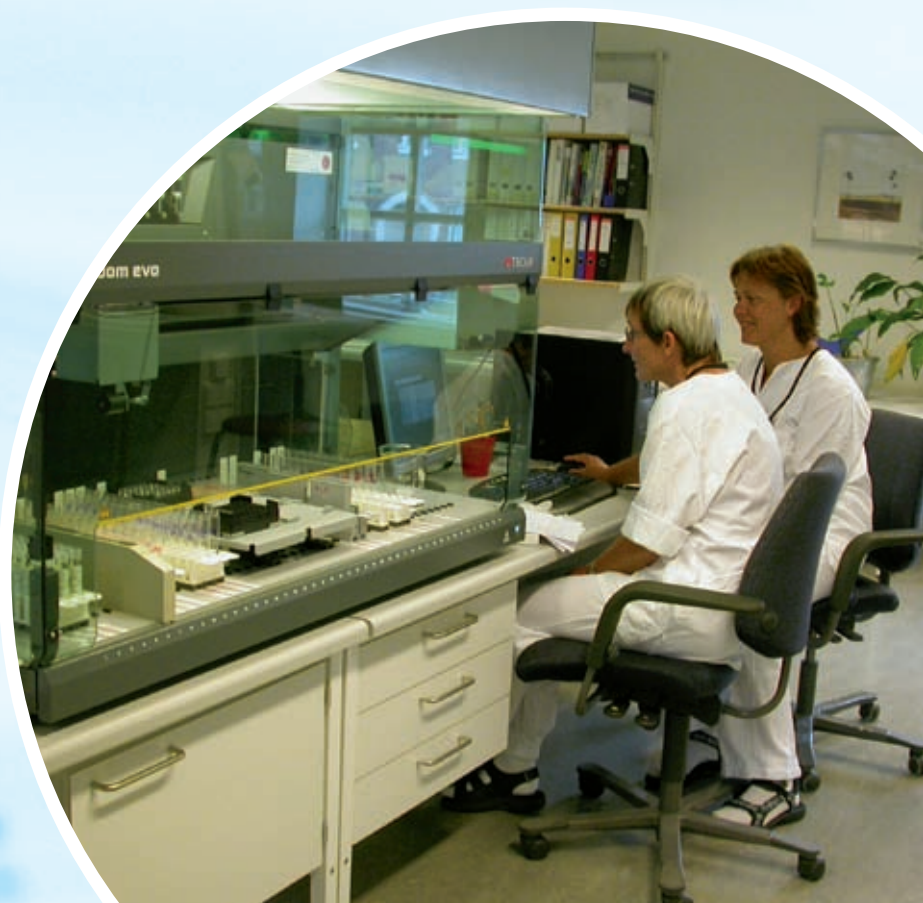


Laboratoriemedisinsk klinikk, St.Olavs Hospital

# labnytt

Nr. 1, mars 2009

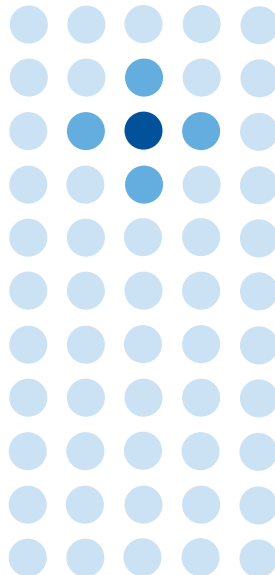


**ST. OLAVS HOSPITAL**  
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM



**Ansvarlig redaktør:** Trond Jacobsen  
**Redaksjon:** Roar Dyrkorn, Lis Johansen (sekretær),  
Andreas Christensen, Anne Dorthea Rø,  
Maj Liv Eide, Arne Åsberg (leder)  
**Henvendelse:** Lis Johansen, telefon 72 57 30 20

Elektronisk utgave av LabNytt finnes under [www.stolav.no](http://www.stolav.no),  
arkfanen fagfolk, laboratorier, laboratoriemedisinsk klinikk.



## Innhold

### Klinikkledelsen

Laboratoriemedisinsk klinikk i sykehusets nye nettsider . . . . . 4

### Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin

Informasjon fra laboratoriet Orkdal sykehus . . . . . 6

### Avdeling for klinisk farmakologi

For lang svartid på legemiddelanalyser i serum? . . . . . 8

Merking av prøveglass ved prøvetaking - viktig rutine . . . . . 9

### Avdeling for medisinsk biokjemi

Når gravide ønsker å få tatt blodprøver til prenatal diagnostikk. . . . . 9

Nytt referanseområde for vitamin A og E, samt nedleggelse av analysene  
gamma-tokoferol og karotener . . . . . 10

