Han har over 5 år hatt gradvis økende vannlatningsbesvær (LUTS).

Du finner ikke noe patologisk ved klinisk undersøkelse av abdomen. Prostata palperes uøm, betydelig forstørret, adenomatøs, fast elasisk konsistens, utslettet midtfure. Du tar urinstix som er negativ på nitritt, leukocytter, blod og protein. Du gjør urin mikroskopi som er negativ.

Spørsmål 1:

Hvilke 3 av de følgende symptomer tyder på obstruksjon i blæreutløpet (BOO= bladder outlet obstruction)?

- Dårlig kraft på strålen
- Polyuri
- Hematuri
- Hesitasjon og intermitterende tømning
- Ufullstendig blæretømning
- Dysuri

Svar:

Dårlig kraft på strålen
Hesitasjon og intermitterende tømning
Ufullstendig blæretømning

Spørsmål 2:

Du henviser pasienten til bildediagnostikk. Hvilken undersøkelse er mest egnet?

- Ultralyd blære
- Urethragrafi
- CT urinveier uten kontrast
- CT abdomen med og uten kontrast
- Urografi
- Ultralyd urinveier

Svar:

CT abdomen med og uten kontrast

Spørsmål 3:

Hva er de 3 mest aktuelle diagnoser hos denne pasienten på dette tidspunkt?

- Varicocele
- Nyrecyste
- Blærekreft
- Phimose
- Nyrestein
- Blødning fra prostata
- Glomerulonefritt
- Pyelonefritt
- Blæredivertikkel

Svar:

Blærekreft
Nyrestein
Blødning fra prostata

Del 3:

En 63 år gammel mann oppsøker deg på ditt allmennelegekontor fordi han en uke tidligere hadde observert blod i urinen, men nå er urinen klar. Han er symptomfri og i god allmenntilstand. Han ble operert for prolaps for 10 år siden. For 5 år siden ble han vellykket behandlet med ESWL (steinknusing). Han er håndverker, uføretrygdet 1 år tidligere pga. ryggplager. Han er skilt, 1 voksen sønn, nylig kommet tilbake til Norge etter et 6 måneders opphold i Thailand. Han hadde rygg smerter under flyreisen både fram og tilbake.

Pasienten opplyser at han hadde smertefri, makroskopisk hematuri ved 4 påfølgende vannlatninger, ingen koagler. Ingen ledsagende symptomer. Ikke traume. Han røyker 15 sigaretter daglig. Ingen hjertesykdom, men bruker Albyl E (Acetylsalisylsyre) 75 mg x 1 fordi en onkel har hatt hjerteinfarkt. Han har over 5 år hatt gradvis økende vannlatningsbesvær (LUTS).

Du finner ikke noe patologisk ved klinisk undersøkelse av abdomen. Prostata palperes uømt, betydelig forstørret, adenomatøs, fast elastisk konsistens, utslettet midtfure. Du tar urinstix som er negativ på nitritt, leukocytter, blod og protein. Du gjør urin mikroskopi som er negativ.

Etter 6 uker har pasienten vært hos urolog og til røntgenundersøkelse, og du har bl.a. fått følgende svar

Blodprøver	Aktuelle verdier	Referanseverdier
B-Hgb	14,6 g/dl	(ref.13,2-17.0 g/dl)
P-Kreatinin	77 µmol/L	(ref. 60-105 µmol/L)
B-SR	8 mm	(ref.2-10 mm)
P-PSA	5,2 µg/L	(ref. < 4,0 µg/L)

CT nyrer med kontrast: Rask og sidelik kontrastoppladning og utskillelse, slanke, skålførmede calyces, ingen hydronefrose, delvis extrarenalt beliggende nyrebekken på høyre side. 3 mm stort konkrement nedre calyx høyre nyre. Slanke ureteres uten konkrement. Nyrecyste med diameter 4 cm oppad perifert høyre nyre. Tykkvegget blære. To divertikler med diameter 2 og 3 cm til høyre i blæren, forstørret prostata som rager inn i blæren.

Cystoskopi: Normal urethra. Forlenget suprakollikulær avstand. På prostatas overflate ses dilaterte kar. Markerte sidelapper og tydelig midtlapp, forenlig med obstruksjon. Resturin 120 ml. Bleke slimhinner i blæren. Uttalt trabekulering, et par divertikler på høyre side som ikke lar seg inspisere.

