

Tilbakemelding på pasienthistorier om bruk av urinprøver ved diagnostikk av urinveisinfeksjon i hjemmetjenesten

Kjære helsepersonell i hjemmetjenesten

I oktober 2015 sendte Noklus ut pasienthistorier som omhandlet bruk av urinprøver ved diagnostikk av urinveisinfeksjon i sykehjem, allmennpraksis og hjemmetjenesten. Ca. 3200 deltok i utsendelsen, hvorav 153 deltok fra ulike hjemmetjenesteenheter. De neste sidene viser omtrentlig svarfordeling.

Underveis følger noen generelle råd mht. urinprøvetaking, og bruk av urinprøver ved diagnostikk av urinveisinfeksjon hos eldre som mottar hjemmetjeneste (1,2). Ta deg gjerne tid til å diskutere tilbakemeldingen med kollegaer!

Vennlig hilsen,

Svein Ivar Fylkesnes
sykehjemslege

Geir Thue
fastlege, professor

Aart Huurnink
sykehjemslege

Kari van den Berg
laboratoriekonsulent

Siri Fauli
prosjektleder/Phd

Ann Helen Kristoffersen
laboratorielege/Phd

Sverre Sandberg
professor, leder av Noklus

Hovedbudskap

- **Ved funn av grumsete og illeluktende urin, bør det først kartlegges om pasienten har symptomer på urinveisinfeksjon. Urinstrimmelundersøkelse tas kun hvis pasienten har symptomer på urinveisinfeksjon; se tabell 2 (1,2,3).**
- **Midtstrømsprøve fra morgenurin gir mest pålitelig resultat ved urinprøvetaking (4).**
- **Ved urinprøvetaking fra permanent kateter, tas prøven med steril prosedyre ved punksjon av kateterslange like nedenfor forgreningssted (5,6,7).**
- **Rutinemessig bruk av urinprøve ved kontroll etter urinveisinfeksjon har ingen nytteverdi (1,2).**

Pasienthistorie fra hjemmetjenesten – Nora Berg 86 år

Nora Berg er en 86 år gammel kvinne som bor i egen bolig sammen med sin mann. Hun har moderat demens og får daglig tilsyn og hjelp fra hjemmetjenesten. Hun har urininkontinens og bruker bleie, men har også vannlating ved toalettbesøk. Hun har tidligere vært plaget med svimmelhet.

Ved vaktskifte denne morgenen får du rapport om at Nora Berg sin urin var grumsete og illeluktende i går kveld. Nora Berg har klaget over svimmelhet de siste dager. Det er ikke observert endringer i vannlating.

Du skal hjelpe Nora Berg i morgenstellet i dag. På spørsmål svarer Nora Berg at hun har det bra. Hun har vanligvis vansker med å svare på spørsmål om sin egen helsetilstand pga. sin demenssykdom. Hun har god allmenntilstand og er afebril. Det er mulig å få tatt en urinprøve av Nora Berg, hvis forholdene legges til rette og hun får hjelp.

1A. Ville du i denne situasjon, tatt urinprøve for undersøkelse med urinstrimmel?

Svaralternativer: «Ja», «Nei» og «Vet ikke».

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: De fleste svarte «Ja». En mindre andel svarte «Nei».

Grumsete og illeluktende urin hos eldre

De vanligste årsaker til grumsete og illeluktende urin, hos eldre uten symptom på urinveisinfeksjon, er asymptomatisk bakteriuri, konsentrert urin og utfelling av krystaller. Asymptomatisk bakteriuri er en vanlig tilstand hos eldre, spesielt hvis der foreligger urininkontinens, diabetes og prostatasykdom. Ved denne tilstanden foreligger det bakterier i urinen, uten at man har symptomer fra urinveiene. Behandling med antibiotika har ingen nytteverdi, og bør unngås da det kan gi bivirkninger. Urinveisinfeksjon foreligger når en har både bakterier i urinen og symptom på urinveisinfeksjon. Tilstanden kan ledsages av grumsete urin (1,2,3).

Urinundersøkelser kan ikke gi svar på om grumsete og illeluktende urin skyldes urinveisinfeksjon. Både urinveisinfeksjon og asymptomatisk bakteriuri kan gi positivt utslag på leukocytter og nitritt på urinstrimmeltesten. Heller ikke bakteriologisk undersøkelse er til stor hjelp. De mikrober man finner ved asymptomatisk bakteriuri, er også de vanligst forekommende mikrober ved urinveisinfeksjon. Hos noen eldre kan det være vanskelig å oppdage symptomer fra urinveier, pga. kognitiv svikt, talevansker og kronisk urininkontinens. Det kreves derfor grundig observasjon og kartlegging av pasienten.