Referanseverdier i lommeformat – ny ordning . . . . . 10

Henvendelse om forskningsprosjekter – ny kontaktperson . . . . . 11

Åpningstider for blodprøvetaking . . . . . 11

Informasjon spesielt til primærhelsetjenesten . . . . . 11

### Avdeling for medisinsk mikrobiologi

Dyppekultur (Uricult) anbefales ikke ved poliklinisk diagnostikk av  
ukomplisert urinveisinfeksjon (UVI) . . . . . 12

Indikasjoner for urinprøve til arts- og resistensbestemmelse . . . . . 12

Flytskjema for håndtering av UVI hos ikke-gravide kvinner med  $\geq 1$  symptom  
på ukomplisert UVI . . . . . 14

Vurdering av dyrkningssvar – urinprøver . . . . . 15

### Avdeling for patologi og medisinsk genetik

HPV-testing i sekundærscreening - endring av retningslinjene fra 01.01.09 . . . . . 17

# KLINIKKLEDELSEN

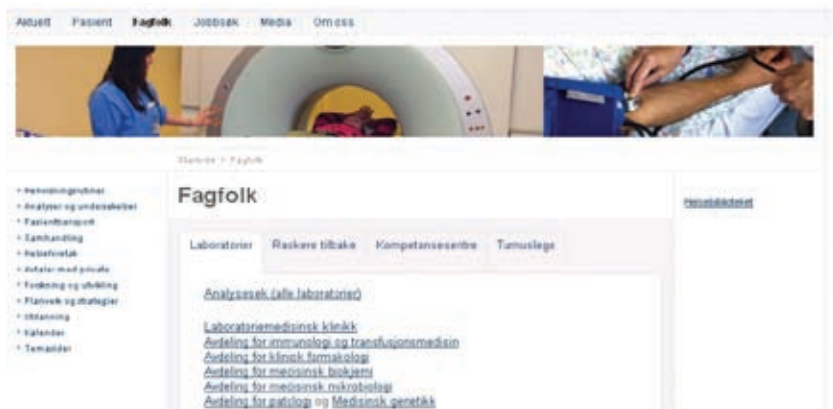
## Laboratoriemedisinsk klinikk i sykehusets nye nettsider

Administrasjonskoordinator Ragnhild Tømmeråsno

Den 4. februar i år åpnet St. Olavs Hospital sine nye nettsider. Målgruppene er pasienter, media og primærhelsetjenesten. Den gamle Kilden fortsetter som sykehusets intranett, med informasjon til ansatte. Arbeider du i primærhelsetjenesten, kommer du ikke utenom de nye nettsidene, som har startadresse [www.stolav.no](http://www.stolav.no). Åpningsbildet ser slik ut:



Der klikker du på «Fagfolk» i den øvre menyen, og får fram dette bildet:



Her kan du søke etter alle klinikkens analyser «Analysesøk (alle laboratorier)», eller du kan gå videre til avdelingenes hjemmesider, der hvert fagområde har brukerhåndbøker og nyheter.

I venstremenyen ser du valget «Analyser og undersøkelser». Klikker du på det, får du opp en nettside med brukerhåndbøkene til hver avdeling:



Går du tilbake til "Fagfolk" og trykker på Laboratoriemedisinsk klinikk, kommer du hit:



Igen er brukerhåndbøkene lett tilgjengelige, foruten «Nyheter» og annen relevant informasjon.

Gjør deg kjent med de nye internettsidene til Laboratorieklinikken og våre avdelinger, og gi oss gjerne råd om hvordan de kan bli bedre.

# AVDELING FOR IMMUNOLOGI OG TRANSFUSJONSMEDISIN

## Informasjon fra laboratoriet Orkdal sykehus

Seksjonsleder Anne Overland

### Brukerhåndbok

Egen brukerhåndbok for analyserepertoaret til laboratoriet på Orkdal sykehus er tilgjengelig på internett primo mars 2009. Vår brukerhåndbok finnes på internettssidene til St. Olavs Hospital under Orkdal sykehus. Brukerhåndboken inneholder oversikt over alle analyser som utføres ved laboratoriet på Orkdal sykehus. Det er informasjon om indikasjoner, prøvetaking, forventet svartid, referanseområde, analytisk og biologisk variasjon, tolking og analysemetode.

Lenke: [www.stolav.no](http://www.stolav.no)

### Konvolutter

Fra februar 2009 er det ferdigfrankerte konvolutter med adresse Laboratoriet Orkdal sykehus tilgjengelig for rekvirenter som sender prøver til laboratoriet ved Orkdal. De kan bestilles på samme måte som man bestiller prøvetakingsutstyr fra St. Olavs Hospital. Benytt samme skjema. Konvoluttene er beregnet for vekt på 100 gr. Artikkelnnummeret er 8o2242



### Rekvisisjon

Vi tar i bruk ny rekvisisjon fra februar 2009. Det er en felles rekvisisjon for interne og eksterne rekvirenter. Vi ber rekvirentene være oppmerksomme på at rekvisisjonen vil ha avkryssingsmuligheter for analyser som av ulike grunner ikke er aktuelle for primærhelsetjenesten (se brukehåndboken). Rekvisisjoner sendes ut til eksterne rekvirenter på forespørsel til Laboratoriet Orkdal sykehus. Telefon 72 47 01 37.

