

# «Analyser som blir utført av helsepersonell nær pasienten kalles pasientnær analysering»

(BFIs definisjon av PNA)

Definisjonene av PNA er flere. BFIs nye policydokument fra mars 2018, skiller PNA fra selvtesting, der pasienten selv utfører testen og vurderer resultatet.

Av Raymond Jakobsen

Spesialbioingeniør, Universitetssykehuset Nord-Norge

Hva er pasientnær analysering? Slik starter man gjerne når man skal forklare pasientnær analysering (PNA) til helsepersonell, inkludert bioingeniører. Det er nemlig kun et fåtall bioingeniører som arbeider spesifikt med pasientnære analyser. En del bioingeniører er ikke klar over at akkurat den analysen de utfører på laboratoriet også utføres av annet helsepersonell på en sengepost eller i et akuttmottak på samme sykehus.

## Stadig flere PNA-analyser

Tidligere var det vanlig med kun et fåtall pasientnære analyser i sykehus, som blodsukker, hemoglobin og urinstrimmeltest. Etter hvert kom også blodgasser. Analysene var i tillegg kun aktuelle noen få steder. Nå er utbredelsen en helt annen. Pasientnære analyser finnes nærmest på alle avdelinger i et sykehus, både i somatikken og i psykiatrien. Analyserepertoaret er ikke lenger begrenset til hemoglobin, glukose, blodgasser og urinstrimmel – det er nå vanlig å gjøre koagulasjonsanalyser, hjertemarkører, infeksjonsanalyser, rusmiddeltester og mikrobiologiske tester. Blodgassutskriften inneholder dessuten også natrium, kalium, fritt kalsium-ion,



Blodsukker er en av de mest vanlige PNA-analysene.

Ill. foto: Annette Larsen.

laktat, glukose og hemoglobinderivater. Det er heller ikke uvanlig at det finnes flere ulike PNA-instrument for samme analytt innenfor ett sykehus. Det kan være fordi målemetoden må være egnet for en spesiell pasientgruppe, eller fordi testen må kunne benyttes i et spesielt miljø, for eksempel i et helikopter eller i en kuvøse.

### Full sporbarhet

Ved større sykehus er bioingeniører ansvarlige for kvalitetssikring av pasientnære analyser. De utfører stort sett de samme oppgavene som bioingeniørene som betjener maskinene inne på laboratoriet. De deltar i anskaffelser av instrument, opplæring av personell, validering og verifisering av metoder, vedlikehold, service, utarbeidelse av prosedyrer, oppfølging av interne og ekstern kvalitetskontroller etc. Den største forskjellen er at man arbeider mye sammen med andre yrkesgrupper. I tillegg må man ha god oversikt over analysemetoder på mange fagområder inne på laboratoriet. Man ønsker ofte å harmoni-

sere PNA mot egne laboriemetoder, men hvis det ikke er mulig, må metodeforskjellene og begrensningen for ulike tester være godt kjent. Det er ikke lenger slik at resultater fra at pasientnære analyser er mørketall i statistikken. Nye instrument og dataprogrammer gir mulighet for full sporbarhet, og analyseresultatene havner i pasientenes elektroniske journaler.

### PNA-koordinatorer

På lik linje med laboratoriets analysemetoder, er det krav om at pasientnære tester skal være kvalitetssikret. Dette er bioingeniørfaglig arbeid, noe som understøttes av BFIs prinsipper for pasientnær analysing i sykehus. I praksis løses dette med at laboratoriet gjerne har et eget fagområde som arbeider med pasientnære analyser, og at en eller flere bioingeniører har funksjon som PNA-koordinator. PNA-koordinatoren er den som daglig følger opp at kvalitetssikringen overholdes, selv om andre yrkesgrupper utfører en del av vedlikeholdet og analysing av kvalitetskontroller.

### Nye faglige utfordringer

For en tid tilbake var man fra bioingeniørfaglig ståsted bekymret for at utviklingen av nye pasientnære tester skulle bety mindre analysevirksomhet i laboratoriene og mindre behov for bioingeniører. Det har ikke skjedd. Så lenge pasientnære analyser i sykehusene ivaretas av bioingeniører, vil utviklingen av nye metoder også skape større behov for bioingeniører.

En utfordring som nå er på trappene er utviklingen av selvtesting. Personer med diabetes trenger for eksempel ikke lenger å ta en blodprøve for å få vite blodsukker verdien, det følger de med på i en app på smarttelefonen – fordi de har en sensor under huden. Hvilke feilkilder og begrensninger har denne målemetoden? Hva om denne pasienten innlegges i sykehus, må man da tilbake til «gammeldags» fingerstikk eller kan man stole på pasientens egenmåling? Det er en bioingeniørfaglig utfordring. ■



Med kvalitet i over 50 år



NYHET!

## NYTT SPENNENDE PRODUKT FRA GREINER BIO-ONE

VACUETTE® TROMBIN-RØR I TO VOLUM

- Hurtigkoagulerende
- Klar for analysing etter 10–15 minutter
- Reduserer den preanalytiske tiden (turnaround)
- Raskere analysesvar

G454591 - VACUETTE® Trombin Gel 3.5 ml u/skru  
 G456310 - VACUETTE® Trombin Gel 5 ml u/skru

Kontakt oss for mer informasjon!

**Telefon: 66 76 49 00**   
 **e-post: [firmapost@med-kjemi.no](mailto:firmapost@med-kjemi.no)**   
 **[www.med-kjemi.no](http://www.med-kjemi.no)**