

EN JUNGEL AV HURTIGTESTER - HVILKEN SKAL MAN VELGE?

Dipstick, Quiktest eller kassett? Kjært barn har mange navn, men disse små og mindre tidkrevende laboratorieanalysene er best kjent som «hurtigtester».

Av Turid Aasland Dahle
Laboratoriekonsulent Noklus Rogaland

Kort svartid gjør at de fleste legekantor i dag har en eller flere hurtigtester tilgjengelig i sitt analyserepertoar, men er helsepersonell bevisste på at det kan være forskjeller i kvalitet og brukervennlighet?

HVORDAN VIRKER EN HURTIGTEST?

Kassetten eller strimlene er bygget på avansert teknologi. Selve utformingen varierer fra merke til merke, men i prinsippet fungerer de så å si likt, basert på reaksjonen mellom antistoff og antigen. Antigen er et molekyl som tilføres kroppen gjennom f.eks. bakterier og virus. Immunsystemet vil da lage antistoff som bidrar til å bekjempe «inntrengeren». Dette skjer ved at antistoff binder seg til antigen.

Hurtigtestene virker på samme måte. Noen tester inneholder antistoff for å kunne oppdage om kroppen har fått i seg et ukjent antigen, for eksempel streptokokk test. Andre tester inneholder antigenet, og vil kunne oppdage om kroppen har begynt å produsere antistoff, for eksempel mononukleose test.

For å forklare prinsippet kan vi bruke streptokokktesten som eksempel. Sekret fra halsen tilsettes i den ene enden av testen, enten i form av en «brønn» eller «pute». Deretter tilsettes et reagens, og løsningen vil trekkes gjennom en membran som inneholder antistoff rettet mot det antigenet vi ønsker å avdekke. Dersom det er en gitt mengde antigen tilstede i halsprøven vil det reagere med antistoff i membranen og gi en farget linje i testfeltet. En farget linje vil bety



at testen er positiv. Dersom denne linjen ikke kommer til syne er testen negativ. Enkelt forklart gir testene et «ja» eller «nei» svar.

Testene har også et innebygd kontrollområde hvor det vises en farget strek dersom prøvematerialet har blitt sugd opp på en tilfredsstillende måte. Dersom kontroll linjen ikke kommer til syne er testen ugyldig.

HYPPIG UTSKIFTNING

Deltakerne i Noklus mottar jevnlig eksterne kvalitetskontroller til hurtigtestene. Dette gir oss en pekepinn på hvor mange legekantor som benytter de ulike metodene og hvilke merker som er mest brukt. Vi får også informasjon om hvilke legekantor som har tatt i bruk en ny hurtigtest eller skiftet merke. Periodevis skjer disse byttene hyppig!

I 2018 mottok eksempelvis 1400 legekantor eksterne kvalitetskontroll til Streptokokk hurtigtest. Mellom kontrollutsendelsene i 2017 og 2018 var det nær-

mere 200 legekantor som da hadde byttet merke. Det samme gjelder for mononukleose. I 2019 var det 900 som mottok eksterne kvalitetskontroll til hurtigtest for påvisning av mononukleose. 216 av disse hadde byttet merke siden utsendelsen i 2018.

Er det kvalitet og brukervennlighet som er avgjørende for utskiftningen eller er det tilgjengelighet, pris og nye hurtigtester på markedet som er årsaken? Det siste ser ut til å være avgjørende faktor for mange. Det kan se ut som deltakerne bruker de testene de mottar fra forhandler, og de testene forhandlerne til enhver tid har i sitt sortiment.

Terskelen for å bytte hurtigtester er gjerne lavere enn for andre mer ressurskrevende analyser, da opplæring knyttet til en hurtigtest oppleves mindre tidkrevende. Utførelse og avlesning av hurtigtester er i utgangspunktet enkelt, men det er likevel viktig at de som benytter analysene får tilstrekkelig opplæring og erfaring med testen som benyttes. Hyppi-

ge bytter kan forringe kvalitet i utførelse og avlesning, gjerne fordi en ikke tar seg tid til å lese prosedyren for den nye testen.

