



DEKS BRUGERMØDE

2024

KOMPENDIUM

24.-25. september
Comwell Kolding

Kære deltagere

Velkommen til DEKS Brugermøde 2024

Vi er glade for at kunne byde jer velkommen til endnu et spændende brugermøde, der i år finder sted på Comwell i Kolding den 24. og 25. september. Vi har sammensat et program fyldt med engagerende workshops, spændende plenumforedrag og sessioner, samt en imponerende firmaudstilling.

I år er der 151 tilmeldte og 26 udstillere. Månederne op til Brugermødet følger jeg (måske lidt for ivrigt) med i, hvor mange der tilmelder sig. Hvert år får jeg lidt sommerfugle i maven – *har vi nu ramt de "rigtige" emner i programmet, og har laboratorierne mulighed for at sende deres personale afsted*. Derfor er jeg taknemmelig for, at så mange igen i år har valgt at deltage i Brugermødet.

Vidensdeling og socialt samvær mellem kolleger på tværs af landet er vigtigt, og vi er glade for at kunne sætte rammerne for dette. Både gennem de faglige indlæg og workshops på Brugermødet, men også gennem de gode samtaler i pauserne, under middagen og ved hyggeligt samvær i baren.

En stor tak til alle, der har bidraget til DEKS Brugermøde, herunder sammensætning af det faglige program; en særlig tak til DEKS' rådgivere, som bl.a. er repræsentanter fra de laboratoriefaglige selskaber. Også stor tak til udstillerne for deres støtte og spændende stande. Tak til foredragsholdere og deltagere med flere.

I DEKS forsøger vi at arbejde så bæredygtigt som muligt ved at genbruge og sortere, hvor vi kan. I den ånd får I et bogmærke produceret af genanvendt papir. Når bogmærket har udtjent sin levetid, får det nyt liv som petuniablomster. Vi håber, I bliver glade for det.

Vi ønsker jer et inspirerende og udbytterigt DEKS Brugermøde.

På vegne af alle i DEKS

Med venlig hilsen

Gitte Henriksen

Comwell Kolding
Skovbrynet 1
6000 Kolding

TIRSDAG DEN 24. SEPTEMBER		
09 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	Registrering	
09 ³⁰ – 10 ⁰⁰	Kaffeservering	
10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	Åbning <i>Gitte Henriksen</i> Lokale: A	
10 ¹⁵ – 12 ¹⁵	Workshop A Verificering af POCT – nemt, korrekt og i fællesskab Lokale: A Mødeledere: Dår Kur & Gitte Henriksen	Workshop B Når kvalitetskontrollen falder udenfor Lokale: C Mødeledere: Anna Borup & Morten Pedersen
	Nyt POCT-udstyr. Hvordan og hvorfor – et oplæg til eftertanke <i>Jane Smærup Bliksted, KBA</i> Verificering af POCT og samarbejde i mikrobiologien <i>Thomas Greve, KMA</i> Verificering af POCT til selvtest <i>Anne Langsted, KBA</i>	Kend din analyse <i>Sandra Gaedt Schmidt, KIA</i> Kvalitetskontroller i klinisk mikrobiologi <i>Tina Vasehus Madsen, KMA</i> Hvad kan kontroller afsløre? - Et case-baseret oplæg <i>Lise Nørkjær Bjerg, KBA</i>
12 ¹⁵ – 13 ¹⁵	Frokost, firmaudstilling, posterudstilling og registrering	
13 ¹⁵ – 14 ⁴⁵	Plenum I Borgerskabte data og wearables i klinisk praksis <i>Peter Bøhm, Andreas Pihl & Jenny-Ann Phan</i> Lokale: A Mødeleder: Gitte Henriksen	
14 ⁴⁵ – 15 ³⁰	Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling	
15 ³⁰ – 17 ⁰⁰	Plenum II Den trølse organisation <i>Tommy Krabbe</i> Lokale: A Mødeleder: Anna Borup	
18 ³⁰	Middag på Comwell i restaurant Trompeteren Efter middagen byder DEKS på en øl, vand eller et glas vin som hyggelig afslutning på dagen.	

ONSDAG DEN 25. SEPTEMBER			
8 ⁰⁰ – 8 ³⁰	Registrering		
8 ³⁰ – 9 ⁴⁵	Session 1 Fremtidens behandlinger <i>Lokale: C</i> <i>Mødeleder: Anna Borup</i>	Session 2 POCT - Grænselandet mellem patient og profession <i>Lokale: A</i> <i>Mødeleder: Gitte Henriksen</i>	
	1.1 (8³⁰ - 8⁵⁵) CAR-NK cellederapi: En ny vej mod kræftbehandling <i>Emil Birch Christensen</i> 1.2 (8⁵⁵ - 9²⁰) Lp(a) ny targeteret behandling ved hjerte-kar-sygdomme <i>Anne Langsted</i> 1.3 (9²⁰ - 9⁴⁵) Bakteriofagterapi <i>Kim Thomsen</i>	2.1 (8³⁰ - 9⁰⁰) Behandlingsrådets større analyser om teknologier i eget hjem <i>Maja Bohlbro Stærkind & Sebastian Kold Sørensen</i> 2.2 (9⁰⁰ - 9²⁰) Når patienten selv leverer data og hvordan bioanalytikerens arbejde ændrer sig <i>Kirsten Piepgras Neergaard</i> 2.3 (9²⁰ - 9⁴⁰) Hjemme bedst – måling af hæmatologi og indgift af transfusioner udført af patienter i eget hjem <i>Lars Kjeldsen</i>	
9 ⁴⁵ – 10 ³⁰	Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling		
10 ³⁰ – 12 ⁰⁰	Session 3 Når klinik og paraklinik ikke hænger sammen – hvem har ret? Fra et klinisk immunologisk perspektiv <i>Lokale: C</i> <i>Mødeleder: Christine Nilsson</i>	Session 4 Kritiske infektionstyper i samspil med diagnostik <i>Lokale: D</i> <i>Mødeleder: Dennis Holmgaard</i>	Session 5 Præanalytiske kvalitetsindikatorer i laboratoriet – med eksempler fra biokemien <i>Lokale: A</i> <i>Mødeledere: Anders Wulff & Mads Nybo</i>
	3.1 (10³⁰ - 11⁰⁰) Interferens i immunoassays – en væsentlig årsag til falsk-positive resultater <i>Kirstine Overgaard Dyrmosé</i> 3.2 (11⁰⁰ - 11³⁰) HIV-elitekontroller eller ej: Når paraklinik og sygehistorie har svært ved at passe <i>Emil Ainsworth Jochumsen</i> 3.3 (11³⁰ - 11⁵⁵) Duffy-null neutropeni, ny forståelse af et gammelt problem <i>Dennis Lund Hansen</i>	4.1 (10³⁰ - 11⁰⁰) Protesenære infektioner, hofte <i>Morten Bøgehøj</i> 4.2 (11⁰⁰ - 11³⁰) Patienten med infektiøs endokarditis. Diagnostiske udfordringer og behandling <i>Kristina Procida</i> 4.3 (11³⁰ - 12⁰⁰) Komplicerede infektioner – behandling og diagnostik fra et infektionsmedicinsk perspektiv <i>Lothar Wiese</i>	5.1 (10³⁰ - 10⁵⁰) Præanalytiske kvalitetsindikatorer – hvad gør man rundt omkring? <i>Anders Wulff</i> 5.2 (10⁵⁰ - 11¹⁰) Holdbarhed/temperatur ifm. prøvetransport – ved vi nok? <i>Josefine Freyberg Justesen & Rie Harboe Nygaard</i> 5.3 (11¹⁰ - 11³⁰) Svartider – hvordan og hvorfor? <i>Christina Munch Jensen</i> 5.4 (11³⁰ - 11⁵⁰) Rørpost (PTS) – hvordan kvalitetssikrer vi dem? <i>Mads Nybo</i> 5.5 (11⁵⁰ - 12⁰⁰) Hvad nu? Plan for nationale key performance indicators (KPIs) for præanalytiske kvalitetsindikatorer? <i>Mads Nybo</i>
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Frokost, firmaudstilling og posterudstilling		
12 ⁴⁰ – 12 ⁵⁵	Posterudstilling: Forfatterne vil være til stede, så du kan stille spørgsmål		

ONSDAG DEN 25. SEPTEMBER - <i>fortsat</i>		
13 ⁰⁰ – 14 ¹⁵	Session 6 Vælg Klogt – den unikke model <i>Lokale: A</i> <i>Mødeleder: Anna Borup</i>	Session 7 Undervisning i kvalitetssikring <i>Lokale: C</i> <i>Mødeleder: Karin Heidemann</i>
	6.1 (13⁰⁰ - 13¹⁰) Vælg Klogt – Hvad er det for en størrelse? <i>Lise Bathum</i>	7.1 (13⁰⁰ - 13²⁰) Præ-analytisk kvalitetssikring, sådan virker det <i>Morten Pedersen</i>
	6.2 (13¹⁰ - 13³⁰) ANA Screening <i>Christine Nilsson</i>	7.2 (13²⁰ - 13⁴⁵) Akkreditering - Krav til kalibrering af fysiske målestørrelser <i>Betina Klint Nielsen</i>
	6.3 (13³⁰ - 13⁵⁰) Antibiotika til urinvejsinfektion <i>Simon Bo Pedersen</i>	7.3 (13⁴⁵ - 14¹⁰) IVD-forordningen – fra et mikrobiologisk perspektiv <i>Helle Brander Eriksen</i>
14 ¹⁵ – 15 ⁰⁰	Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling	
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	Plenum III Appetitnedsættende medicin <i>Casper Kjærsgaard Nielsen</i> <i>Lokale: A</i> <i>Mødeleder: Morten Pedersen</i>	
	Farvel og på gensyn <i>Gitte Henriksen</i>	