Ved funn av grumsete og illeluktende urin hos eldre pasienter som mottar hjemmetjeneste, bør første tiltak være å kartlegge om pasienten har symptomer på urinveisinfeksjon. Urinprøver tas kun hvis det foreligger symptomer på urinveisinfeksjon, se tabell under. Foreligger det ikke symptom på urinveisinfeksjon, kan tilstanden trygt observeres videre uten urinundersøkelser. Nora Berg har ikke symptomer på urinveisinfeksjon, og det er derfor ikke nødvendig med undersøkelse av urinen.

Tabell 1: Symptom og funn ved urinveisinfeksjon.

Nedre urinveisinfeksjon/ blærebetennelse	Akutt smertefull/sviende vannlating, hyppigere vannlating enn vanlig og økt vannlatingstrang. Ny eller forverret urininkontinens, ny eller forverret smerte over urinblæren og ny eller økt mengde synlig blod i urinen.
Øvre urinveisinfeksjon/ nyrebekkenbetennelse	Smerte/ømhhet over nyre/flanke. Kan forårsake feber, sepsis (frostanfall m.fl.) og delirium («akutt forvirring»).
Urinveisinfeksjon hos pasient med permanent urinkateter	Som ved øvre urinveisinfeksjon. Ny eller forverret smerte over urinblæren.

Fortsettelse av pasienthistorie

Deltagere som svarte at de ikke ville tatt urinprøve fra Nora Berg, får følgende tekst før spørsmål

1B: «**Nora Berg sine nærmeste pårørende insisterer på at det bør tas urinprøve**».

1B. Hvilken metode ville du benyttet ved urinprøvetaking fra Nora Berg?

Svaralternativer: «Ta urinprøve fra midtstrålen - f.eks. ved å føre et rent bekket inn i midtstrålen ved vannlating på toalettstol/egnet dusjstol», «Samle opp urinprøve etter alminnelig vannlating på rent bekket ved vannlating på toalettstol/egnet dusjstol», «Samle opp urinprøve etter vannlating på plastpose i toalettstol», «Annen metode for urinprøvetaking; vennligst spesifiser» og «Vet ikke».

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: Omtrent halvparten svarte «Ta urinprøve fra midtstrålen». En mindre andel svarte «Samle opp urinprøve etter alminnelig vannlating på rent bekket ved vannlating på toalettstol/egnet dusjstol» og «Samle opp urinprøve etter vannlating på plastpose i toalettstol». Svært få svarte «Annen metode for urinprøvetaking».

Urinprøvetaking

Urinprøven må ikke bli forurenset med mikrober fra hud og slimhinner nær urinrørsåpningen. Slik forurensning, kan gi et uriktig resultat, som kan føre til unødvendig behandling med antibiotika. Midtstråleprøve reduserer risikoen for at urinprøven blir forurenset (4). For kvinner kan midtstråleprøve tas ved hjelp av to rene bekket på egnet dusjstol/toalettstol. Prøven tas ved å føre bekket som prøven skal samles i, inn i midtstrålen under vannlatingen. Urinen bør helst ha vært i urinblæren i minst fire timer før urinprøvetaking. Derfor gir morgenurin mest pålitelige resultater ved urinstrimmelundersøkelse (5,6,7).



Hos menn gjør anatomiske forhold det enklere å ta urinprøve iht. anbefalte prosedyrer. Hos pasienter som ikke kan gjennomføre midtstråleprøve, gir urinprøvetaking med engangskateter best resultat. Bruk av engangskateter er ubehagelig og kan gi komplikasjoner, og bør kun benyttes hvis det ikke er mulig å ta midtstråleprøve (8,9). Det er nå tilgjengelig et produkt hvor urinstrimmel er plassert i bleie (U-Tena). Det har vist akseptabel analysekvalitet i utprøving hos barn, men det mangler kontrollerte studier hos eldre (10). Nytteverdien av dette produkt hos eldre er uavklart, og det bør derfor ikke benyttes.

1C. Hva er den maksimale tid urinprøven til Nora Berg kan transporteres i bil/ oppbevares i romtemperatur, før den undersøkes med urinstrimmel?

Svaralternativer: «1/2-24 timer», «Ubegrenset» og «Vet ikke».

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: De fleste velger svaralternativ på to timer eller kortere. En mindre andel velger «3 timer» og «4 timer».

