

Laboratorieanalyser på legevakt

Legevakter bør være utstyrt med laboratorieutstyr som raskt gir svar på analyser som kan påvirke diagnostikk og pasientforløp ved vanlige og alvorlige tilstander. I tillegg bør det kunne utføres prøvetaking, nødvendig prøvebehandling og forsendelse av prøver til mikrobiologisk undersøkelse av urin, sårsekret og ev. blodkultur før oppstart av antibiotikabehandling.

Noklus og NKLM har likelydende anbefalinger for analyserepertoar og prinsipper for laboratorieprøver ved legevakt. Anbefalingene er delt i et basisrepertoar og et utvidet repertoar. Lokale forhold, geografi og legevaktens størrelse kan innebære behov som ikke dekkes av basisrepertoaret. Dette kan etableres ved tilstrekkelig rask transport av prøvemateriale til annet laboratorium, eller ved pasientnære analyser på legevakten.

Mer avansert utstyr krever ofte større krav til rutiner, opplæring og tilgang til laboratoriemedisinsk kompetanse for drift, vedlikehold og vurdering av prøvesvar. NKLM kan gi veiledning til klinisk vurdering av utvidet repertoar, og selve innføringen bør skje i samarbeid med Noklus.

Forslag til basisrepertoar for laboratorieprøver ved norske legevakter		
(*) bør finnes i legeveske eller legevaktbil for å kunne utføres under sykebesøk og utrykninger.		
Test	Indikasjon	Utfordringer
CRP (*)	Akutfaseprotein som viser inflammasjon. Brukes primært som beslutningsstøtte ved tvil om en infeksjon er selvbegrensende	Stiger 6-12 timer etter start av inflammasjon. Celledød (nekrose) gir økte verdier. Verdien øker derfor mest ved bakterielle infeksjoner med stor vevsskade, men også postoperativt, ved alle andre inflammasjoner og kreft. Mindre økning ved virusinfeksjoner.

Hb (*)	Mistanke om anemi (eller pågående blødning)	Høye verdier ved genetiske tilstander og kronisk hypoksemi (KOLS, røyking). Ved akutt blødning kan verdien være falsk høy.
Glukose (*)	Mistanke om hypo- eller hyperglykemi	Høye verdier hos pasienter med kjent type II-diabetes har sjelden stor klinisk betydning
Urinstrimmel (*)	Mistanke om urinveisinfeksjon, proteinuri eller hematuri	Sensitivitet og spesifisitet avhenger av god prøvetaking. Forurensning vanlig, spesielt kan leukocyt-feltet vise falsk positiv verdi. Poseurin hos små barn gir høy grad av forurensning (falsk positive). Lav diagnostisk verdi hos eldre kvinner.
U-HCG	Graviditet	Påvises i urin fra 1 uke etter implantasjon eller 5 dager før uteblitt menstruasjon, men sensitiviteten er avhengig av konsentrasjonen i urin. Kan være positiv i dager til uker etter abort
Streptokokk A hurtigtest	Sår hals med mistanke om streptokokk-infeksjon	Varierende sensitivitet. Størst nytte ved usikker klinisk vurdering. Bør primært brukes når 2-3 centorkriterier er til stede.
Blod i avføring (immunologisk test)	Mistanke om blødning i mage-tarm-kanalen	Ved synlig blod/blødning er det ikke behov for å utføre test for å påvise okkult blod i avføringen. Immunologisk test tar pasienten selv i spesialrør, er spesifikk for humant blod og påviser små mengder hemoglobin. Kjemiske tester anbefales ikke pga. dårlig sensitivitet og spesifisitet.
Prøvetaking, nødvendig prøvebehandling og forsendelse av prøver til mikrobiologisk undersøkelse av urin, sårsekret, luftveissekret (*). Utstyr til blodkultur vurderes lokalt på bakgrunn av reisetid til sykehus og lokal samarbeidsrutine med helseforetaket.		

Analyser som kan vurderes i et utvidet repertoar

Test	Indikasjon	Utfordringer
Mononukleose hurtigtest	Mistanke om mononukleose	Positiv test etter 6-10 dager hos 90 % av pasientene, sikrest i 2.-3. sykdomsuke og har derfor lav diagnostisk verdi den første uken. Hos barn < 4-5 år kan positiv test ikke forventes
D-dimer	Mistanke om dyp venetrombose (DVT) eller lungeembolisme	Bør primært benyttes ved lav pretest sannsynlighet vurdert ved Wells score. Normal d-dimer kan da utelukke DVT og lungeembolisme (høy sensitivitet). Høy verdi kan skyldes mange ulike tilstander (lav spesifisitet), og testen bør derfor ikke benyttes utenfor anbefalt indikasjon.
Celleteller. Måler Hb, leukocytter med differensialtelling og trombocytter	Mistanke om infeksjon eller akutt leukemi	Leukocytter stiger litt raskere enn CRP ved infeksjon, men normalverdi varierer mellom individer. Enkeltverdi er utforende å tolke. Økt lymfocytt-tall ved mononukleose. Ikke dokumentert nytteverdi utover CRP ved akutte infeksjoner.
Kreatinin og elektrolytter	Mistanke om akutt eller akutt på kronisk nyresvikt	Krever god opplæring. Kan være aktuelt ved lang reisevei til sykehus og ved samlokalisering med KAD/ØHD-avdeling.
Prøvetaking, prøvebehandling og forsendelse av blodprøver til større laboratorium ved sykehus eller i annet tilsvarende laboratorium		