TIRSDAG DEN 24. OG ONSDAG DEN 25. SEPTEMBER	
Mød forfatterne onsdag kl. 12⁴⁰ - 12⁵⁵	POSTERUDSTILLING <ul style="list-style-type: none"> ◆ Mangelfuld kvalitetssikring giver risiko for fejlmåling med patientnært udstyr - Skalplaktat <i>Trine S. Jensen & Cristine Betzer</i> ◆ Fejlmåling af IgG på Alinity på patienter med Morbus Waldenström <i>Maja Boe, Simon Lykkeboe, Aase Handberg</i> ◆ Leukocyttælling på blodkomponenter med Sysmex XN-1000 Blood Bank Mode <i>Gitte Merete Frey, Rikke K. Christensen, Annette Nord, Anita Laitinen Pedersen</i>



Følgende udstillere har tilmeldt sig:

Udstillere:
(alfabetisk)

Aidian Denmark
Becton Dickinson DK A/S
Bio-Rad Denmark ApS
Biosynex Nordic
Dandiag A/S
Diasorin AB
Diasystem Scandinavia AB
HemoCue AB
Hettich labinstrument APS
ILS Danmark
Kem-En-Tec Nordic
LABLAB ApS
Qiagen Danmark
QuidelOrtho
Radiometer Danmark
RAMCON A/S
Roche Diagnostics A/S
Sarsted
Siemens Healthineers
Sysmex Nordic ApS
T&O LabSystems ApS
The Binding Site Danmark
Thermo Fisher Scientific
Timik Aps
Triolab
Vingmed

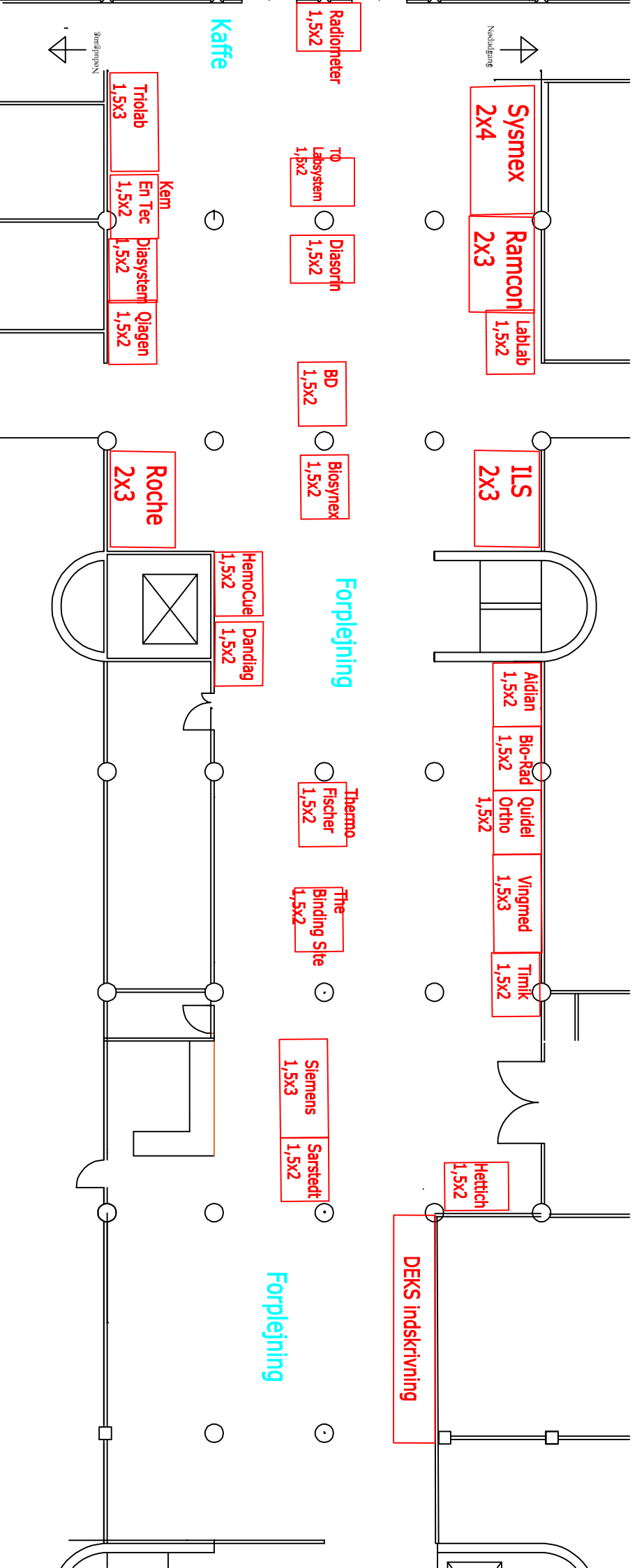
Udstillingen er arrangeret af:

ConEx ApS
v/Jan Nordkvist
Millingvej 20
3450 Lillerød
Tlf. 42 97 33 84
E-mail: info@conex.dk
www.conex.dk





Standtegning for udstillere DEKS Brugermøde



DEKS vil gerne takke følgende sponsorer for deres bidrag:



Siemens Healthcare
Borupvang 9
2750 Ballerup
<https://www.siemens-healthineers.com/dk>

Session 6
Nøglesnore



Roche Diagnostics A/S
Flaskehalsen 17, 4
1799 København V
www.roche.dk

Tasker

Abstracts

Workshop A: Verificering af POCT – nemt, korrekt og i fællesskab

Lokale: A

Mødeleder: Dår Kur & Gitte Henriksen

10¹⁵ – 12¹⁵ Nyt POCT-udstyr. Hvordan og hvorfor – et oplæg til eftertanke
Jane Smærup Bliksted, KBA

Verificering af POCT og samarbejde i mikrobiologien
Thomas Greve, KMA

Verificering af POCT til selvtest
Anne Langsted, KBA

12¹⁵ – 13¹⁵ Frokost, firmaudstilling, posterudstilling og registrering

Nyt POCT-udstyr. Hvordan og hvorfor – et oplæg til eftertanke

Jane Smærup Bliksted, Klinisk Biokemisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Titel/stilling: Funktionsansvarlig bioanalytiker

Beskæftigelsesområder: Funktionsansvarlig bioanalytiker for POCT-området på alle Aalborg UHs matrikler – Nord, Syd, Thisted, Farsø, Hobro og NAU

Når man ønsker at implementere et nyt POCT-udstyr, er det vigtigt at gøre sig nogle overvejelser omkring kvalitet og brugervenlighed. Er en Skup-rapport nok her?

I dette oplæg vil jeg tale om de overvejelser vi har haft i forbindelse med udskiftning af POCT-glukoseudstyr.

Verificering af POCT og samarbejde i mikrobiologien

Thomas Greve, Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital

Titel/stilling: Overlæge, ph.d.

Beskæftigelsesområder: Ph.d. 2012, Speciallæge i Klinisk Mikrobiologi 2016. Overlæge AUH 2022.

Ansvarlig for regional Mikrobiologisk POCT i samarbejde med KBA.

Andet: Klinisk Rådgivning, Laboratoriesikkerhed, Biosikringsansvarlig, Infektionshygiejne, AMR, regionale guidelines m. mere.

Validering og verifikation af Point-of-Care Testing (POCT) inden for Klinisk Mikrobiologi indebærer særlige udfordringer, især i forhold til prøvemateriale og biologisk variation. En central problemstilling er risikoen for falsk negative resultater, der kan opstå på grund af variation i både prøvematerialer og de patogener, der forårsager infektion.

I infektionsdiagnostik varierer prøvematerialet afhængigt af infektionens lokalisation. Ved virale luftvejsinfektioner kan svælgpodning eller nasopharyngeal podning være passende i den tidlige fase, mens sygdommens udvikling til pneumoni kræver prøver fra de dybe luftveje, som luftvejssekret. Dette stiller forskellige krav til analyseudstyret, og visse prøvematerialer, som slim, kan medføre høje inkonklusive rater. Mange kommercielle POCT-systemer er typisk kun godkendt til 'nemme' materialer som nasopharyngeale podninger, mens mere komplekse prøvematerialer ikke er godkendt, hvilket kan udfordre resultaternes validitet.

Derudover er biologisk variation i de infektionsfremkaldende agens en væsentlig faktor. For eksempel ændrer Influenza A-virus sig konstant, hvilket kræver, at POCT-analyser fokuserer på de relativt stabile områder af virus for at sikre robuste tests. Trods dette er der hvert år behov for løbende validering for at sikre, at nye varianter kan detekteres præcist, hvilket især er vigtigt ved begyndelsen af influenzasæsonen, men ændringer ses hele tiden.

I 2017 udarbejdede Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi (DSKM) anbefalinger for implementering af POCT-teknologi til infektionsdiagnostik. Dette arbejde omfatter et fortsat samarbejde omkring verifikation af prøvemateriale, analyseplatforme og diagnostiske assays. Disse tiltag er afgørende for at sikre, at POCT-teknologi kan anvendes sikkert og effektivt i klinisk praksis.

