Bedre arbejdsgange og højere analysekvalitet ved praksismålte laboratorieanalyser

AF:
IB JOHANSEN

konsulent
Saugstedlund 48
5600 Faaborg
ijo@ibmail.dk
+45 40365620

MARIANNE BROHOLM

Bioanalytiker, MedCom
Forskerparken 10
5230 Odense M
mab@medcom.dk
+45 30694931

Måling af hyppige laboratorieparametre med POCT-udstyr anvendes i 97% af alle almene lægepraksis. I dag analyseres mere end 3,8 mio. analyser (2020-tal) pr. år. Resultaterne fra disse målinger overføres overvejende manuelt til lægens elektroniske journal. Den manuelle indtastning vil uundgåeligt medføre registreringsfejl i form af fejlindskrivninger, kodningsproblemer, mulig forbytning af svar og er desuden tidskrævende.

I nogle år har der været en elektronisk løsning fra Triolab, der opsamler data direkte fra POCT-udstyret og overfører svarene til journalen i EDI-format. Den har været rettet mod større klinikker og avanceret måleudstyr. En mindre og billigere løsning. medPORT rettet mod mindre klinikker, er nu også på markedet. medPORT-løsningen kan tilkobles langt det meste måleudstyr i lægepraksis. Se det, der aktuelt kan opkobles, her: kortlink.dk/2cxmd

MedCom har afprøvet medPORT-løsningen (2), med henblik på om den i daglig brug er: lettere, sikrere, hurtigere og giver færre fejlskrivninger. Undersøgelsen er gennemført i 27 klinikker, som ikke tidligere havde benyttet elektronisk overførsel fra deres analyseudstyr. Alle klinikker fik udstyret stillet gratis til rådighed fra MedCom og besvarede et spørgeskema, før de gik i gang og efter et års brug.

Sådan virker medPORT:
medPORT-løsningen (fig. 1) er en Windows-tablettouchskærm, som kobles op til det enkelte måleapparat med kabler via USB-porte. Windows-tabletten kobles desuden direkte på lægeklinikkens interne netværk og afleverer automatisk måleresultaterne som EDI-svar (1) ind i laboratoriekortet og i journalsystemets EDI-indbakke.

Fig 1: Måleapparater kobles på medPORT. Svar til journalen med MedCom EDI-standard.

Fig 2: Svar vises på aktuel patient og sendes.

Personalet vælger den patient, der skal måles på, ved at udpege den aktuelle patient med navn og CPR-nr. på medPORT-skærmen (fig. 3), hvorefter målingerne foretages på de enkelte apparater. Når analyseringen er færdig, overføres måleresultaterne automatisk til medPORT-skærmen, kobles sammen med den valgte patient og sendes straks som EDI efter gældende MedCom EDI-standard – RPT01 – direkte til lægesystemet (fig. 2).

medPORT kan både håndtere flere forskellige samtidige patienter på forskelligt måleudstyr og håndtere flere samtidige undersøgelser på samme patient på forskelligt måleudstyr.

Da løsningen anvender MedCom-standard og NPU-koder til analyserne, kommer svarene altid ind i lægesystemets laboratoriekort med korrekte nationale NPU-koder, enheder, analysenavne, producent og referenceintervaller uden ekstra programmering. Referenceintervallerne, der er lagt ind i medPORT-løsningen, er fra Lægehåndbogen. Svarene kan således uden videre anvendes i RKKP-indberetningerne, til forløbsplaner og i Min Læge-appen uden at kræve ny kodning eller anden manuel håndtering.

Lægesystemet XMO har udviklet en facilitet med autohonorering, som bygger på analysekoden og producentkoden, der sendes med i svarfilerne fra medPORT. En god feature, så dette automatisk huskes.

Urinundersøgelse stix gruppe;U	1106227
C-reaktivt protein [CRP];P	1020647
Hæmoglobin;B	761486
Koagulationsfaktor II+VII+X [INR];P	366905
Leucocyttype gruppe;Lkc(B)	266048
Glukose;B	245286
Hæmoglobin A1c(IFCC);Hb(B)	60202
i alt	**3826801**

Antal undersøgelser pr. år i lægepraksis (2020).

Afprøvningen:

De deltagende lægeklinikker svarede alle på spørgeskemaerne, og følgende resulter fandtes.

Let at bruge:

I alle 27 klinikker udførtes egne analyser af flere personer inden start. Efter 1 års brug af medPORT anvendte flere personer udstyret i 96% af klinikkerne. I en enkelt var det samme person, der foretog målingerne. Der var ingen oplæringsperiode.

Tidsbesparelse:

82% angiver, at der spares tid. Især at man slipper for at skrive ind i journalen, men også at man kan lave andre opgaver, da data overføres automatisk, når målingen er afsluttet.

Muligheden for samtidigt at analysere prøver fra forskellige patienter på forskelligt udstyr blev anvendt hos 84% af klinikkerne og var også en gevinst, der gav en bedre og mere effektiv arbejdsgang.

