

# Även laboratoriernas mätmetoder måste granskas för ”biverkningar”

**D**en accelererande tekniska utvecklingen inom det medicinska kunskapsområdet påverkar för närvarande de diagnostiska specialiteterna inom radiologi och laboratoriemedicin i speciellt stor utsträckning. Detta nummer av Läkartidningen innehåller två artiklar med laboratoriemedicinsk inriktning som illustrerar detta tydligt. Var för sig tar de fram viktiga aspekter av den aktuella utvecklingen, nämligen:

- behovet av fortlöpande noggrann klinisk–diagnostisk uppföljning och kvalitetssäkring av alla mätmetoder och
- behovet av snabba och pålitliga laboratorieresultat anpassade efter de tidskritiska vårdprogrammen, t ex intensivvård och akutmedicin.

## Klinisk–diagnostisk kvalitetssäkring

Moderna mättekniker har ytterligare reducerat det redan låga antalet såväl falskt positiva som falskt negativa resultat. Detta har fått till följd att det nu både inom och utanför laboratoriemedicinen finns begränsad kritisk vaksamhet vid tolkningen av data avseende t ex biologisk variation och förekomst av interferenser i själva mätningarna.

Vid utformningen av moderna mättekniker används det yppersta inom kemi, optik och informationsteknologi. Kalibreringsrutiner etableras och åtgärder vidtas för att minimera riskerna för de vanligast förekommande interfererande substanserna. I praktiken visar det sig emellertid att även de bästa me-

toderna inte är robusta i alla tänkbara situationer. Detta är speciellt aktuellt nu, med det ständigt ökande antalet tekniker som bygger på antikroppar som reagens, och där förekomsten av ovanliga antikroppar i patientens plasma (t ex vid allergier mot mus-IgG) kan leda till missvisande resultat. Min egen erfarenhet t ex inom tyreoidediagnostiken är att ca 1 procent av alla resultat inom denna typ av diagnostik kan vara menligt påverkade av sådana faktorer. I många fall har producenterna av mätmetoderna inte till fullo förutsett detta.

Artikeln av Göran Lindstedt och medarbetare beskriver hur kvalitetssäkringsorganisationen EQUALIS har satt i system att skicka ut plasmaprover med risk för interferenser, i syfte att landets samtliga laboratorier skall kunna utvärdera sina mätmetoder fortlöpande avseende även dessa sällsynta faktorer. På samma sätt som noggrant utprovade läkemedel kan ge oförutsedda biverkningar som behöver rapporteras och följas upp, behöver laboratoriemedicinska metoder en liknande uppföljning när de börjar användas brett inom sjukvården.

## Patientnära mätmetoder

Högteknologiska metoder som tidigare var förbehållna stora laboratorier är nu tillgängliga för användning patientnära, t ex på mottagningar inom intensivvården och i primärvården. Teknikutvecklingen har gjort att personer med begränsad laboratoriemedicinsk utbildning och vana numera kan uppnå kliniskt godtagbara resultat, t ex vid mätning av blodgaser och elektrolyter.

Reagenskostnaderna är fortfarande betydligt högre för dessa metoder än för

motsvarande metoder på centrallaboratorierna. Det är samtidigt viktigt att inte stirra sig blind på enskilda kostnadsposter; ca 40 kronor extra för att få snabba svar avseende blodgaser och elektrolytstatus kan i ett helhetsperspektiv vara mycket väl använda pengar om resultatet blir ökad patientsäkerhet och smidigare vårdprocesser. Väntetider på 20–60 minuter för att få lab-resultat är idag ibland helt oacceptabla för en välfungerande intensivvårdsavdelning.

## Mätosäkerhet bör minimeras

När flera olika mätinstrument och mätmetoder införs inom ett sjukvårdsområde finns uppenbara risker för att den samlade mätosäkerheten för alla aktuella metoder ökar.

Det är därför i patienternas intresse att alla ansvariga ser till att de mätinstrument och mätmetoder som används inom deras ansvarsområde omfattas av ett välfungerande program för att minimera mätosäkerheten. Detta sker bäst genom nära samverkan mellan de patientnära verksamheterna och centrallaboratorierna, och genom deltagande i extern kontrollverksamhet, t ex den anordnad av EQUALIS. •

En snabb och säker laboratorieservice lönar sig på längre sikt.

FOTO: GARY BUSS/IBL

Se även artikeln på sidan 4028 i detta nummer.

## Författare

ELVAR THEODORSSON  
professor, verksamhetschef, laboratoriemedicin Östergötland, Universitetssjukhuset, Linköping.