Sammenfattende stiller POCT i Klinisk Mikrobiologi store krav til validering og verifikation for at sikre pålidelige resultater, især i komplekse tilfælde, hvor prøvematerialer og biologisk variation kan påvirke analysens præcision.

Workshop B: Når kvalitetskontrollen falder udenfor

Lokale: C

Mødeleder: Anna Borup & Morten Pedersen

10¹⁵ – 12¹⁵

Kend din analyse
Sandra Gaedt Schmidt, KIA

Kvalitetskontroller i klinisk mikrobiologi
Tina Vasehus Madsen, KMA

Hvad kan kontroller afsløre?
- *Et case-baseret oplæg*
Lise Nørkjær Bjerg, KBA

12¹⁵ – 13¹⁵

Frokost, firmaudstilling, posterudstilling og registrering

Kend din analyse

Sandra Gaedt Schmidt

Titel/stilling: Specialist, Bioanalytiker

*Beskæftigelsesområder: Faglig specialist inden for immunfluorescens teknikker brugt i Autoimmun diagnostik - med fokus på kompetenceudvikling og kvalitet.
Forskning med fokus på neuroimmunologi*

Introduktion

Autoimmun diagnostik er baseret på immunologiske metoder, som sætter forskellige krav til anvendelsen af kvalitetskontroller. Der er de subjektive; Indirekte immunfluorescens assays, med ét eller multiple antigener i celler eller væv, og de objektive "Solid phase" assays; LIA, ELISA, ELiA, RIA og chemiluminescens med primært ét målantigen. For dem alle er det væsentligt at have et godt kendskab til analysens performance og medfødte "usikkerhed", men også anvendelsen af de forskellige typer af kvalitetskontroller til kvalitetssikring af den enkelte analyse.

Materialer og Metoder

Modtagekontrol og in house kontroller er to af de redskaber, der anvendes i Autoimmunlaboratoriet til kvalitetssikring af assays. In house kontroller og modtagekontrol-paneler er fremstillet af poollet positivt patientmateriale. I modtagekontrol-panelet er desuden inkluderet donorsera.

Resultater

Der er forskellige forudsætninger for anvendelse af disse kvalitetskontroller. For in house kontrollen samles løbende data, som danner baggrund for et acceptrange. Som led i modtagekontrollen indgår tolkningskompetence. En afvigelse vil altid kræve en vurdering og evt. opfølgning, baseret på kendskab til analysens performance og væsentlige fejlkilder.

Diskussion/ Konklusion

Et godt kendskab til, og monitorering af analysen er grundlæggende for at kunne vurdere den kliniske betydning af en afvigelse i kvalitetskontrollen.

Kvalitetskontroller i klinisk mikrobiologi

Tina Vasehus Madsen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Region Sjælland

Titel/stilling: Molekylærbiolog

Beskæftigelsesområder: Faglig ansvarlig, kvalitetsansvarlig og PoCT-ansvarlig for molekylærdiagnostik på Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Region Sjælland

Introduktion

Kvalitetskontroller, interne som eksterne, er vigtige, når man arbejder med diagnostik inden for alle laboratoriespecialer. Kvalitetskontrollerne anvendes til at sikre pålidelige diagnostiske analyseresultater.

I molekylærdiagnostisk mikrobiologi anvendes interne proceskontroller i den daglige rutine for at sikre analysesvarenes kvalitet. Inden for klassisk mikrobiologi anvendes interne kontroller i dyrkningsmetoder til at sikre, at analysesvar ikke er personafhængige.

I klinisk mikrobiologi anvendes også eksterne kvalitetspaneler som test af laboratoriets performance i forhold til andre laboratorier samt for at sikre, at analyserne lever op til de kvalitetskrav, som afdelingen har fastsat.

Diskussion

Det er væsentligt at forstå, hvorfor kvalitetskontroller er nødvendige, og hvordan de kan anvendes til at kvalitetssikre forskellige analyseprocesser indenfor klinisk mikrobiologi.

.

Hvad kan kontroller afsløre? - *Et case-baseret oplæg*

Lise Nørkjær Bjerg, Blodprøver og Biokemi, Hospitalsenhed Midt

Titel/stilling: Medicinalkemiker, PhD

Beskæftigelsesområder: Ansat på Blodprøver og Biokemi Hospitalsenhed Midt siden 2019. Har det faglige ansvar for analyser i blandt andet kromatografi og POCT sektionerne. Er desuden involveret i forskning lokalt og nationalt, samt varetager auditor opgaver.

Introduktion

Et klinisk biokemisk laboratorium håndterer kontroller i mange afskygninger: Interne kontroller, eksterne kontroller, parallelanalyser, interne standarder, egen fremstillede POOL kontroller...

De mange kontroller kan hver især med deres afvigende resultat afsløre mulige udfordringer ved analysen.

Men, hvad gør man helt nøjagtigt, hvis én eller flere af disse kontroller afviger fra de opstillede kvalitetskrav? Vi præsenterer vores erfaringer og arbejdsgange med udgangspunkt i konkrete cases.

Metode, resultat og diskussion

Alle kontroltyper vurderes på baggrund af udtræk fra BI-Portal, instrument middleware eller LABKAll. Data behandles med fastlagte intervaller f.eks. dagligt, månedligt, kvartalsvis.

Cases, som berører alle kontroltyper fremlægges. Løsningsforslag diskuteres og proaktiv handling drøftes.

Konklusion

Vigtigheden af forskellige kontroltyper bør ikke undervurderes. Fejlede kontroller må ikke blot analyseres om, til de opfylder de fastsatte krav. Vær kritisk og brug den viden, en fejlet kontrol kan give.

Plenum I: Borgerskabte data og wearables i klinisk praksis

Lokale: A

Mødeleder: Gitte Henriksen

13¹⁵ – 14⁴⁵ Borgerskabte data og wearables i klinisk praksis

Kom og hør om, hvordan borgerskabte data, kunstig intelligens og wearables kan bruges i klinisk praksis, hvordan patient-erhvervet medicinsk udstyr kan udnyttes i det etablerede sundhedsvæsen. Hvis det skal? Som repræsentanter for den tværdisciplinære gruppe WearIT på Rigshospitalet kommer Peter og Andreas og fortæller mere om gruppens arbejde.

Peter Bøhm, Andreas Pihl & Jenny-Ann Phan

14⁴⁵ – 15³⁰ Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling

Plenum II: Den trælse organisation

Lokale: A

Mødeleder: Anna Borup

15³⁰ – 17⁰⁰

Den trælse organisation

Tommy Krabbe



TOMMY KRABBE FOREDRAG

Den trælse organisation

Oplev et underholdende foredrag om arbejdsglæde, når Tommy Krabbe hylder den trælse organisation.

Med vestjysk ironi og humor, fortæller han, hvor forfærdeligt arbejdsglæde og forandringer er, og hylder den trælse kollega.

Virkeligheden bliver sat på spidsen, og I vil med garanti kunne grine af jer selv over jeres egen "trælse organisation".

Glæd jer til et sjovt foredrag, fyldt med ironi og tankevækkende eksempler, som altid bliver modtaget med masser af ros fra deltagerne.

Foredraget har begejstret forsamlinger af enhver slags over hele landet, fordi foredraget trods sin klare stand up-stil har stærke og klare budskaber, der trænger ind, fordi det hele sker med humoren som virkemiddel.

<https://www.athenas.dk/tommy-krabbe-foredrag.htm>

Session 1: Fremtidens behandlinger

Lokale: C

Mødeleder: Christine Nilsson

8³⁰ – 9⁴⁵

1.1 (8³⁰ - 8⁵⁵)

CAR-NK celleterapi: En ny vej mod kræftbehandling

Emil Birch Christensen

1.2 (8⁵⁵ - 9²⁰)

Lp(a) ny targeteret behandling ved hjerte-kar-sygdomme

Anne Langsted

1.3 (9²⁰ - 9⁴⁵)

Bakteriofagterapi

Kim Thomsen

9⁴⁵ – 10³⁰

Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling

CAR-NK celleterapi: En ny vej mod kræftbehandling

Emil Birch Christensen, Klinisk Immunologisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Titel/stilling: Ph.d.studerende

Beskæftigelsesområder Fænotypisk og funktionel karakterisering af humane NK-celler, samt udvikling af CD19-rettede CAR NK-celler til behandling af hæmatologiske kræftformer.

Introduktion

Kimærisk antigen receptor (CAR) T-celle terapi har revolutioneret behandling af flere typer af kræft ved at udnytte patientens egne T-celler som genmodificeres til bedre at kunne bekæmpe kræftcellerne. Behandlingen har vist lovende resultater i klinikken, særligt ved blodkræft, men udfordres af livstruende bivirkninger, dårlig kvalitet af T-celler, når de isoleres fra patienter, og en langsom og dyr fremstillingsproces, som nogle patienter ikke kan vente på.

Brug af Natural Killer (NK) celler frem for T-celler repræsenterer en ny og potentielt overlegen tilgang til CAR-baseret terapi. I modsætning til CAR T-celler, kan CAR NK-celler fremstilles fra forskellige kilder og herefter opbevares som en slags hyldevarebehandling, klar til øjeblikkelig brug. Udvikling af CAR NK-celler har dog vist sig at være særligt udfordrende og kræver nye innovative løsninger, før de kan indtage en plads som en let tilgængelig kræftbehandling i fremtiden.