Kvalitetsforbedring:

Valg af patient

Ved manuelle procedurer oplevede man meget sjældent at skulle tage prøver om pga. mangelfuld ID. 63% havde aldrig oplevet det og 33% kun sjældent eller meget sjældent.

Efter ibrugtagning af medPORT var det kun 44%, der aldrig oplevede det, mens 56% oplevede det sjældent eller meget sjældent. Stigningen må tilskrives, at det nu er nemmere at opdage fejlmærkning.

Bemærkelsesværdigt her er, at hele 67% faktisk oplevede, at medPORT-løsningen reducerede muligheden for forbytninger.

81% nævnte, at valget af patient med navn og CPR-nr. direkte på touchskærmen før måling gav større sikkerhed for valg af korrekt patient.

Fig 3: Oversigt over dagens patienter i medPORT. Patienten vælges, og målingen foretages.

Denne artikel er et uddrag af en længere og mere detaljeret rapport med yderligere litteraturhenvisninger. Læs den her: https://www.medcom.dk/media/12398/elektronisk-overfoersel-af-labsvar-til-laegens-journalsystem-ved-brug-af-medport-loesningen.pdf

Litteratur:

1. MedCom: Laboratoriesvarstandard med EDI: https://www.medcom.dk/standarder/edifactxml/edifact-de-gode-edi-breve/de-gode-edifact-laboratoriesvar
2. medPORT: https://medport.dk/
3. DSKB, anbefalinger til POCT-målinger. https://dskb.dk/wp-content/uploads/2020/11/Anbefaling-vedr.-implementering-og-anvendelse-af-POCT-teknologi-til-biokemiske-analyser.pdf

Registrering af resultater

Skal svar på prøver fra egne analyser anvendes eksternt til den obligatoriske RKKP-indberetning, til forløbsplaner og i Min Læge-appen, skal de være kodet korrekt med NPU-koder, enheder og producent. medPORT kobler altid disse korrekt og ensartet på svarene, så de vises i lægens journal og labkort i sammenhæng med tilsvarende analyser fra centrallaboratorierne.

Registrering af svar			
	egne koder	NPU koder	Journaltek-sten
FØR	20	1	6
EFTER	0	27	1

Bemærkelsesværdigt var, at før start kodede kun 1 af de 27 klinikker med NPU-koder, hvor de resterende 26 brugte egne koder.

Efter brug af medPORT anvendte alle 27 klinikker NPU-koder.

Gevinster

Arbejdsgangen blev forbedret i form af større sikkerhed og færre fejl, ingen skrivefejl og ikke mindst sparet tid ved brug af medPORT. Hele 82% oplevede dette.

Kommentarer:	Antal lægepraksis	
Sparer tid	22	82%
Sikrere/færre fejl	21	78%
Virker ikke/ustabilt	5	19%

19% oplevede, at medPORT var ustabilt, låste/fryser skærmen og måtte genstartes.

55% ønskede bedre support fra leverandøren.

Efter afprøvningen valgte 7 klinikker at stoppe med brugen, hvor 3 angav, at systemet var for dyrt, 4 pga. dårlig support og ustabilitet i systemet.

Gamle brugere

17 klinikker, der havde haft medPORT i mere end to år, udfyldte også et spørgeskema. Her angav alle (100%), at medPORT havde forbedret arbejdsgangen. 88% oplevede forbedret sikkerhed mod forbytninger. Alle oplevede sjældent (59%) eller aldrig (41%), at prøver skulle tages om pga. mangelfuld ID. 65% oplevede medPORT-løsningen som mere sikker end manuel arbejdsgang.

Konklusion

medPORT-systemet til elektronisk opsamling af POCT-laboratoriesvar giver større sikkerhed mod fejlskrivninger og forbytninger. Det er hurtigere, sparer tid, og ikke mindst leverer det svarene i korrekt format, så de kan videresendes og anvendes i andre løsninger.

Skal lægepraksis aflevere svar til RKKP, forløbsplaner, Min Læge-appen og Laboratoriesvarportalen, bør de altid anvende elektronisk opsamling af svar på egne analyser.

medPORT-løsningen vil være et væsentligt bidrag til at forbedre datakvaliteten og sikre, at også mindre klinikker kan opsamle og aflevere POCT-data elektronisk.

MedCom bør udarbejde en positivliste over de apparater, der kan overføre data via protokol svarende til DSKB-anbefalinger (3), så anskaffelse af ikkebrugbart udstyr undgås.

Flere angiver, at systemet er dyrt. En model for løsning af dette bør findes.

Ustabilitet i medPORT-løsningen bør løses.

Efterskrift: MedCom har udarbejdet en opdateret liste over udstyr, der er godkendt til POCT-måling. medPORT oplyser, at skift af tablet har løst problemerne med ustabilitet.