Transport av urinprøver

Innholdet av mikrober og nitritt i urinprøven kan påvirkes av forhold ved transport og temperatur. Transport av urinprøven må derfor skje med korrekt metode. For urinprøver som skal analyseres med urinstrimmel, må transport i romtemperatur ikke overstige 1-2 timer. Blir transporttiden mer enn 1-2 timer er analyse med urinstrimmel i pasientens hjem et godt alternativ.

For urinprøver til bakteriologisk undersøkelse som skal sendes på steril prøvebeholder uten tilsetning, må transport i romtemperatur ikke overstige to timer. Hvis prøven ankommer mikrobiologisk laboratorium senere, må urinprøven overføres til prøvebeholder med borsyre innen to timer. (5,6,7).

Fortsettelse av pasienthistorie

Undersøkelse med urinstrimmel viser leukocytter 2+, nitritt positiv og negativt resultat på blod, glukose og protein.

1D. Ville du denne dagen, tatt kontakt med pasientens fastlege for å drøfte dette urinfunn?

Svaralternativer: «Ja», «Nei» og «Vet ikke».

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: De aller fleste svarte «Ja». Svært få svarte «Nei».

Deltagere som oppgir at de ville tatt kontakt med sykehjemslegen får følgende tekst og spørsmål: «**Du sender en elektronisk melding til Nora Berg sin fastlege, hvor du spør om dagens urinfunn krever tiltak**».

Hva ville du tatt med i din henvendelse til Nora Berg sin fastlege vedr. dagens urinfunn?

Svaralternativer: «Resultat fra undersøkelse med urinstrimmel - urinstrimmel: leukocytter 2+, nitritt positiv», «Hvordan urinprøven ble tatt - f.eks. midtstråleprøve, alminnelig vannlating på bekken o.l.», «Observasjoner av vannlatingfunksjon - f.eks. smerter ved vannlating, vannlatingfrekvens», «Urinen til Nora Berg er grumsete og illeluktende» og «Annet moment du ville tatt med i din henvendelse, vennligst spesifiser». På dette spørsmål kunne deltakere velge flere alternativ.

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: De aller fleste svarte «Resultat fra undersøkelse med urinstrimmel». De fleste svarte «Observasjoner av vannlatingfunksjon» og «Urinen til Nora Berg er grumsete og illeluktende». Omtrent halvparten svarte «Hvordan urinprøven ble tatt» og «Annet moment» hvor de vanligste oppgitte moment var «god allmenntilstand», «afebril» og «svimmelhet». Sum av svarfordeling overstiger 100 % da det var mulig å velge flere svaralternativ.

Samarbeid om diagnostikk av urinveisinfeksjon

Mistanke om urinveisinfeksjon, bør drøftes med ansvarlig lege innen rimelig tid. Da trenger legen opplysninger om hvilke symptomer pasienten har, resultat av urinstrimmelundersøkelse og hvilken prøvetakingsmetode som er benyttet (2).

Disse pasienthistoriene ble også sendt til leger i sykehjem og allmennpraksis. Svarene indikerer at pasienter kan få unødig behandling med antibiotika når det tas urinprøve fra pasienter uten symptomer på urinveisinfeksjon, og når legen mangler informasjon om pasientens kliniske tilstand og prøvetakingsmetode.

Hvis urinprøven skal sendes til bakteriologisk undersøkelse, må rekvisisjon inneholde informasjon om prøvetakingsmetode, prøvetakingstidspunkt og kliniske opplysninger som beskriver hvorfor prøven er tatt. Dette avgjør hvordan urinprøven blir behandlet i laboratoriet. Er urinprøven tatt med en ikke anbefalt metode, bør laboratoriet informeres om dette.

Bakteriologisk undersøkelse av urin, kan vanligvis ikke gi svar på om funn av bakterier i urinen skyldes urinveisinfeksjon. Bakteriologisk dyrkning er først og fremst nyttig til å veilede valg av antibiotika ved urinveisinfeksjon.

MIKROBIOLOGISK AVDELING

Klinisk problemstilling:

Urinveisinfeksjon

Prøven tatt dato: **14.10.2015** kl **08**

PRØVER TIL MIKROBIOLOGISK AVDELING

Antimikrobiell behandling: Nei Ja

Urin til bakteriologisk dyrkning

Midtstråle Engangskateter

Poseprøve, barn Permanent kateter

Asymptomatisk bakteriuri hos gravid

Annet materiale

Deltagere som svarte på spørsmål 1A at de ville tatt urinprøve fra Pål Stensen, får følgende tekst: «I nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i sykehjem (se utdrag under), angis det at grumsete og illeluktende urin ikke er grunn til prøvetaking» (2).

