

Preanalytisk kvalitet starter på kjøkkenbenken – om kreative pasienter og kontaminasjonsrisiko

Av Martyna Radzeviciute Yalung, Medisinsk biokjemi og blodbank, Sykehuset Telemark HF

Kontaktforfatter: martyna.radzeviciute@gmail.com

Når urinprøven kommer i alt annet enn prøveglass – reagerer vi både med et smil og et faglig spørsmål: Hvor god er prøven vi faktisk mottar?

Det er sent kveld. Gatene er stille, med kun en bil som kjører ut fra parkeringsplassen – sikkert en bioingeniør som skal på nattevakt. Du er avslappet, med en kopp te i hånda og et kveldsprogram på TV. Du tenker på dagen som kommer, og den legetimen du har ventet på. Du har fått beskjed om å ta en blodprøve og levere morgenurin samtidig. Morgenurin? Du har jo ikke beholder til den!

Jo.

Null stress.

Du er nesten ferdig

med å spise opp syltetøy fra et stort glass – det kan gå! Du roter i kjøkkenskapene. Aha! Vitaminboksen – hvorfor ikke? Du står og stirrer på neglelakkfjerner som står gjemt i kroken, og denne beholderen ser mer og mer attraktiv ut. Du åpner kjøleskapet igjen. Plutselig åpner det seg en ny verden av beholdere: sennep, tomatpuré, pesto og syltede agurker. Pizzadressingboks! Dette er virkelig null stress.

Alt du trenger er litt såpe og en børste, så er du good-to-go.

Eller?

La oss ta en liten tur fra kjøkkenet til

laboratoriet. I vårt yrke legges det stor vekt på kvalitet ved blodprøvetaking – om riktig prøvetakingstidspunkt, bruk av stase, blanding av prøveglass. Urinprøvene derimot mottar vi, smiler og nikker til og sender videre til analyse. Her er det avgjørende at pasienten har fått og forstått informasjonen om riktig prøvetaking – men standardisering går bare så langt når det er flere steg imellom samtalen med pasienten og innsamlingen av urinprøven.

Preanalytiske forhold ved urinprøver er fortsatt en utbredt utfordring. I

artikkelen «Utføres urinundersøkelser i sykehus ifølge nasjonale retningslinjer?» diskuterer Omenås et al. (1) blant annet utfordringer knyttet til informasjon om riktig prøvetaking. Det er sjelden at pasienter får skriftlig infor-

masjon – og det er sikkert mange grunner til det: sparing av papir, muntlig informasjon og tidsbegrensninger. Mengde, kvalitet og timing av informasjon varierer enormt, og det er en av grunnene til at utfordringene består.

Hverdagsbeholdere fra kjøkken og hjem – opprinnelig brukt til matvarer eller kosttilskudd, her gjenbrukt som urinbeholdere (sennepskrukke, kosttilskudd og krydderglass).



Mellom kjøkkenbenken og laboratoriebenken skjer det mye som verken kan spores fullt ut eller rettes opp i etterkant.



Helsetjenestene er under stort arbeidspress, og når tid og oppmerksomhet må prioriteres hardt, er det lett at noe faller bort. Det som glipper i første ledd, kan komme tilbake som ekstra ressursbruk i det neste – i form av kontrollprøver, nye konsultasjoner og mer usikkerhet.

Mye av diskusjonen om urinprøver handler om midtstråleurin, kliniske opplysninger og antibiotikabruk. Men i all informasjonen pasienten får, hvor ofte legger man vekt på riktig prøvebeholder? Uegnede urinprøvebeholdere er ikke bare en kuriositet, men et preanalytisk problem. Bak de morsomme løsningene ligger et alvorlig spørsmål: Hvor trygge kan vi være på at prøven vi mottar, faktisk gir et pålitelig grunnlag for vurdering?

«Jeg har vasket den godt!» sier pasienten ofte til meg med et smil når de tar frem beholdere man oftest finner i kjøleskapet, tømte for sitt opprinnelige innhold og erstattet med urin.

I 2022 hadde Noklus (2) månedens tema «Bare en urinprøve», med hovedvekt på at urinprøven må leveres i en ren beholder med lokk. Hvor setter man grensene ved mottak av urinprøve – ved tydelige syltetøyrester? Eller bør reglene strammes inn og tydeliggjøres? Matrester, såperester, utilstrekkelig rengjøring, feil oppbevaring eller feil transport kan påvirke prøvekvaliteten og i verste fall bidra til kontaminasjon, overvekst eller feil tolkning av prøvesvaret. Ved mikrobiologiske undersøkelser blir spørsmålet enda mer

alvorlig: Hvor sikkert kan vi tolke funnene dersom prøver er tatt i en beholder som ikke er egnet til formålet?

Når blir vi pragmatiske? Når blir vi for pragmatiske? Etter min erfaring skal det mye til før en urinprøve avvises. Hvor mye av kvalitetsansvaret er det rimelig å legge på pasienten? Hvor mye ligger i mangelfull informasjon? Og hvor mye havner til slutt hos bioingeniøren som står der med prøven i hånden? Mellom kjøkkenbenken og laboratoriebenken skjer det mye som verken kan spores fullt ut eller rettes opp i etterkant.

Rundt 20-50 prosent av urinprøvene til dyrkning inneholder blandingsflora,

FAKTA |

Hva skjer med urinprøvene hos oss på medisinsk biokjemi?