Materialer og Metoder

I CITCO udvikler vi CD19-rettede CAR NK-celler ved lentiviral transduktion af NK-celler fra perifært blod taget fra raske bloddonorer og undersøger herefter deres evne til at eliminere B-celle-kræftcellelinjer ved hjælp af avanceret flowcytometri.

Resultater

Vi har vist, at vi effektivt kan producere CD19-rettede CAR NK-celler, som også er i stand til at eliminere forskellige B-celle-kræftcellelinjer *in vitro*.

Konklusion

CD19-rettede CAR NK-celler har vist sig at være effektive til at eliminere B-cellekræftceller *in vitro* og virker dermed som en lovende mulighed for forbedret kræftbehandling i fremtiden.

Lp(a) ny targeteret behandling ved hjerte-kar-sygdomme

Anne Langsted, Anders Berg Wulff, Børge Nordestgaard

Foredragsholder Anne Langsted:

Titel/stilling: Læge, Rigshospitalet

Beskæftigelsesområder: Arbejder med epidemiologisk, genetisk forskning indenfor lipider, hjertekarsygdomme og meget andet samt er involveret i udvikling af POCT indenfor klinisk biokemi.

Purpose of Review: Lipoprotein(a) is an important causal risk factor for cardiovascular disease but currently no available medication effectively reduces lipoprotein(a). This review discusses recent findings regarding lipoprotein(a) as a causal risk factor and therapeutic target in cardiovascular disease, it reviews current clinical recommendations, and summarizes new lipoprotein(a) lowering drugs.

Recent Findings: Epidemiological and genetic studies have established lipoprotein(a) as a causal risk factor for cardiovascular disease and mortality. Guidelines worldwide now recommend lipoprotein(a) to be measured once in a lifetime, to offer patients with high lipoprotein(a) lifestyle advice and initiate other cardiovascular medications. Clinical trials including antisense oligonucleotides, small interfering RNAs, and an oral lipoprotein(a) inhibitor have shown great effect on lowering lipoprotein(a) with reductions up to 106%, without any major adverse effects.

Summary: Recent clinical phase 1 and 2 trials show encouraging results and ongoing phase 3 trials will hopefully result in the introduction of specific lipoprotein(a) lowering drugs to lower the risk of cardiovascular disease.

Bakteriofagterapi

Kim Thomsen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Slagelse Sygehus

Titel/stilling: Afdelingslæge

Beskæftigelsesområder Mikrobiologisk diagnostik. Rationel antibiotikabehandling. Infektionshygiejne.

Bakteriofager er virus, der har bakterier som naturlig vært. Visse bakteriofager (lytiske) er i stand til at destruere bakterier, og har derfor potentiale til at anvendes til behandling af bakterielle infektioner. Bakteriofagterapi til bekæmpelse af bakterieinfektioner har været anvendt i mere end 100 år, og interessen for terapien er accelereret det seneste årti på baggrund af stigende antibiotikaresistens og et stigende antal patienter med svære kroniske bakterielle infektioner.

I dette foredrag vil vi gennemgå bakteriofagers virkningsmekanisme, behandlingspotentiale og behandlingsudfordringer i en dansk kontekst.

Session 2: POCT - Grænselandet mellem patient og profession

Lokale: A

Mødeleder: Gitte Henriksen

8³⁰ – 9⁴⁵

2.1 (8³⁰ - 9⁰⁰)

Behandlingsrådets større analyser om teknologier i eget hjem
Maja Bohlbro Stærkind & Sebastian Kold Sørensen

2.2 (9⁰⁰ - 9²⁰)

Når patienten selv leverer data og hvordan bioanalytikerens arbejde ændrer sig
Kirsten Piepgras Neergaard

2.3 (9²⁰ - 9⁴⁰)

Hjemme bedst – måling af hæmatologi og indgift af transfusioner udført af patienter i eget hjem
Lars Kjeldsen

9⁴⁵ – 10³⁰

Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling

Behandlingsrådets større analyser om teknologier i eget hjem

Sebastian Kold Sørensen, Maja Bohlbro Stærkind, Behandlingsrådet

Foredragsholder Sebastian Kold Sørensen:

Titel/stilling: Sundhedsfaglig specialkonsulent

Beskæftigelsesområder: Ansvar for de sundhedsvidenskabelige opgaver ved analyser i Behandlingsrådet. Herunder litteraturscreening, evidenssyntese, metaanalyser og evidenskvalitetsvurdering.

Foredragsholder Maja Bohlbro Stærkind:

Titel/stilling: Specialkonsulent

Beskæftigelsesområder: Tovholderfunktion ind i Behandlingsrådets større analyser – herunder processtyring og samarbejde med eksterne eksperter. Derudover bidrager jeg ind i det faglige arbejde i analyserapporterne

Introduktion

To større analyser i Behandlingsrådet evaluerer to forskellige medicinske teknologier, som anvendes i patienters eget hjem: 1) anvendelse af glukosemonitoreringsmetoder – herunder sensorbaserede glukosemålere – som muliggør tilpasning af insulinbehandling hos patienter med type 1 diabetes, og sikrer flere patienter med velreguleret diabetes, 2) præcision og potentialer ved point-of-care test (POCT) af infektionstal og væsketal, som supplement til den kliniske vurdering af ældre borgere i eget hjem.

Materialer og Metoder

Behandlingsrådets større analyser anvender en systematisk og multidisciplinær evalueringstilgang, som belyser både direkte og indirekte konsekvenser ved anvendelse af den pågældende teknologi – Health Technology Assessment (HTA). Fire perspektiver evalueres i hver analyse; Klinisk effekt og sikkerhed, Patientperspektiv, Organisatoriske implikationer og Sundhedsøkonomi.

Resultater

Diabetesanalysen viste, at sensorbaserede glukosemålere bidrager til mere velreguleret HbA1c-niveau, færre hypoglykæmiske tilfælde og færre senkomplikationer. Desuden viste spørgeskemaundersøgelsen, at patienter grundlæggende foretrækker sensorbaseret udstyr og har høj tilfredshed med anvendelsen heraf, hvilket er i tråd med den internationale litteratur. Sidst viste analysen, at der er organisatorisk kapacitet til at opjustere anvendelsen af sensorbaserede glukosemålere, og at det på sigt vil være omkostningsbesparende, at alle med type 1 diabetes tilbydes en sensor.

Analysen vedr. POCT som supplement til den kliniske vurdering af ældre borgere er i opstartsfasen, og der er derfor ingen resultater at præsentere endnu.

Konklusion

På baggrund af diabetesanalysen anbefalede Behandlingsrådet i 2023, at sensorbaserede glukosemålere tilbydes som en del af behandlingen til alle patienter med type 1 diabetes. Analysen vedr. POCT færdiggøres i 2025.

Hjemme bedst – måling af hæmatologi og indgift af transfusioner udført af patienter i eget hjem

Lars Kjeldsen, Afdeling for Blodsygdomme, Rigshospitalet

Titel/stilling: Overlæge, dr. med.

Beskæftigelsesområder: Mangeårig ledende overlæge i Afdeling for Blodsygdomme, Rigshospitalet (2008-2022), og i den rolle ansvarlig for mange omlægninger af indlæggelses og ambulante forløb. Langvarig interesse for akut myeloid leukæmi og initiativtager til omlægning af AML behandling fra et langvarigt indlæggelsesforløb til ambulante regi.

Introduktion

Yngre patienter med akut myeloid leukæmi behandles med meget intensiv kemoterapi, der fører til udtalt og langvarigt knoglemarvssvigt. Patienterne er udstyret med tunneleret CVK, som de oplæres i selv at håndtere inklusiv i at tage egne blodprøver. De har minimum 3 ambulante fremmøder ugentligt med henblik på kontrol af hæmatologien og transfusionsbehandling. Vi undersøger aktuelt i et forsøg gennemførlighed og sikkerhed, ved at patienter selv analyserer deres blodprøver og håndterer blodtransfusioner i eget hjem.

Materialer og Metoder

Patienterne undergår et omfattende oplæringsprogram i følgende: 1) Håndtering af eget CVK inklusiv blodprøvetagning; 2) Oplæring i analyse af hæmatologi på Hemoscreen™; 3) Oplæring i opsætning og infusion af blodprodukter; 4) Oplæring i medicinering og generel håndtering af transfusionsreaktioner; 5) Oplæring i måling af BT, puls, temperatur før og efter afsluttet blodtransfusion. Oplæring fører til certificering af patienterne i ovennævnte kompetencer.

Hemoscreen™ apparatet er udstyret med en router, der tillader sikker overførsel af værdier fra patientens hjem til Sundhedsplatformen.

Transfusioner: Når blodværdier foreligger, afgør sygeplejersker hvilke transfusioner, der skal gives til patienten den pågældende dag. Blodbanken kontaktes, og de sørger for udlevering af blodprodukter, som transporteres til patientens hjem af CEJ Hospitalslogistik - Telemedicinsk serviceteam.

Resultater

Projektet er i skrivende stund netop opstartet, og vi planlægger at inkludere i alt 15 patienter. Ved mødet vil der blive præsenteret præliminære data for, hvor mange blodprøver der er taget i eget hjem, hvor mange transfusioner patienten selv har infunderet, og om der har været komplikationer til transfusion.