I løpet av 2008 har vi ved laboratoriet Orkdal tatt i bruk ny instrumentering. Det gjør at det ved prøvetaking kan reduseres antall beholdere.

## Primærhelsetjenesten, riktig rør og rett antall, Orkdal sykehus, februar 2009

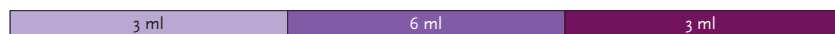
Leukocytter	Neutro/Lymfo	Gr/Rh	PT-INR
Erytrocytter	Utstryk	Antistoffscreen (blodtype)	Fibrinogen*
Hgb	MCV/MCH/MCHC	DAT (dir Coombs)	
Evf	Reticulocytter		
Trombocytter	Eosinofile		
Diff.telling		HbA1c	
Natrium	ALAT	Total protein	Totalbilirubin
Kalium	ALP	Albumin	Kolesterol
Karbamin	LD	Kalsium	Triglyserider
Kreatinin	CK	Fosfor	GT
Urat	Troponin T	Magnesium	Amylase
Glucose	CKMB-masse*		HDL-kolesterol
Jern	PSA		
Transferrin	TSH		
	Fritt T <sub>4</sub>		
	Ferritin		
	Kobolamin (B <sub>12</sub> )		
	Folat i serum		

Analysen merket med \* - se brukerhåndbok for spesiell prøvebehandling. Hver gruppe trenger ett rør!

Hver gruppe trenger ett rør!



Ovenstående grupper trenger alle hvert sitt serum-gelrør.



Ovenstående grupper trenger alle hvert sitt EDTA-rør.



Ovenstående grupper trenger alle hvert sitt citratrør.



\*Spesiell prøvetaking:

Fibrinogen

Begrenset holdbarhet. Se brukerhåndbok.

Avpipeter plasma før sending og merk glasset "citrat-plasma".

CK-MB:

Serum. Holdbarhet kun 8 timer i romtemperatur, må sendes frosset.

## AVDELING FOR KLINISK FARMAKOLOGI

### For lang svartid på legemiddelanalyser i serum?

Kst. overlege Roar Dyrkorn

Ved enkelte anledninger klager noen av våre rekvirenter på for lang svartid fra vår avdeling. Når vi ettergår slike klager finner vi ofte at dette gjelder "sjeldne" analyser, det vil si analyser som har et lavt volum med tanke på antall prøver pr. uke. Dette gjelder som oftest nyere medikamenter og det kan mange ganger dreie seg om 1-3 prøver pr uke. Å analysere en og en av disse prøvene er personellmessig ressurskrevende og slike analyser blir derfor gjort bare 1-2 ganger pr uke. Det er derfor viktig at avdelinger som benytter seg av slike analyser orienterer seg om på hvilken ukedag analysen blir kjørt og tar prøven i god tid før denne dagen.

Vi har i tillegg et generelt logistisk problem i og med at vårt laboratorium er lokalisert i den gamle Trikkehallen i Teknobyen som ligger 10 minutter fra Laboratoriesenteret. Alle prøver tatt på St.Olav blir levert til prøvemottaket i Laboratoriesenteret og derfra sender de prøver med post til oss 2 ganger daglig. Disse prøvene mottar vi henholdsvis kl 09.30 og 12.30. Etter at prøvene har ankommet vårt prøvemottak skal de registreres og fordeles. Det vil si at prøver tatt en dag neppe kan forventes kjørt samme dag da den ankommer vår avdeling for sent. Ved behov for "sjeldne analyser som tas regelmessig" lønner det seg derfor å ta kontakt med vår avdeling for å høre på hvilken ukedag analysen kjøres og å få råd om når slike prøver bør være oss i hende for at man skal få raskest mulig svar.