Transrektal ultralyd av prostata (TRUS): Prostatavolum 75 ml, uttalte forkalkninger. Markert sentralt adenom. Flowmetri: Max flow 6ml/sek.

Urin-cytologi: regelmessige urotelceller, ingen atypi.

Det blir konkludert med at det sannsynligvis har foreligget en blødning fra prostata.

Spørsmål 1:

Pasienten er engstelig for at han har prostatakreft. Hva bør du si til pasienten basert på de aktuelle undersøkelsene?

- I tilfelle du har prostatakreft, er det en lav-risiko sykdom
- Med normal DRE og TRUS og bare marginal forhøyelse av PSA er prostatakreft utelukket
- PSA-verdien betyr noe økt risiko for at det foreligger prostatakreft
- Hvis du har prostatakreft, er det en lav-risikokreft
- Siden du ikke har smerter, så taler det mot kreft

Svar:

PSA-verdien betyr noe økt risiko for at det foreligger prostatakreft

Spørsmål 2:

Hvis prostatakreft behandles, hvilke 2 behandlinger utføres med kurativ intensjon?

- Hormonbehandling med LHRH-antagonist
- Radikal prostatektomi
- Hormonbehandling med LHRH-analog
- Radikal strålebehandling
- Antiandrogenbehandling med Bicalutamid
- Antiandrogenbehandling med Arbiraterone

Svar:

Radikal prostatektomi
Radikal strålebehandling

Spørsmål 3:

Urologen informerte pasienten om at vannlatningsplagene kan behandles med medikamenter. De 2 viktigste medikamentgruppene er 5 α -reductase inhibitorer (Finasteride og Dutasterid) og α -blokkere (α -adrenerge antagonist, Tamsulosin, Terazosin, Alfuzosin).

Hva er korrekt for 5 α -reductase inhibitorer? (Svar på alle alternativ)

Reduserer prostatas volum med gj.sn. 20% [Nedtrekklister]

Raskt innsettende effekt (dager – uker) [Nedtrekklister]

Er vist i store studier å øke "flow" (urinstrøm) [Nedtrekklister]

PSA blir ikke endret [Nedtrekklister]

Noen kan merke nedsatt seksualfunksjon [Nedtrekklister]

Blodtrykksfall og svimmelhet er en mulig bivirkning [Nedtrekklister]

Nedtrekklister:

Ja

Nei

Svar:

Reduserer prostatas volum med gj.sn. 20% = **Ja**

Raskt innsettende effekt (dager – uker) = **Nei**

Er vist i store studier å øke "flow" (urinstrøm) = **Ja**

PSA blir ikke endret = **Nei**

Noen kan merke nedsatt seksualfunksjon = **Ja**

Blodtrykksfall og svimmelhet er en mulig bivirkning = **Nei**

Spørsmål 4:

Hva er korrekt for α -blokkere? (Svar på alle alternativ)

Reduserer prostatas volum med gj.sn. 20% [Nedtrekklister]

Raskt innsettende effekt (dager – uker) [Nedtrekklister]

Er vist i store studier å øke "flow" (urinstrøm) [Nedtrekklister]

PSA blir ikke endret [Nedtrekklister]

Noen kan merke nedsatt seksualfunksjon [Nedtrekklister]

Blodtrykksfall og svimmelhet er en mulig bivirkning [Nedtrekklister]

Nedtrekklister:

Ja

Nei

Svar:

Reduserer prostatas volum med gj.sn. 20% = **Nei**

Raskt innsettende effekt (dager – uker) = **Ja**

Er vist i store studier å øke "flow" (urinstrøm) = **Ja**

PSA blir ikke endret = **Ja**

Noen kan merke nedsatt seksualfunksjon = **Nei**

Blodtrykksfall og svimmelhet er en mulig bivirkning = **Ja**

Spørsmål 5:

Urologen informerte også om en operasjon som både skal redusere risiko for hematuri-episoder og lette blæretømningen. Hvilken operasjon er det?

- Radikal retropubisk prostatektomi
- Robot-assistert prostatektomi
- Blærehals-plastikk

- Transurethral reseksjon av prostata
- Blærehalsincisjon
- Interstitiell laserbehandling

Svar:

Transurethral reseksjon av prostata