KVALITETSFORSKJELLER OG NYTTE AV EKSTERN KVALITETSKONTROLL

I den diagnostiske verden ønsker vi et verktøy som i størst mulig grad kan avgjøre om pasienten er syk. Begrepene sensitivitet og spesifisitet benyttes for å si noe om hvor «riktig» svaret er. Ved hjelp av resultater fra eksterne kvalitetskontroll, kan Noklus si noe om sensitivitet og spesifisitet til den enkelte hurtigtest.

Når det sendes ut eksterne kvalitetskontroll mottar legekantorene et kontrollpanel på to eller tre prøver; ofte en negativ, en positiv og en svak positiv. Uavhengig av hvordan kontrollmateriale er fremstilt, skal resultatet bli det samme som ved analysering av pasientprøver.

Den negative kontrollen er uten antistoff / antigen eller inneholder så små mengder at det anses som normalt. Testen bør derfor gi negativt resultat. Dersom det blir positivt resultat på en test som forventes å bli negativ sier vi at den er «falsk positiv». Dette forteller oss noe om spesifisiteten; hvor god den er til å bli positiv på akkurat det antigenet eller antistoffet den er laget for å oppdage. Dårlig spesifisitet betyr altså at testen kan gi falske positive svar hos pasienter som er friske.

Konsentrasjonen av tilsatt antigen eller antistoff i den positive kontrollen er så høy at det forventes positivt testresultat, mens mengden antigen eller antistoff i den svakt positive kontrollen legges rundt omslagspunktet for hurtigtestene. Andelen positive svar vil da variere med type test og fortelle oss noe om sensitiviteten, altså hvor mange av dem som er syke testen klarer å fange opp. Dersom en test har sensitivitet på 90 % betyr det at 90 % av de syke vil bli identifisert ved at testen blir positiv. 10 % vil være falske negative, og pasienten er syk uten at testen vil påvise det.

Det er en jungel av ulike tester på markedet, og det kan være vanskelig å velge. Basert på legekantorenes resultater fra eksterne kvalitetskontroller kan Noklus si noe om analysekvaliteten og brukervennligheten til den enkelte test. En hurtigtest med god sensitivitet og god spesifisitet vil ha størst diagnostisk verdi. Kontakt oss ved behov for råd!

Kilder:

<https://www.dondx.com/lateral-flow-rapid-diagnostic-test/Lateral-Flow-Immunoassay>, Harley Y. Tse, Raphael C. Wong
<https://tidsskriftet.no/2001/06/klinikk-og-forskning/kvalitet-av-hurtigtester-til-pavisning-av-infeksions-mononukleose>
Sensitivitet og spesifisitet; hva sier dette oss om laboratorietesten? A.Fossum, Noklus 2003

Bli kjent med oss!

Bergman Diagnostika AS har vært en ledende leverandør for laboratorier på norske helseforetak i over 20 år. Vi har et eget team dedikert til primærhelsetjenesten.

Produktsjefer



Nina Rismyhr
Mob: 920 25 731



Martin Oma
Mob: 924 62 156

Du vil møte Nina og Martin på stand, på kurs og kongresser. De er ansvarlige for produktinformasjon, installasjon av våre systemer og brukeropplæring.

Support & service



Catherine Pettersen
Mob: 479 74 249



Ramon Stangnes
Mob: 982 09 189

Catherine tar seg av support & service på småinstrumenter. Ramon reiser til brukere landet rundt for å utføre service & reparasjon på celledeller.

Ordre



Audun V. Ulleland
Mob: 404 50 553

Audun tar imot din bestilling, enten i nettbutikken eller per mail/telefon og sørger for at dine varer leveres raskt.

www.bergmandiag.no/primaer/



e-post: produktinfo@bergmandiag.no - tlf: 63 83 57 50