**Ved behov for øyeblikkelig hjelp prøver skal man ALLTID ta kontakt med vakthavende farmakolog på forhånd som angitt på rekvisisjonen vår på tlf: 917 06 522.**

#### Anbefalinger:

Medikamentnavn	Legemiddel	Analysedag	Anbefalt prøvetakingsdag
Prograf® Advagraf®	Takrolimus	onsdag	mandag
Strattera® Edronax®	Atomoksetin Duloksetin	torsdag torsdag	tirsdag tirsdag
Subutex® Suboxone®	Buprenorfin	onsdag	mandag
Stilnoct® Zolpidem®	Zolpidem	onsdag	mandag
Zopiklon® Imovane®	Zopiklon	onsdag	mandag



## Merking av prøveglass ved prøvetaking - viktig rutine

Kst. overlege Roar Dyrkorn

Ved akutt sykdom eller forverring av kronisk sykdom oppstår det ofte behov for å ta prøver med kort tidsintervall og da er det viktig at man manuelt merker etiketten på prøveglass med prøvetakingsdato og klokkeslett. Hvis ikke blir det umulig for prøvemottaket å identifisere hvilket prøveglass som tilhører hvilken rekvisisjon, da disse prøvene ofte ankommer prøvemottaket samtidig. Man tar ofte ut etiketter på forhånd og disse kan brukes på flere datoer så derfor må dato og klokkeslett påføres manuelt.

## AVDELING FOR MEDISINSK BIOKJEMI

### Når gravide ønsker å få tatt blodprøver til prenatal diagnostikk

Assistentlege Gunhild Garmo Hov og Kjell Salvesen, professor ved NTNU og overlege ved Nasjonalt senter for fostermedisin

St. Olavs Hospital har av norske helsemyndigheter fått i oppgave å analysere alle norske prøver av PAPP-A og fritt beta-hCG i serum i forbindelse med risikoberegning for kromosomavvik (trisomi 13,18 og 21) i første trimester. Resultatene fra disse analysene skal utelukkende brukes sammen med måling av nakkeoppløring hos fosteret og opplysninger om bakgrunnsrisiko (mors alder, tidligere patologiske svangerskap osv.) til å beregne kvinnens individuelle risiko. Tolkningen av resultatene krever informasjon om nøyaktig gestasjonsalder (ultralydbestemt).

Blodprøvene må tas i uke 8+0 til 13+6. Det er best om de tas tidlig i dette tidsrommet (ved 9-10 uker). Ultralydundersøkelsen gjøres i uke 11+0 til 13+6. Risikoberegningen utføres ved hjelp av dataprogram og kan bare gjøres ved virksomheter som har tillatelse til å utføre fosterdiagnostiske undersøkelser i Norge. Det er 7 sykehus i Norge som har slik tillatelse. Blant dem er Nasjonalt Senter for fostermedisin (NSFM) ved St. Olavs Hospital. Avdeling for medisinsk biokjemi kan bare analysere serumprøver som er rekvirert fra slike godkjente virksomheter. Det vil si at leger/jordmødre som ikke er tilknyttet enhetene, ikke kan rekvirere prøvene. Slik risikoberegning er regulert av bioteknologilovens kapittel 4 om fosterdiagnostikk.

I Norge gjelder følgende regler for hvem som kan få tilbud om fosterdiagnostikk (SHdir IS 1313):

- Gravide som vil være 38 år eller eldre ved termin
- Gravide, i de tilfeller der kvinnen selv eller hennes partner:
  - tidligere har fått et barn eller foster med alvorlig sykdom eller utviklingsavvik. Et eksempel er kromosomfeil
  - har økt risiko for alvorlig sykdom hos fosteret, dersom tilstanden kan påvises. Eksempler er en del arvelige sykdommer
  - bruker medisiner som kan skade fosteret, for eksempel ved epilepsi hos mor
- Gravide som har fått påvist tegn til utviklingsavvik hos fosteret ved en ultralydundersøkelse

- I spesielle tilfeller, gravide som er i en vanskelig livssituasjon og mener at de ikke vil klare den ekstra belastning et sykt eller funksjonshemmet barn kan medføre

Gravide kvinner som ønsker å få tatt blodprøver til fosterdiagnostikk, kan henvises til NSFMed eller genetiker for vurdering, dersom de faller inn under ett av punktene over. Det er viktig å henvise så tidlig så mulig.

## Nytt referanseområde for vitamin A og E, samt nedleggelse av analysene gamma-tokoferol og karotener

Bioingeniør Unni Sirum og overingeniør Erling Sagen

Avdeling for medisinsk biokjemi tok i bruk en ny analysemetode for måling av vitamin A og E fra og med 23.02.2009. Samtidig ble referanseområdene endret. Analysene gamma-tokoferol, alfa-karoten og beta-karoten er nedlagt fra samme dato.

### De nye referanseområdene er:

Vitamin A (retinol) 1,2 - 3,4 µmol/L

Vitamin E (alfa-tokoferol) 10,5 - 43,5 µmol/L

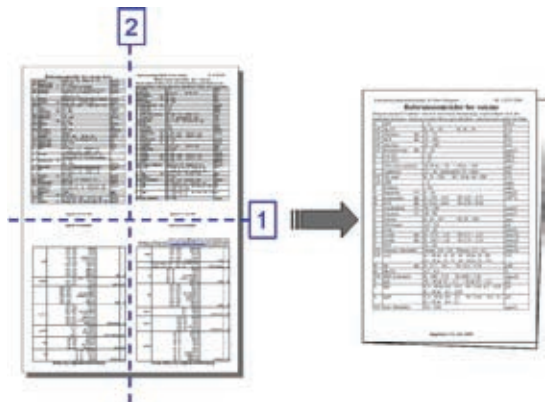
Prøvematerialet for begge vitaminer er serum, alternativt EDTA-plasma, totalt 0,5 mL. Prøven må beskyttes mot lys dersom vitamin A er rekvirert.