Diskussion:

Projektet forventes at vise, at det er gennemførligt og sikkert, at patienter selv tager og analyserer egne blodprøver, og forestår transfusioner i eget hjem. Projektet er endnu et skridt i retning af mere hjemmebehandling ved omfattende patientinvolvering. Måling af blodprøver ved AML patienter i eget hjem forventes at kunne overføres til mange andre patientkategorier i hæmatologien, men også til patienter i mange andre specialer.

**Session 3: Når klinik og paraklinik ikke hænger sammen – hvem har ret?
Fra et klinisk immunologisk perspektiv**

Lokale: C

Mødeleder: Christine Nilsson

10³⁰ – 12⁰⁰

3.1 (10³⁰ - 11⁰⁰)

Interferens i immunoassays – en væsentlig årsag til falsk-positive resultater

Kirstine Overgaard Dyrmosé

3.2 (11⁰⁰ - 11³⁰)

HIV-elitekontroller eller ej: Når paraklinik og sygehistorie har svært ved at passe

Emil Ainsworth Jochumsen

3.3 (11³⁰ - 11⁵⁵)

Duffy-null neutropeni, ny forståelse af et gammelt problem

Dennis Lund Hansen

12⁰⁰ – 13⁰⁰

Frokost, firmaudstilling og posterudstilling

Interferens i immunoassays – en væsentlig årsag til falsk-positive resultater

**Kirstine Overgaard Dyrmosé, Blodbank og Immunologi,
Aarhus Universitetshospital**

Foredragsholder: Kirstine Overgaard Dyrmosé

Titel/stilling: Molekylærbiolog/Klinisk akademiker

Beskæftigelsesområder: Autoimmun Diagnostik: kvalitetssikring, analyse- og apparaturvalidering, resultatvurdering, udvikling, forskning m.m. Immunologisk diagnostik: variantfortolkning, forskning

Forfattere: Kirstine Overgaard Dyrmosé, Trine-Line Korsholm

Introduktion

Interferens i immunoassays resulterende i falsk positive eller falsk negative resultater kan give anledning til unødigt bekymring, unødvendig yderligere udredning og i værste fald fejl i diagnose og behandling.

I immunoassays er den specifikke antigen-antistof reaktion afgørende for validiteten af ens resultater. Coating af brønde med antigener/antistoffer sker ved passiv binding, og frie områder blokeres med protein for at minimere risikoen for svage uspecifikke bindinger til brøndens overflade. For at øge sensitiviteten kan der anvendes en linker til at hæve antigen op fra den solide fase med det formål at eksponere så mange epitoper som muligt. Oftest har disse tiltag en positiv effekt på et immunoassays' sensitivitet og specificitet, men i visse tilfælde kan proteiner anvendt som linker eller blokker interferere og give anledning til falsk-positive resultater via de epitoper, de selv danner.

Laboratoriets kendskab til opbygningen af det enkelte immunoassay er afgørende for at kunne identificere risici for falsk-positive eller falsk-negative resultater og på den baggrund indføre tiltag og procedurer, der minimerer risikoen for at afgive falske resultater.

I præsentationen gives eksempler fra dagligdagen på interferens i immunoassays anvendt til detektion af autoantistoffer.

Ud fra disse eksempler diskuteres mulige tiltag, herunder præ- og postanalytiske procedurer, man kan indføre i laboratoriet, med henblik på at identificere falske resultater inden svarafgivelse.

HIV-elitekontroller eller ej: Når paraklinik og sygehistorie har svært ved at passe

**Emil Ainsworth Jochumsen, Klinisk Immunologisk Afdeling,
Odense Universitetshospital**

Titel/stilling: Læge

Beskæftigelsesområder: Screening af blodprodukter for smitsomme sygdomme. Produktion og anvendelse af blodprodukter. Fækal Mikrobiota Transplantation.

Introduktion

HIV er en overførbart sygdom, som kan smitte via blod og fra mor til barn ved fødsel og graviditet. Derfor tilbydes gravide kvinder i Danmark screening for denne sygdom.

Denne case præsenterer et tilsyneladende uventet HIV-tilfælde hos en gravid kvinde af ukrainsk herkomst, fundet i det danske HIV-screeningsprogram.

De umiddelbare resultater viste kontrolleret HIV-infektion, på trods af at patienten ikke angav at have modtaget behandling herfor. Enkelte tilfælde er beskrevet af patienter som kan kontrollere virus uden anti-viral behandling, såkaldte "HIV-elitekontrollere".

Materialer og Metoder

Patienten blev flowcytometrisk og genetisk undersøgt for manglende CCR5-udtryk, som er den bedst kendte faktor associeret til at være HIV-elitekontroller.

Der blev suppleret med HLA-typning, da visse HLA-vævstyper er associeret til at være elitekontroller.

Patienten blev helgenomssekventeret for at finde andre genetiske varianter, der kunne forklare, at patienten var elitekontroller.

Resultater

Patienten havde normalt CCR5 udtryk på sine T-celler og ingen atypiske varianter i sit CCR5-gen. Patienten var ej heller bærer af HLA-type associeret til HIV-elitekontroller. Hun havde ingen genetiske varianter, der plausibelt kan forklare at give HIV-resistens.

Diskussion

Der blev ikke fundet faktorer associeret til at være elitekontroller hos denne patient.

Der kunne ikke findes virus-arvemateriale i patientens prøver, hvorfor virus sekventering ikke var muligt.

Det var ikke muligt med sikkerhed at afgøre, om patientens udsagn om at være behandlingsnaiv var sande. Af moralske og praktiske overvejelser valgte vi ikke at forsøge at undersøge dette aspekt paraklinisk.

Konklusion

Hvis patientens udsagn om at være behandlingsnaiv er korrekte, må hun være elitekontroller, hvilket dog ikke kan forklares ud fra vores analyser.

Duffy-null neutrofiltal, ny forståelse af et gammelt problem

Dennis Lund Hansen, Hæmatologisk afdeling, Odense Universitetshospital

Titel/stilling: Speciallæge i hæmatologi, Ph.D. / Afdelingslæge Hæmatologisk afdeling Odense Universitetshospital og Klinisk Lektor Syddansk Universitet

Beskæftigelsesområder Benign hæmatologi og akut leukæmi.

Introduktion

"Benign etnisk neutropeni" har rødder tilbage til differentialtællingens barndom, og har i langt de fleste tilfælde været en udelukkelsesdiagnose. Igennem de senere år er årsagen dog klarlagt til at være stærkt sammenhængende med personernes serologisk Duffy-status. Personer uden Duffy-udtryk har en anden distribution af neutrofile granulocytter, hvilket giver dem en tilsyneladende neutropeni i blodprøverne. Denne forståelse har ført til, at der er foreslået nye navne, herunder "Duffy-null neutrofiltal", da årsagen nu er kendt, og der ikke er tale om en reel (sygelig) neutropeni, men kun en tilsyneladende neutropeni.

Den tilsyneladende neutropeni medfører i sig selv ingen risiko, men medfører en forøget risiko for unødvendig udredning eller uhensigtsmæssig behandlingsmodifikation.

Oplægget vil præsentere den centrale aktuelle viden om Duffy-null og neutrofile granulocytter. Da de fleste risici ved tilstanden er iatrogene, vil betydningen af hurtig afklaring ved tvivl selvfølgelig også blive berørt.

Oplægget vil yderligere også beskrive vores nationale studie, hvor vi i et samarbejde mellem Kliniske Immunologer, Kliniske Biokemikere og Hæmatologer forsøger at validere et nyt neutrofilt reference interval for personer med Duffy-null.

Session 4: Kritiske infektionstyper i samspil med diagnostik

Lokale: D

Mødeleder: Dennis Holmgaard

10³⁰ – 12⁰⁰

4.1 (10³⁰ - 11⁰⁰)

Protesenære infektioner, hofte
Morten Bøgehøj

4.2 (11⁰⁰ - 11³⁰)

Patienten med infektiøs endokarditis. Diagnostiske udfordringer og
behandling
Kristina Procida

4.3 (11³⁰ - 12⁰⁰)

Komplicerede infektioner – behandling og diagnostik fra et
infektionsmedicinsk perspektiv
Lothar Wiese

12⁰⁰ – 13⁰⁰

Frokost, firmaudstilling og posterudstilling

Patienten med infektiøs endokarditis. Diagnostiske udfordringer og behandling

Kristina Procida, Kardiologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Titel/stilling: Overlæge, PhD. og klinisk lektor

Beskæftigelsesområder: Jeg sidder primært i hjerteklap-, Aorta og Imaging Teamet på SUH Roskilde og jeg har beskæftiget mig med hjerteklap (inklusive endokarditis) patienter i mere end 10 år.

Infektiøs endokarditis (IE) er en bakteriel og potentiel livstruende infektion i endokardiet, der typisk involverer hjerteklapperne og deviceledninger fra eksempelvis pacemakere eller ICD enheder.

Incidensen er stigende, formegentlig idet patienterne bliver ældre og mere komorbide men også, da der generelt foretages flere invasive indgreb i forhold til tidligere. Disse forhold kan også vanskeliggøre behandlingen og diagnosticeringen af patienterne med mulig IE.

I dette foredrag vil vi gennemgå de mest hyppige udfordringer i forbindelse med vurderingen og behandlingen af patienten med formodet IE.

Foredraget vil inkludere 'real-life' cases fra et større sygehus i Region Sjælland (SUH Roskilde) med stor erfaring indenfor behandlingen af denne patientpopulation.