Urinprøvene blir ikke automatisk avvist, selv om de av og til leveres i uegnede beholdere. Hos oss vurderes og analyseres de innenfor laboratoriets analysepertuar, som blant annet omfatter:

- urinstrimmel
 - mikroskopering
 - klinisk kjemiske analyser
 - urinelektroforese
 - antigenpåvisning av *Legionella pneumophila* og *Streptococcus pneumoniae*
- Dyrkning utføres ikke hos oss.

noe som kan tyde på kontaminasjon av prøven, skriver van den Berg et al. (3). Slike tall er en tydelig pekepinn på at noe svikter i prøveforløpet. I praksis har vi begrenset mulighet til å vurdere om de preanalytiske forholdene faktisk har vært tilfredsstillende for hver enkelt prøve. Ofte må vi i stor grad legge til grunn at pasienten har fått og forstått riktig informasjon.

Nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens 2024-2033, lagt frem av regjeringen

(4), setter blant annet fokus på bedre forskrivning av antimikrobielle midler og forebygging av infeksjoner. Sett i et større perspektiv er den lille urinprøven en liten, men viktig, del av et mye større arbeid. Feil tolkning av prøvesvar kan føre til unødvendig antibiotikabruk, og det er nettopp det vi forsøker å unngå.

Urinprøvetaking kan fremstå som rutine for oss som helsepersonell, men for pasienten er dette langt fra alltid en selvfølge. Begreper som kvalitet, kontaminering og andre preanalytiske forhold er ikke en naturlig del av pasiente-



... preanalytisk kvalitet ikke begynner i laboratoriet. Den begynner hjemme ...



Ulike gjenbrukte beholdere som opprinnelig var laget for helt andre formål enn prøvetaking (beholder som ligner en reiseflaske, produktflaske og beholder for restaureringsmateriale fra dentalbransjen).



FIGUR 1: Dråpeflaske med ukjent opprinnelig innhold.



FIGUR 2: Preform, gjenbrukt som urinbeholder.



FIGUR 3: Beholder som ligner en gammel apotekflaske.



FIGUR 4: Urinprøve i plastkopp dekket med plastfolie og strikk.

nes hverdag. Nettopp derfor er det behov for enkle, korte og visuelle pasientrettede tekster som bygger bro mellom fagkunnskap og praktisk gjennomføring – uten å virke overveldende. Hvorfor er midtstråleurin viktig? Hvordan kan kontaminasjon oppstå, og hvilke konsekvenser kan det få? Hvordan henger prøvesvarene sammen med behandlingen pasienten får?

Noklus (5) har gjort et stort arbeid i primærhelsetjenesten med pasientveiledere på flere språk for urinprøvetaking ved legekonsult og «Urinprøve sjekkliste» for hjemmetjenesten og sykehjem, nettopp for å styrke forståelse og kvalitet. I sykehusene er det fortsatt en vei å gå. Her bør det i større grad utvikles verktøy for å sikre korrekt urinprøvetaking. Ikke minst sikre at de faktisk når frem og tas i bruk der pasienten er.

Imens kan vi observere og la oss imponere over kreativiteten noen pasienter viser. I figur 1 har vi en slags dråpeflaske. Hva den tidligere har inneholdt, er uklart. Også her finnes det noe å lære av observasjonene: Figur 2 viser en preform – det lille plastrøret som senere blåses opp til en ferdig flaske på fabrikk – her gjenbrukt som urinbeholder. Figur 3 viser noe som nesten ser ut som en gammel apotekflaske! Og dersom man ikke har et solid lokk, men stø hånd, kan man tydeligvis også bruke plastfolie og strikk over en plastkopp, slik som i figur 4.

Hver dag på urinbenken tenker jeg: Hva finner jeg i dag? Jobben kan bli så spennende som du selv gjør den – og noen ganger er det nok å se nøye på det som står foran deg på benken. Ofte gir det meg et smil. Men like ofte blir jeg minnet på at preanalytisk kvalitet ikke begynner i laboratoriet. Den begynner hjemme, på badet, på kjøkkenet, i informasjonen pasienten fikk – eller ikke fikk – og i beholderen prøven til slutt havner i. ■

Referanser

1. Omenås B, Bjelkarøy WI, Fylkesnes SI. Utføres urinundersøkelser i sykehus ifølge nasjonale retningslinjer? *Bioingeniøren*. 2019;6:18-22.
2. Noklus. Månedens tema, november: «Bare en urinprøve»: <https://www.noklus.no/aktuelt/2022/november/manedens-tema-november-2022/> (28.04.26).
3. Van den Berg K, Bjørnstad TK, Bjerkestrand KH, Fylkesnes SI. Noklus. Urinprøver – laboratorienes forsømte barn. *Bioingeniøren*. 2017;10:26-7
4. Regjeringen. Nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens 2024–2033: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-en-helse-strategi-mot-antimikrobiell-resistens-20242033/id3054035/> (28.04.26).
5. Noklus. Fag i fokus: Urinprøve sjekkliste – et godt hjelpemiddel ved mistanke om urinveisinfeksjon: <https://www.noklus.no/aktuelt/2026/februar/fag-i-fokus-1-26-urinprove-sjekkliste/> (28.04.26).

Om forfatteren



Martyna Radzeviciute
Yalung er bioingeniør ved Sykehuset Telemark HF, med ressursansvar

innenfor fag for mikrobiologi. Foretakstillitsvalgt NITO. Bachelor innen ledelse.