## Referanseverdier i lommeformat – ny ordning

Overlege Gustav Mikkelsen

Utsendelse av plastbelagte kort med referanseverdier for biokjemiske og farmakologiske analyser opphører. Årsaken er at produksjonen er kostbar og at kortene raskt blir utdaterte.

Referanseverdier for sentrale analyser kan lastes ned og skrives ut fra avdelingens websider på [www.stolav.no/medisinskbiokjemi](http://www.stolav.no/medisinskbiokjemi), lenke "Referanseverdier (kort liste for utskrift)". Utskrevet ark brettes 2 ganger (se figur) slik at det passer i lommen og at f.eks. referanseområder for voksne vises på "utsiden" og barn på "innsiden". Vi anbefaler at man regelmessig skriver ut oppdatert versjon av listen.



## Henvendelse om forskningsprosjekter – ny kontaktperson

Seksjonsleder Solveig Winther

Ny kontaktperson fra og med 9. mars 2009 er Sissel Aftret.

Hennes kontortid vil være:

Mandager kl 0800–1530

Tirsdager kl 1200–1530

Torsdager kl 1200–1530

I kontortiden kan Sissel kan kontaktes på telefon 72 57 35 50 eller på 72 57 32 00 (sentralbord). Besøkende kan henvende seg i resepsjonen i 1. etasje i Laboratorieklinikken.

Hun kan selvsagt tilskrives per epost, adressen er [sissel.aftret@stolav.no](mailto:sissel.aftret@stolav.no).

Se ellers informasjon på våre internettsider: <http://www.stolav.no/amb>, under ”Bruk av prøveresultater i forskningsrapporter”.

## Åpningstider for blodprøvetaking

Seksjonsleder Per Hepsø

Våre prøvetakingspoliklinikker holder åpent mandag-fredag til følgende tider:

Høyblokka prøvetakingspoliklinikk kl 0800-1430

Laboratoriet i Kvinne-Barn-senteret kl 0930-1100 og kl 1200-1430

Laboratoriet i Gastrocenteret kl 0900-1500, men fredager stengt kl 11-12

## Informasjon spesielt til primærhelsetjenesten

Seksjonsleder Solveig Winther

### Ny kontaktperson for primærhelsetjenesten

Vår kontaktperson Berit Rønning går ut i permisjon den 16. mars 2009. Hennes vikar Ragnhild Mjøen vil være tilgjengelig på samme telefon nr 72 57 44 35. I tillegg kan seksjonsleder Solveig Winther kontaktes på telefon nr 72 57 32 40 ved behov.

### Informasjonsbesøk fra seksjon for prøvemottak

Dersom våre rekvirenter ønsker at vår kontaktperson skal komme på informasjonsbesøk, er det bare å ta kontakt på telefon nr 72 57 44 35 eller 72 57 32 40.

## AVDELING FOR MEDISINSK MIKROBIOLOGI

### Dyppekultur (Uricult) anbefales ikke ved poliklinisk diagnostikk av ukomplisert urinveisinfeksjon (UVI)

Overlege Tor Monsen

Dyppekultur er en screeningmetode til bruk på ikke-gravide kvinner med ukomplisert, sporadisk, nedre UVI (blærekatarr). Metoden brukes i dag ved 30% av landets legekontorer.

Testen er således ikke beregnet for andre pasientgrupper (inneliggende, sykehjems-pasienter, pasienter med komplisert UVI, pyelonefritt eller urosepsis samt barn eller menn). Metoden oppfyller ikke kravene for god diagnostikk i slike situasjoner.

Avdeling for medisinsk mikrobiologi, St Olavs hospital kommer derfor ikke til å anbefale dyppekultur ved UVI. Mer informasjon om dette vil bli lagt ut på avdelingens hjemmeside. Informasjon om anbefalte prøveglass/rør vil også følge.

I dette nummeret av LabNytt vil det være mer informasjon om vurdering av urinprøve-svar samt forslag til klinisk vurdering av ikke-gravide kvinner med ukomplisert, sporadisk blærekatarr (nedre UVI).

### Indikasjoner for urinprøve til arts- og resistensbestemmelse

Overlege Tor Monsen

#### Urinveisinfeksjoner er en av våre vanligste infeksjonstyper

Fra laboratoriets side ønsker vi å minne om kriteriene for urinprøve til dyrkning med arts- og resistensbestemmelse av isolatet. Sannsynligheten for korrekt UVI-diagnose øker med samtidig positivt funn på urinstix (positiv nitritt og/eller positiv granulocyttest-esterase-test).