Session 5: Præanalytiske kvalitetsindikatorer i laboratoriet – med eksempler fra biokemien

Lokale: A

Mødeleder: Anders Wulff & Mads Nybo

10³⁰ – 12⁰⁰

5.1 (10³⁰ - 10⁵⁰)

Præanalytiske QI – hvad gør man rundt omkring?

Anders Wulff

5.2 (10⁵⁰ - 11¹⁰)

Holdbarhed/temperatur ifm. prøvetransport – ved vi nok?

Josefine Freyberg Justesen & Rie Harboe Nygaard

5.3 (11¹⁰ - 11³⁰)

Svartider – hvordan og hvorfor?

Christina Munch Jensen

5.4 (11³⁰ - 11⁵⁰)

Rørpost (PTS) – hvordan kvalitetssikrer vi dem?

Mads Nybo

5.5 (11⁵⁰ - 12⁰⁰)

Hvad nu? Plan for nationale key performance indicators (KPIs) for præanalytiske kvalitetsindikatorer?

Mads Nybo

12⁰⁰ – 13⁰⁰

Frokost, firmaudstilling og posterudstilling

Præanalytiske QI – hvad gør man rundt omkring?

Anders Berg Wulff, Klinisk Biokemisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital

Titel/stilling: Ledende overlæge, PhD

Kvaliteten af biokemiske analysesvar er ikke bedre, end den præanalytiske kvalitet for prøverne der modtages.

Hvilke præanalytiske kvalitetsindikatorer benyttes på danske laboratorier og hvordan monitoreres disse?

.

Holdbarhed/temperatur ifm. prøvetransport - ved vi nok?

**Josefine Freyberg Justesen, Klinisk Biokemisk Afdeling,
Sjællands Universitetshospital Køge**

Rie Harboe Nygaard, Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Gødstrup

Foredragsholder Josefine Freyberg Justesen:

Titel/stilling: Læge i hoveduddannelse (trin 1)

Beskæftigelsesområder: Klinisk Biokemi

Foredragsholder Rie Harboe Nygaard:

Titel/stilling: Uddannelseslæge, Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Gødstrup

Beskæftigelsesområder: Jeg forsker bredt inden for klinisk biokemi, og interesserer mig blandt andet for organiseringen af det præanalytiske felt, som jeg ser som et vigtigt indsatsområde inden for klinisk biokemi

Krav til transportering af fuldblodsprøver er primært fastsat på baggrund af undersøgelser af holdbarhed ved 20-22 °C. Det er dog ikke sjældent at prøver opbevares eller transporteres uden for disse temperaturer f.eks. ved prøvetagning i borgernes hjem eller på plejehjem.

Det er et præanalytisk område, der potentielt har stor betydning for mange af de svar, vi afgiver i klinisk biokemi, og aktuelt mener vi, at der mangler viden om, hvordan prøver opbevaret uden for de 20-22 °C skal håndteres. Dette afspejles i regionale forskelle i analytters holdbarhed oplyst til praksis.

Vi vil i dette foredrag forsøge at give et overblik over eksisterende litteratur på området og lægge op til diskussion om, hvorvidt der er brug for supplerende viden, eller om vi har tilstrækkelig evidens til at ensrette vores krav til transport af prøver fra almen praksis på tværs af landet.

Svartider – hvordan og hvorfor?

Christina Munch Jensen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital

Titel/stilling: Kvalitetskoordinator og kemiker

Beskæftigelsesområder Kvalitetsledelse, akkreditering og kemikeropgaver indenfor almen biokemi.

Foredraget giver et indblik i hvordan en klinisk biokemisk afdeling kan anvende svartider.

Står udbyttet mål med indsatsen, og hvad er nødvendigt i forhold til ISO15189 akkreditering?

Session 6: Vælg Klogt – den unikke model

Lokale: A

Mødeleder: Anna Borup

13⁰⁰ – 14¹⁵

6.1 (13⁰⁰ - 13¹⁰)

Vælg Klogt – Hvad er det for en størrelse?

Lise Bathum

6.2 (13¹⁰ - 13³⁰)

ANA Screening

Christine Nilsson

6.3 (13³⁰ - 13⁵⁰)

Antibiotika til urinvejsinfektion

Simon Bo Pedersen

6.4 (13⁵⁰ - 14¹⁰)

Vælg Klogt i Klinisk Biokemi - reduktion af antal D-vitamin og HbA1c analyser som eksempel

Lise Bathum

Sessionen er sponsoreret af Siemens Healthineers

14¹⁵ – 15⁰⁰

Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling

Vælg Klogt – hvad er det for en størrelse?

Lise Bathum, Klinisk Biokemisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital

Titel/stilling: Cheflæge

Beskæftigelsesområder: Jeg er leder for en af Danmarks største biokemiske afdelinger med et optageområde på 570.000 indbyggere. Vi forventer at udføre mellem 15 og 16 millioner analyser i år 2024

Vælg Klogt er et initiativ, der bygger på initiativer (Choosing Wisely) fra andre dele af verden. Det første Choosing Wisely-program blev lanceret i USA i 2012. Baggrunden var at en undersøgelse gennemført i samarbejde med den amerikanske lægeforening, AMA, viste, at op til 30 procent af de amerikanske sundhedsudgifter gik til overflødige ting og behandlinger, der ofte gjorde mere skade end gavn. En OECD-rapport fra år 2017 estimerede også at en femtedel af det, der foregår i de nationale sundhedsvæsener, er overflødig. Forholdene kan være anderledes i Danmark, men det skønnes, at der også her er basis for at fjerne en betragtelig mængde unødige udredninger og behandlinger.

Der er nu Vælg Klogt/Choosing Wisely organisationer i 30 lande spredt over hele verden.

Den danske Vælg Klogt organisation blev oprettet i år 2019 og er som den første oprettet i samarbejde mellem patienter og læger. Vælg Klogt er finansieret af Danske Regioner og er et samarbejde mellem dem, Lægeforeningen samt Danske Patienter. Vælg Klogts vigtigste formål er at patienter ikke får unødvendige undersøgelser eller behandlinger. Dermed kan der frigives ressourcer, som i stedet kan gå til det, der er nødvendigt og som gavner.

Vælg Klogt er ikke en egentlig prioriteringsdagsorden men et forsøg på at have fokus på at undgå unødige undersøgelser, udredninger, opfølgninger osv. Der er for nuværende publiceret 18 danske anbefalinger, hvoraf de 8 omhandler brug af blodprøver.

ANA screening

Christine Nilsson, Autoimmunlaboratoriet, Odense Universitetshospital

Titel/stilling: Læge, klinisk lektor

Beskæftigelsesområder: Stærk profil som autoimmunolog. Er forskningsaktiv og dedikeret til at forbedre autoimmun diagnostik. Klinisk lektor med bred erfaring inden for lægelig uddannelse

Introduktion

Anti-nukleære antistoffer (ANA) er rettede mod cellulære komponenter, og anvendes ved diagnosticering af ANA-associerede sygdomme. Det er en screeningsanalyse, men analysen bør kun anvendes ved høj mistanke om sygdom, da ANA også ses ved andre sygdomme, samt hos raske. Ved screening med det formål at udelukke autoimmun bindevævssygdom, vil der således findes mange positive svar, som ikke bidrager med nyttig information, og kan lede til unødigt videre udredning.

Materialer og Metoder

Vælg Klogt laver anbefalinger til behandlinger, undersøgelser og procedurer, man skal undgå, fordi det er unødvendigt eller ikke er til gavn for patienter.

Det lægevidenskabelige selskabs nationale anbefaling af indikationer for ANA-analyse kan ses i klinisk immunologisk standard for ANA på www.DSKI.dk

Konklusion

Undgå ANA-screening hos patienter med træthed, feber, rygsmerter eller andre smerter i bevægeapparatet uden øvrige kliniske tegn på autoimmun bindevævssygdom.

Antibiotika til urinvejsinfektion

Simon Bo Pedersen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling Amager og Hvidovre Hospital

Titel/stilling: Læge, introduktionsstilling i Klinisk mikrobiologi

Beskæftigelsesområder: Læge i klinisk mikrobiologi med særlig interesse for urinvejsinfektioner.

Planlagt ph.d.-studie i 2025 med fokus på "Urinvejsinfektioner hos kvinder i den almene befolkning i Region Hovedstaden."

Har flere års klinisk erfaring fra almen medicin, herunder tidligere hoveduddannelsesstilling i almen medicin i Region Hovedstaden, samt arbejde i Nordgrønland og lægevagtkørsel ved 1813.

Introduktion

Unødvendig brug af antibiotika ved asymptomatisk bakteriuri er et problem, der bidrager til resistensudvikling og bivirkninger. Vælg Klokt anbefaler, at antibiotika kun anvendes ved urinvejsinfektioner (UVI) med symptomer, undtagen i særlige tilfælde som hos gravide, børn og patienter, der skal opereres i urinvejene.

Materialer og Metoder

6 indsatsområder:

1. Færre urinstix
2. Bedre information og kommunikation
3. Kompetenceløft af sundhedspersonale
4. Forbedrede arbejdsgange i sundhedssektoren
5. Klar definition af symptomer på urinvejsinfektion
6. Forebyggelse af antibiotikabehandling

Resultater

Implementering af anbefalingerne kan reducere antibiotikaforbruget ved asymptomatisk bakteriuri.

Diskussion

Selvom der er bred enighed om nødvendigheden af at reducere unødvendig antibiotika-behandling, kræver implementering af anbefalingerne en ændring i klinisk praksis og kulturel tilpasning.