Helsedirektoratet 2013
Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten

19.7 Urinveisinfeksjoner i sykehjem

- Forekomsten av asymptomatisk bakteriuri* er >50 % hos kvinner og >30 % hos menn i sykehjem.
- Grumsete urin, vond lukt etc. er ikke grunn til prøvetaking.
- Antibiotikabehandling skal ikke gis ved asymptomatisk bakteriuri*

* Asymptomatisk bakteriuri er en ufarlig tilstand med bakterier i urin som ikke gir symptomer og som ikke krever behandling med antibiotika.

1E. Ønsker du nå å revurdere ditt svar på spørsmål 1A mht. om du ville ta urinprøve fra Nora Berg.

Svaralternativer: «Ja, jeg ønsker å revurdere mitt svar til at: "Det bør ikke tas urinprøve fra Nora Berg"», «Nei, jeg ønsker ikke å revurdere mitt svar. "Det skal tas urinprøve fra Nora Berg"» og «Vet ikke».

Helsepersonell i hjemmetjenesten svarte slik: Over halvparten svarte «Ja, jeg ønsker å revurdere mitt svar til at: "Det bør ikke tas urinprøve fra Nora Berg"». Under halvparten svarte «Nei, jeg ønsker ikke å revurdere mitt svar.

Bruk av urinprøve i hjemmetjenesten

Til slutt i undersøkelsen fikk deltagerne følgende spørsmål: «Angi hvor stor andel av urinprøver som du tar i din hjemmetjenesteenheter til urinstrimmelundersøkelse»

Tabell 2: Svarfordeling fra deltagere i hjemmetjenesten.

	>60%	40-60%	<40%
Blir tatt pga. forandringer ved urinen, som illeluktende, grumsete urin o.l., uten at det foreligger andre symptomer på urinveisinfeksjon	En mindre andel	En mindre andel	Omtrent halvparten
Er kontrollprøve etter behandling for urinveisinfeksjon	En mindre andel	En mindre andel	En mindre andel
Er rekvirert av lege	En mindre andel	Svært få	De fleste

Rutinemessig bruk av urinprøve til kontroll etter urinveisinfeksjon hos eldre er unødvendig

Urinprøver som tas til kontroll etter behandling for urinveisinfeksjon, og ikke som del av en utredning av en klinisk tilstand hos en pasient, har ingen dokumentert nytteverdi (1,2). Slik praksis medfører unødig bruk av ressurser og antibiotika. De eneste situasjoner hvor slik bruk av urinprøver har dokumentert nytteverdi, er hos gravide kvinner og før urologisk kirurgi. Hvis det i din hjemmetjenesteenheter blir rutinemessig tatt urinprøver, anbefaler vi at denne praksis avsluttes. Hos eldre pasienter er oppfølging og kontroll etter urinveisinfeksjon først og fremst aktuelt hos menn, da tilstanden kan skyldes avløpshinder i urinveier. Behov for utredning vurderes individuelt ved lege, og består bl.a. av resturinmåling, mens urinprøver har liten nytteverdi.

Referanser

1. Fønhus MS, Flottorp S. Personer som har bakterier i urinen uten symptomer har trolig ingen nytte av antibiotika. Omtale av Cochrane-oversikt. Kunnskapssenteret 2015.
2. Retningslinjer for bruk av antibiotika i sykehjem. Helsedirektoratet 2013.
3. Midthun S. Urinary Tract Infections: Does the Smell Really Tell? Journal of Gerontological Nursing; Jun 2004; 30, 6.
4. Baerheim A. et. Al. Evaluation of urine sampling technique. British Journal of General Practice, 1992, 42, 241-243.
5. Prosedyre for urinprøvetaking. Noklus 2015. NB! krever innlogging til «Min side» på www.noklus.no.
6. Veiledning i urinprøvetaking. Noklus 2015.
7. Oslo universitetssykehus 2011. Urinprøve til bakteriologisk undersøkelse. Helsebiblioteket.no/Fagprosedyrer.
8. Krähenbühl JD, Beaulieu C, Gehri M. Evaluation of a novel in-vitro diagnostic device for the detection of urinary tract infections in diaper-wearing children. Swiss Med Wkly. 2012;142:w13560
9. Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner Nasjonal veileder. Folkehelseinstituttet 2013.
10. Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet – I trygge hender. Forebygging av urinveisinfeksjoner i forbindelse med bruk av kateter.