#### Kriterier

1. Komplisert, residiverende eller pleierelatert UVI der risikoen for nedsatt antibiotikafølsomhet hos bakterieisolatet er høy
2. Klinisk mistanke om akutt pyelonefritt eller febril UVI
3. UVI hos barn eller ungdom med førstegangsinfeksjon
4. UVI hos gravide kvinner
5. UVI hos menn
6. Behandlingssvikt
7. Febril UVI hos pasient med permanent urinveiskateter (KAD)<sup>1</sup>
8. Preoperativt før prostatakirurgi hos menn med KAD
9. Dyppekultur-dyrkning med signifikant vekst av andre bakterier enn E. coli. (Gjelder unntaksvis da Avdeling for medisinsk mikrobiologi heretter ikke anbefaler bruk av dyppekultur.)

<sup>1</sup>KAD innebærer alltid fare for bakteriuri og behandling skal kun gjøres ved åpenbare UVI-symptomer eller feber. (2 uker etter innsatt KAD antas samtlige pasienter å være kolonisert med bakterier. Antibiotikabehandling anbefales bare dersom pasienten har feber eller får feber i forbindelse med bytte av KAD. Øvrige pasienter skal normalt ikke behandles og prøvetakning er derfor ikke nødvendig).

### **Kommentarer**

- I pasientgruppen tilhørende punkt 1 inngår sykehus- og sykehjemspasienter samt pasienter med strukturelle eller funksjonelle hinder.
- Pasienter som hører inn under punkt 2 - 4 bør følges opp med ny urinprøve og kontroll dyrkning etter avsluttet behandling for å konstatere at pasienten er kurert.

### **Urinprøve**

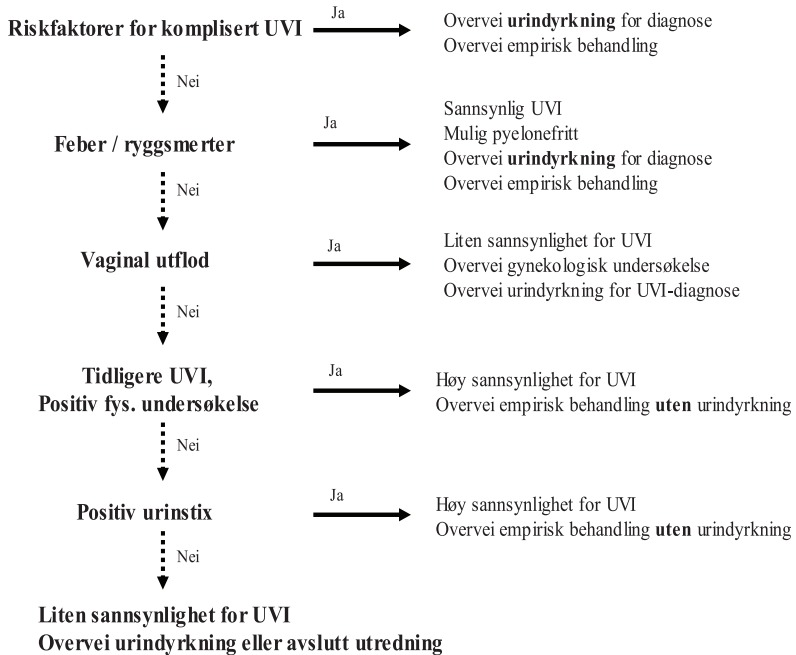
- 2-5 mL midtstrømsurin. Midtstrømsurinprøve reduserer risikoen for forurensing i forbindelse med prøvetaking.
- Urinen skal helst ha stått minst 4 timer i urinblæren.
- Urinprøven anbefales oppbevart kaldt (+8 °C / kjøleskap) fra prøven tas til den ankommer laboratoriet.
- Husk å oppgi kliniske opplysninger. Informasjon om mistenkt pyelonefritt/urosepsis, tilstedeværelse av feber etc. er spesielt viktig. Laboratoriets håndtering av prøvene er ulik ved ulike kliniske bilder.

### **Kommentar**

Vi anbefaler at urinen oppbevares i urinrør uten borsyre dersom prøven kan være i kjøleskap fra prøven tas til den ankommer laboratoriet. Ved transporttider over 1 døgn eller dersom kjøleskapskald oppbevaring ikke er mulig kan prøverør med borsyre brukes. Dersom kjøleskap er tilgjengelig skal alle uriner (med eller uten borsyre) oppbevares kjølig.