Konklusion

Ved at følge Vælg Klogt anbefalingen kan sundhedsvæsenet mindske overforbrug af antibiotika, reducere resistensudvikling, og forbedre kvaliteten af patientbehandlingen i Danmark

Vælg Klogt i Klinisk Biokemi – reduktion af antal D-vitamin og HbA1c analyser som eksempel

Lise Bathum, Klinisk Biokemisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital

Titel/stilling: Cheflæge

Beskæftelsesområder: Jeg er leder for en af Danmarks største biokemiske afdelinger med et optageområde på 570.000 indbyggere. Vi forventer at udføre mellem 15 og 16 millioner analyser i år 2024

Introduktion

Vælg Klogt er et initiativ, der i biokemi skal søge at begrænse unødvendige analyser. Der er lavet anbefalinger om at

- undgå at bestille D-vitamin-analyse hos raske personer uden kliniske symptomer og øget risiko for D-vitamin mangel.
- undlade at måle langtidsblodsukker (HbA1c) ved opfølgning af kendt diabetes, hvis der foreligger et resultat indenfor 2 måneder.

Disse anbefalinger er søgt implementeret på Klinisk Biokemisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital.

Materialer og Metoder

D-vitamin:

Region Hovedstaden har forsøgt at begrænse praksissektorens forbrug af D-vitamin ved at sætte en pop-up i WebReq hvor praksis skal afkrydse indikationen for analysen.

Klinisk Biokemisk Afdeling (KBA), Amager og Hvidovre Hospital (AHH) har en restriktion på analysen i Sundhedsplatformen, hvor D-vitamin kun kan rekvireres med > 60 dages mellemrum.

HbA1c:

KBA, AHH har sat en restriktion på HbA1c, hvor analysen kun udføres, hvis der er gået mindst 30 dage siden sidste måling – dog tillades en måling, hvis der er en (og kun en værdi) ≥ 48 mmol/mol.

Region Hovedstaden og Sjælland har en restriktion på HbA1c i Sundhedsplatformen, hvor analysen kun kan gentages efter 13 uger hvis værdien < 48 mmol/mol.

Resultater

Restriktionerne har reduceret antal analyser på mellem 5 og 30%.

Diskussion

Restriktionerne har reduceret antal af både HbA1c og D-vitamin analyser. Men klinikerne finder restriktionerne frustrerende og tidskrævende og mener de er unødvendige.

Konklusion

Det er muligt at reducere antal analyser i Klinisk Biokemi ved at indføre elektroniske barrierer. Men det medfører frustrationer i klinikken og der mangler viden om, hvorvidt nogle restriktioner ikke kun forhindrer unødige analyser men også analyser med klinisk værdi.

Session 7: Undervisning i kvalitetssikring

Lokale: C

Mødeleder: Karin Heidemann

13⁰⁰ – 14¹⁵

7.1 (13⁰⁰ - 13²⁰)

Præ-analytisk kvalitetssikring, sådan virker det
Morten Pedersen

7.2 (13²⁰ - 13⁴⁵)

Akkreditering - Krav til kalibrering af fysiske målestørrelser
Betina Klint Nielsen

7.3 (13⁴⁵ - 14¹⁰)

IVD-forordningen – fra et mikrobiologisk perspektiv
Helle Brander Eriksen

14¹⁵ – 15⁰⁰

Kaffepause, firmaudstilling og posterudstilling

Præ-analytisk kvalitetssikring, sådan virker det

Morten Pedersen, DEKS

Titel/stilling: Cand. pharm., kemiker

Beskæftigelsesområder: Har siden 2002 været ansat i DEKS. Primære arbejdsområder ud over den daglige drift er DEKS' almene urinprogram, kvalitetssikringsprogrammer til HK, udvikling af nye grafiske rapporter, implementeringen af IT hos DEKS, standardiseringsarbejde internationalt (JCTLM), såvel som nationalt (Dansk Standard) og det Videnskabelige Udvalg for Kvalitet under DSKB. Derudover er jeg med til at holde kursusdage i kvalitetssikring samt holde foredrag.

Kvalitetssikring af præ-analytiske trin fungerer anderledes end den klassiske eksterne kvalitetssikring (EQA) af de analytiske trin.

Klassisk EQA virker ved, at laboratoriet skal måle en ukendt prøve for derigennem at kontrollere, om bias er acceptabel eller undersøge prøven, for at se om laboratoriet kan foretage korrekt identifikation/klassificering af fx mikroorganismer eller genetiske varianter. Altså noget der enten er kvantitativt eller kvalitativt, og som dermed kan danne grundlag for en rapport med grafiske elementer eller tabeller. Sammen med følgebrevet giver rapporten overblikket over, om laboratoriet klarede sig godt nok.

Præ-analytiske trin i laboratoriet er fx prøve-transport, prøve-opbevaring, sortering og forbehandling. Disse kan sjældent simuleres ved at sende en kvalitetssikringsprøve ud. Muligheden der ofte anvendes ved præ-analytisk EQA, er derfor sammenligning mellem laboratoriets og de andre deltageres procedurer, men det kan også være sammenligning af nøgletal/key point indicators som fx observerede re-analyserede prøveantal, der fokuseres på. I sjældne tilfælde er det muligt at lave præ-analytisk kvalitetssikring, hvor der udsendes en prøve. Da der derved sjældent er en 'sand værdi' laboratoriet skal genfinde, så er tolkningen af præ-analytisk EQA mere subjektiv. Rapporterne for præ-analytisk EQA er anderledes opbygget, da det sjældent er muligt at lave histogrammer eller andre grafiske elementer, der antager, at alle skal finde den samme værdi. Rapporterne er derfor ofte tabeller eller lagkagediagrammer, der opremser, hvad alle deltagere har afgivet af svar på de stillede spørgsmål.

Gevinsten ved deltagelse i EQA for de præ-analytiske trin er, at det kan anvendes til opfølgning på procedurer og uddannelse.

I foredraget gennemgås eksempler på præ-analytisk EQA, og hvordan man tolker rapporterne.

Akkreditering - Krav til kalibrering af fysiske målestørrelser

Betina Klint Nielsen, DANAK

Titel/stilling: Ledende Assessor

Beskæftigelsesområder: Er ledende assessor hos DANAK, med samtidigt funktioner som teknisk assessor i bl.a. DS/EN ISO 15189.

Tidligere ansættelser som bioanalytiker, kvalitetsleder og biokemiker på KBA

Introduktion

Sessionen vil omhandle hvilke krav, akkreditering efter DS/EN ISO 15189 stiller til kalibrering og sporbarhed ved kalibrering af fysiske målestørrelser, såsom pipetter, vægte, centrifuger, termometre osv.

IVD-forordningen – fra et mikrobiologisk perspektiv

Helle Brander Eriksen, Afdeling for Klinisk Mikrobiologi, Herlev og Gentofte Hospital

Titel/stilling: Overlæge, Ph.D

Beskæftigelsesområder: Overlæge på Afdeling for Klinisk Mikrobiologi, Herlev og Gentofte Hospital. Ansvarsområder er bl.a. kvalitetssikring og akkreditering. Formand for IVDR-arbejdsgruppen under Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi.

EU-forordningen om medicinsk udstyr til in vitro diagnostik (IVD-forordningen) har været gældende siden maj 2022. Intentionen med forordningen er at forbedre den kliniske sikkerhed for patienterne og samtidig skabe fair markedsadgangsbetingelser for fabrikanterne.

Implementering af forordningen er en stor faglig udfordring for alle de laboratoriemedicinske specialer. Lovgivningen er ens for alle, men levner meget plads til fortolkning. De faglige problemstillinger er forskellige specialerne imellem og tingene gribes forskelligt an, både nationalt og på europæisk plan.

I foredraget vil der blive gennemgået nogle af de udfordringer der er indenfor det klinisk mikrobiologiske speciale. Det drejer sig fx om dyrkningsbaserede analyser, sjældne analyser, mange forskellige typer prøvemateriale, tradition for mange in-house analyser, problemstillinger omkring sekventering og problemstillinger i forhold til infektionsepidemiologi, genetisk drift og nye infektionssygdomme.

Plenum III: Appetitnedsættende medicin

Lokale: A

Mødeleder: Morten Pedersen

15⁰⁰ – 16⁰⁰

Appetitnedsættende medicin

Casper Kjærsgaard Nielsen

Farvel og på gensyn

Gitte Henriksen

Appetitnedsættende medicin

Casper Kjærsgaard Nielsen, Center for Klinisk Metabolisk Forskning, Herlev-Gentofte Hospital

Titel/stilling: MSc, PhD, Seniorforsker på Center for Klinisk Metabolisk Forskning

Beskæftigelsesområder: Jeg er humanfysiolog fra KU, ph.d. i Basal Metabolisk Forskning (afhandling forsvaret d. 12/4-23), og pt har jeg netop færdiggjort min postdoc på Center for Klinisk Metabolisk Forskning, hvor jeg udførte et klinisk studie ('DREAM') omhandlende dapigliutide (GLP-1/GLP-2 RA (Zealand Pharma A/S)) til behandling af fedme.