## Flytskjema for håndtering av UVI hos ikke-gravide kvinner med $\geq 1$ symptom på ukomplisert UVI

Overlege Tor Monsen



Dewille W et al. BMC Urology 2003

### Kommentar til flytskjema

Med urindyrkning menes at urinprøven sendes til mikrobiologisk laboratorium for arts- og resistensbestemmelse. Med dette flytskjemaet kan eventuell behandling startes uten bruk av dypekultur<sup>1)</sup>

### Referanser

- 1) Bent S, Nallamouthu BK et al: Does this woman have an acute uncomplicated urinary tract infection, JAMA 2002, 288 (10), 1229

## Vurdering av dyrkningssvar – urinprøver

Overlege Tor Monsen

Tabell 1

### Bakteriers sykdomsfremkallende evne og forekomst av bakterier i midtstrømsurin

Sykdomsfremkallende evne	Forekomst (% av isolatene)		
	Vanlig >10 %	Ganske vanlig 0,1-1 %	Sjelden <0,1 %
<b>I. primærpatogene arter</b> Arter som har evne til å forårsake UVI hos individer med normale urinveier	E. coli	S saprophyticus	CO <sub>2</sub> avhengige E. coli Salmonella spp
<b>II. sekundærpatogene arter</b> Ofte årsak til UVI på institusjon og sykehus. De er sjeldnere årsak til ukomplisert UVI hos pasienter med normale urinveier	Enterobacter spp Enterokokker Klebsiella spp Proteus mirabilis Pseudomonas aeruginosa	Citrobacter spp Morganella morganii Proteus vulgaris Serratia spp S aureus	Corynebacterium urealyticum Haemophilus spp Pneumokokker
<b>III. tvilsomt patogene arter</b> Arter som unntaksvise kan gi UVI. Vanligvis hudflora og arter som koloniserer pasienter i forbindelse med institusjonsopphold.	Strept. gr B Gjærsopp Hvite stafylokokker (andre enn S. saprophyticus)	Acinetobacter Pseudomonas spp Stenotrophomonas maltophilia, Aerococcus urinae	
<b>IV. Apatogene arter</b> Vanligvis tilhørende uretra- eller genitalfloraen	Alfa-hemolytiske streptokokker Gardnerella vaginalis Laktobasiller	Bifidobacterium spp. Difteroide staver	

**Tabell 2****Vurdering av signifikant mengde bakterier i urinen**

Pasientens symptomer og kliniske status har stor betydning for bedømmelsen av et dyrkningssvars relevans for eventuell terapi og videre oppfølging. Funn ved dyrkning vurderes ut fra anbefalte grenseverdier for signifikant bakteriuri, antall isolater, kjønn, type av prøvetaking og risiko for forurensning.

Prøvetype		Renkultur		Blandingskultur med to eller flere stammer
		Primær- og sekundær-patogene arter (CFU/mL)	Tvilsomt patogene arter (CFU/mL)	Primær- og sekundær-patogene arter (CFU/mL)
Ved symptomer på UVI (MSU og RIK)	Kvinner	$\geq 10^3$	$\geq 10^5$	$\geq 10^4$ ( <i>S saprophyticus</i> $10^3$ )
	Menn	$\geq 10^3$	$\geq 10^5$	$\geq 10^4$
	Barn	$\geq 10^3$	$\geq 10^4$	$\geq 10^4$
Poseprøve <sup>1)</sup>		$\geq 10^5$	Vurderes ikke	$\geq 10^5$
Asymptomatisk bakteriuri <sup>2)</sup>		$\geq 10^5$	$\geq 10^5$	Vurderes ikke
Suprapubisk blærepunksjon		$\geq 10^2$	$\geq 10^2$	$\geq 10^2$
Cystoskopi		$\geq 10^3$	$\geq 10^3$	$\geq 10^3$
KAD		$\geq 10^5$	$\geq 10^5$	$\geq 10^5$

UVI = urinveisinfeksjon

MSU = midtstrømsurin

RIK = ren intermitterende kateterisering

CFU = colony forming units

KAD = inneliggende / permanent kateter

1) Ved symptomer på UVI. Kommentar: sannsynlig forurensning. Kun negativ dyrkning kan tillegges betydning

2) Asymptomatisk bakteriuri (MSU): krever  $> 10^5$  bakterier/mL av samme bakterie i to prøver uten tegn eller symptom på urinveisinfeksjon

Blandingsflora: Vekst av  $> 1$  bakterieart i en urinprøve kan være tegn på forurensning av urinprøven i forbindelse med prøvetaking.