Min ph.d. omhandlede en ny behandlingsmetode af postbariatrisk hypoglykæmi, som er en almenkendt, men ringe behandlet, komplikation til fedmekirurgi. Desuden er jeg involveret i, eller vejleder på, en række forskningsprojekter, herunder appetitregulerende effekter af oxitocin, langvarig effekter af GIP infusion med-og-uden semaglutide, anti-inflammatorisk effekter af colchicin hos personer med type 1 diabetes, effekten af transkutan vagusnerve stimulering hos personer med diabetes og mekanistiske undersøgelser af GIP/GLP-1/GLP-2 antagonisering hos total pankreatektomeret og personer der lider af postprandial hypotension.

Siden Wegovy (Semaglutide 2,4 mg, Novo Nordisk A/S) blev lanceret i Danmark i december 2022, har appetitnedsættende medicin til behandling af svær overvægt haft et stort fokus i medierne. Wegovy er blot begyndelsen på fremtidens vægttabspræparater, der nu er landet, da Mounjaro (Tirzepatide 10 mg, Eli Lilly) forventes at ramme de danske markeder senere i 2024. Mounjaro lader umiddelbart til at inducere et endnu større vægttab end Wegovy. Dog er virkningerne, behandlingseffekterne, risici, ulemper og langtidsperspektiver af disse præparater endnu ikke 100 procent belyste. Og et kig i krystalkuglen indikerer, at disse to præparater blot er begyndelsen på en lang række af vægttabspræparater, som i løbet af få år vil finde indtog på det danske marked.

Postere

POSTERUDSTILLING

Tirsdag +
onsdag

- ◆ Mangelfuld kvalitetssikring giver risiko for fejlmåling med patientnært udstyr - Skalp-laktat
Trine S. Jensen & Cristine Betzer
 - ◆ Fejlmåling af IgG på Alinity på patienter med Morbus aldenström
Maja Boe, Simon Lykkeboe, Aase Handberg
 - ◆ Leukocytælling på blodkomponenter med Sysmex XN-1000 Blood Bank Mode
Gitte Merete Frey, Rikke K. Christensen, Annette Nord, Anita Laitinen Pedersen
-

Mangelfuld kvalitetssikring giver risiko for fejlmåling med patientnært udstyr - Skalplaktat.

Forfattere:

Trine S. Jensen, Cristine Betzer, Regionshospitalet Gødstrup

Introduktion:

Patientnært udstyr (POCT) kommer som en samlet pakke fra en leverandør med testkassetter/testkort og tilhørende ofte vandige kontroller. Der er ofte brede acceptgrænser for kontrollerne, som ikke altid står mål med de kliniske behov. Laktat Scout er et POCT-apparat til måling af skalplaktat, og er et eksempel på, at vandig kontrol viser en anden virkelighed end patientprøve-sammenligning til rutineudstyr. Den kliniske afdeling har en mistanke om, at apparatet måler for højt, og at de dermed foretager for mange akutte kejsersnit.

Materialer og Metoder:

POCT-apparatet, Laktat Scout (LS), med tilhørende testkassetter, sammenlignes med Blodprøver og Biokemis rutineudstyr til måling af laktat, ABL 800(ABL). Der udvælges patientprøver fra rutinen i klinisk kritisk niveau, som analyseres skiftevis først på LS og derefter på ABL.

Data sammenholdes med den oprindelige verificering fra 2014, og data fra de vandige kontroller som afdelingen har analyseret.

Resultater:

Ved prøvesammenligning til ABL blev der fundet, at Laktat Scout i gennemsnit målte 25% for lavt, og fundene kunne genfindes på forskellige lots. Denne negative bias er ikke tidligere beskrevet i forbindelse med verifikationen af Laktat Scout, der var foretaget 8 år tidligere. De vandige kontroller havde ikke vist denne negative bias.

Diskussion:

Klinisk afdeling har ikke handlet på kontrolbrud på firmakontrollen, hvilket foranlediger spørgsmålet om, at kvalitetssikring bør varetages af en Klinisk Biokemisk afdeling. Endnu en fordel ved at en Klinisk Biokemisk afdeling varetager kvalitetssikring er, at denne kan foretages ved parallelmåling til rutineudstyr på blod. Et sådan setup vil være i overensstemmelse med DSKB's anbefalinger for kvalitetssikring af POCT-apparatur samt klinisk guideline vedr. forsterovervågning.

Konklusion:

Årsagen til det observerede skred i niveau kan muligvis relateres til en ændret kemi på teststrimlerne til POCT-apparatet i løbet af de seneste 8 år. Baseret på prøvesammenligningen er det besluttet at skifte til et andet POCT-apparat. De kliniske konsekvenser af fejlmålingerne er ukendte, da tidspunktet for niveauskredet er ukendt. Det nye POCT-apparat sammenholdes med ABL 800 fremadrettet hver måned.

Fejlmåling af IgG på Alinity på patienter med Morbus Waldenström

Forfattere:

Maja Boe, Simon Lykkeboe, Aase Handberg, Aalborg Universitetshospital

Introduktion:

15. februar 2022 blev Cobas 8000 fra Roche udskiftet med Alinity fra Abbot.

Inden der var gået 2 uger, havde vi fået 2 henvendelser fra lægerne på Hæmatologisk afdeling om svar, de ikke kunne få til at passe med patientens tilstand og øvrige prøvesvar.

Begge patienter havde Morbus Waldenström og en IgG < 1,1 g/l.

Hvordan sikrer vi, at patienter med Morbus Waldenström får de rigtige IgG-svar?

Materialer og Metoder:

Serum og Lithium-Heparin-plasma samlet fra 212 patienter med kendt Monoclonal gammopati (M-komponent) blev analyseret på Alinity (Abbott Laboratories), Optilite (Binding Site) og Cobas 8000 (Roche Diagnostics). Alle 3 instrumenter med immunturbidimetrisk metode.

IgA: 50 prøver, IgG 81: prøver og IgM: 81 prøver.

Resultater:

Sammenligningerne var flotte, **undtagen IgG på 6 patienter med IgM-M-komponent.**

Optilite og Cobas var enige og leverede de forventede svar.

Betyder det noget, at patienter får falsk for lavt IgG-svar?

Ja, det er vigtigt at vide om patienten har lavt immunforsvar.

Meget lave IgG-svar kan udløse (unødvendig) immunglobulinbehandling, som koster op til ¼ million kroner om året. Desuden kan det give patienten unødigt bekymring og angst for at være sammen med børn, børnebørn og andre, som kan smitte med sygdom.

Konklusion:

Vi analyserer nu IgG på Optilite på alle patienter, som er kendt med Morbus Waldenström. Svarene bliver automatisk sorteret fra på Alinity, og prøverne sendt til Optilite til analyse og svarafgivelse.

Hæmatologerne er tilfredse.

Leukocytælling på blodkomponenter med Sysmex XN-1000 Blood Bank Mode

Forfattere:

Gitte Merete Frey, Rikke K Christensen, Annette Nord, Anita Laitinen Pedersen, Aalborg Universitetshospital

Introduktion

Kvalitetssikring af blodkomponenter på traditionelt hæmatologiudstyr er nogle gange en udfordring, da prøvemateriale fra blodkomponenter på flere områder afviger fra prøvemateriale fra patienter. Dette gælder fx koncentrationen af leukocytter, som i blodkomponenter (erythrocytsuspensioner og trombocytuspensioner) skal være $<1,0 \times 10^6$ pr. blodkomponent, svarende til ca. $0,003 \times 10^9/L$. Leukocyt-koncentrationen er derfor hidtil kontrolleret vha. NovoCyte Flowcytometer, hvilket er både dyrt og arbejdskrævende. Derfor er Sysmex Blood Bank Mode (BB-Mode) valideret og implementeret.

BB-Mode er en CE- og IVDR-godkendt app, som kan analysere i de måleområder, som er nødvendige til kvalitetssikring af blodkomponenter.

BB-Mode anvender fluorescens flowcytometri ved hjælp af en halvlederlaser til tælling af leukocytter.

Materialer og metoder

Leukocytælling er foretaget på 20 erythrocytsuspensioner og 20 trombocytuspensioner vha. BB-Mode og NovoCyte.

Resultater

Leukocytælling vha. BB-Mode viser god overensstemmelse med analyseresultater fra NovoCyte. I BB-Mode angives resultater ikke med samme antal decimaler som NovoCyte og er dermed ikke så nøjagtig som NovoCyte.

Kvalitetskontrol af leukocytælling deltager i præstationsprøvningsprogrammer fra EQUALIS (Blodkomponenter, erythrocytter og Blodkomponenter, trombocytter). Der er opnået tilfredsstillende resultater for udsendte prøver med både lave og høje leukocyt-koncentrationer.

Diskussion

Den lavere nøjagtighed har mindre betydning, da kvalitetskontrolresultaterne ligger langt under grænsen for kvalitetskontrolkravet.

Ved deltagelse i eksterne kvalitetskontrolprogrammer for leukocytællinger sammenlignes resultater med laboratorier, som anvender flowcytometre. Der er ikke pt. mulighed for at angive anvendelse af BB-Mode.

Konklusion

BB-Mode har acceptabel performance og vurderes operationelt at være en automatisk og simplificeret metode til bestemmelse af leukocytkoncentrationer i blodkomponenter. Det er en stor fordel at opnå et hurtigt og pålideligt svar i én analyseopsætning og på samme analyseglas.



DEKS

Rigshospitalet - Glostrup
Valdemar Hansens Vej 1-27
Indgang 8, 1. sal
DK-2600 Glostrup
Tlf.: 3863 4400
E-mail: deks@deks.dk
www.deks.dk