### **Kommentar**

- ≥ 100.000 CFU/mL er forenlig med signifikant mengde bakterier i urinen uavhengig av om pasienten har symptomer eller ikke. For asymptomatisk bakteriuri se kommentar nedenfor
- 10.000 CFU/mL er signifikant mengde i kombinasjon med UVI-symptomer ved funn av Klebsiella, Proteus, Enterobacteriaceae med mer (tab2). Dersom UVI-symptomer mangler er grensen 100.000 CFU/mL
- 1.000 CFU/mL er signifikant ved funn av E. coli eller S saprophyticus i renkultur og i kombinasjon med UVI-symptomer. Dersom UVI-symptomer mangler er grensen 100.000 CFU/mL

### **ABU (asymptomatisk bakteriuri)**

Definisjon: ≥ 100.000 CFU/mL av samme bakterieart i 2 konsekutive midtporsjonsprøver uten tegn eller symptomer på urinveisinfeksjon. Asymptomatisk bakteriuri skal normalt ikke behandles med antibiotika (gjelder ikke for gravide og barn). Ubehandlet ABU under graviditeten medfører forhøyet risiko for pyelonefritt og dermed også økt risiko for tidlig fødsel og lav fødselsvekt.

### **Permanent urinveiskateter (KAD)**

Innebærer alltid fare for bakteriuri, og behandling skal kun gjøres ved åpenbare UVI-symptomer eller feber.

*Ref: Strategirapport, Folkehelseinstituttet. 2007 "Bakteriologisk diagnostikk ved urinveisinfeksjoner".*

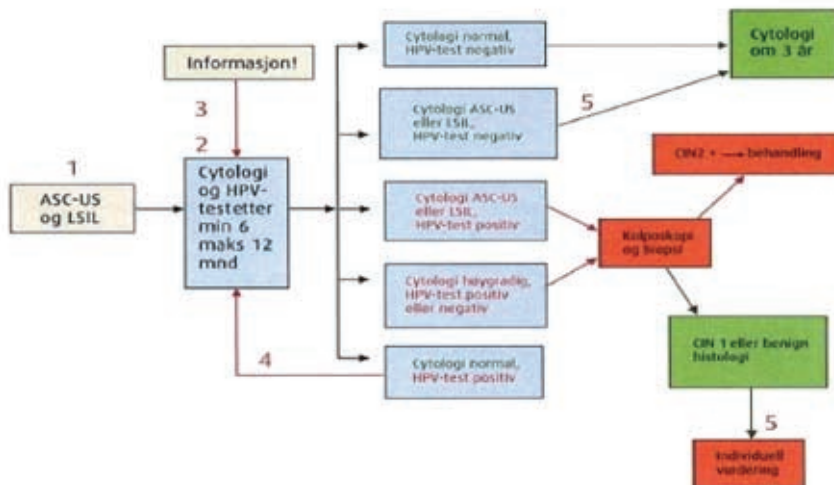
## **AVDELING FOR PATOLOGI OG MEDISINSK GENETIKK**

### **HPV-testing i sekundærskreeing - endring av retningslinjene fra 01.01.09**

Seksjonsleder Maj Liv Eide

Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft har innført endringer i retningslinjene for HPV-testing. Uegnet cytologisk prøve er ikke lenger indikasjon for HPV-test. Kreftregisteret har utarbeidet et nytt flytdiagram for oppfølging av de cytologiske diagnosene ASC-US (Irregulære plateepitelceller med forandringer av usikker betydning) og LSIL (lavgradig skvamøs intraepitelial lesjon) og bruk av HPV-test i sekundærskreeing.

Flytdiagram for utredning av ASC-US/LSIL og bruk av HPV-test i sekundærscreeing i Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft.



#### Kommentar

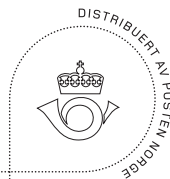
1. Nytteverdien av HPV-test som sekundærscreeing er under revisjon.
2. Cytologi og HPV-test tas etter minimum 6 og maksimum 12 måneder.
3. Kvinnen må informeres om og gi samtykke til HPV-testing!
4. Ny cytologi og HPV-test etter 12 måneder. Dersom det fortsatt foreligger normal cytologi og positiv HPV-test etter 12 måneder, skal det utføres kolposkopi og biopsi.
5. NB! Flytskjemaet dekker ikke alle kliniske variasjoner. I noen tilfeller er det helt nødvendig at patolog og gynekolog diskuterer det enkelte kasus og vurderer en annen oppfølgingsalgoritme.

Flytdiagrammet finner du også på:

<http://www.kreftregisteret.no/no/Forebyggende/Masseundersokelsen-mot-livmorhalskreft/Flytdiagram/>

Helsedirektoratet har vedtatt en ny taksttekst fra 01.01.09 for bruk av HPV-testing i sekundærscreeing: <http://www.lovddata.no/for/sf/ho/to-20071219-1761-006.html>





NORGE

P. P.

**Avsender:**  
Laboratoriemedisinsk klinikk  
St. Olavs Hospital

Tapir Uttrykk

Kontakt labnytt: [post.lab@stolav.no](mailto:post.lab@stolav.no)