



Nyt EU-direktiv i 2010 om forebyggelse af stikskader i sygehus- og sundhedssektoren

Direktivet trådte i kraft den 1. juni 2010 og skal være gennemført i medlemslandene senest den 11. maj 2013.

Forestående EU-lovgivning kræver, at alle sundhedsorganisationer indfører obligatoriske sikkerhedsstandarder til beskyttelse af sundhedssektorens ansatte mod stikskader

og den deraf følgende infektionsrisiko.

Direktivet finder anvendelse i EU's medlemslande og i ikke-medlemslande tilhørende Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde; hvert medlemsland er forpligtet til at indføre national lovgivning eller juridisk bindende aftaler til gennemførelse af direktivet.

Kanylestik er "en af de alvorligste trusler mod sundheden og sikkerheden på europæiske arbejdspladser...og skønnes at være årsag til

Kort fortalt gælder, at direktivet:

- sigter mod forebyggelse af stikskader på ansatte sundhedssektoren gennem indførelse af en integreret tilgang til fastlæggelse af politikker for risikovurdering, risikoforebyggelse, information og oplæring samt indførelse af procedurer for reaktion og opfølgning.
- finder anvendelse på alle arbejdstagere i sygehus- og sundhedssektoren og på alle, der er underlagt arbejdsgiverens ledelsesret og supervision. Arbejdsgiverne bør tilstræbe at sikre, at deres underleverandører følger bestemmelserne

Indeholder krav om, at:

- arbejdsgiverne og arbejdstagernes repræsentanter skal samarbejde om at fjerne og forebygge risici
- der foretages en formel risikovurdering til fastlæggelse af eksponeringen. Når der konstateres risiko for skade eller infektion, skal den elimineres ved:
 - 1 fastlæggelse af sikkerhedsprocedurer for anvendelse og bortskaffelse af spidse eller skarpe medicinske instrumenter
 - 2 tilvejebringelse af medicinsk udstyr med indbyggede sikkerhedsbeskyttelses mekanismer
 - 3 forbud mod påsætning af hætter på kanyler
- arbejdsgiverne oplyser arbejdstagerne om de forskellige risici, den eksisterende lovgivning, god praksis for forebyggelse og registrering af uheld samt støtteprogrammer
- arbejdstagerne oplæres i retningslinjer og procedurer til risikomindskelse, herunder korrekt brug af medicinsk udstyr med mekanismer til beskyttelse mod spidse eller skarpe instrumenter
- arbejdstagerne indberetter alle uheld med skarpe eller spidse instrumenter
- der skal forefindes retningslinjer og procedurer for, hvad der skal gøres i tilfælde af en stikskade, i overensstemmelse med national/regional lovgivning
- arbejdsgiverne sørger for, at der drages omsorg for tilskadekomne arbejdstagere ved at tilvejebringe de nødvendige lægeundersøgelser posteksponerings-profylakse, rådgivning, revalidering, fortsat beskæftigelse og adgang til godtgørelse samt fortrolighed

Hvis du ønsker yderligere oplysninger eller har brug for hjælp, vejledning eller rådgivning om, hvordan udstyr med sikkerhedsbeskyttelse indføres på din arbejdsplads, bedes du kontakte bdcs_dk@europe.bd.com

Reference:

Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber. Forslag til Rådets direktiv om iværksættelse af rammeaftalen indgået af HOSPEEM og EPSU om forebyggelse af stikskader i sygehus- og sundhedssektoren. Bruxelles, den 26. oktober 2009.

Tilgængelig på:

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0577:FIN:DA:PDF>

Udgave 1 - 2011

- Nyt EU-direktiv i 2010 om forebyggelse af stikskader i sygehus- og sundhedssektoren.
- Temperaturkontrol ved forsendelse af prøver – et studie fra Først Medicinsk Laboratorium i Norge!
- Præanalytiske variable ved urintest
- Tampere Hospital, Finland - Vi valgte sikkerhed med et lukket system og kvalitet med urinopsamlingsrør med additiv!
- Vi lader kunderne designe vores produkter ...
- Fejlfinding af fejlagtige kaliumværdier på et klinisk laboratorium
- Første EFCC-BD Europæisk konference om den præanalytiske fase
Forbedring af præanalytisk kvalitet



Temperaturkontrol ved forsendelse af prøver – et studie fra Fürst Medicinsk Laboratorium i Norge

Indledning:

Fürst Medicinsk Laboratorium modtager blodprøver fra hele landet. Blodprøverne kommer til laboratoriet via forskellige ruter med post og luftfragt.

Laboratoriet er akkrediteret ifølge EN ISO 17025. Dette kræver, at laboratoriet har procedurer for transport, modtagelse og opbevaring af biologisk materiale.

Akkreditering ifølge EN-ISO 15189 kræver veletablerede procedurer for registrering af transport, temperatur og emballering af biologisk materiale under transport i overensstemmelse med kravene i de nationale regler.

Vores mål var at finde frem til et egnet system til temperaturmåling under transport og at finde transportbeholdere, som opfylder kravene til forsendelse af biologisk materiale.

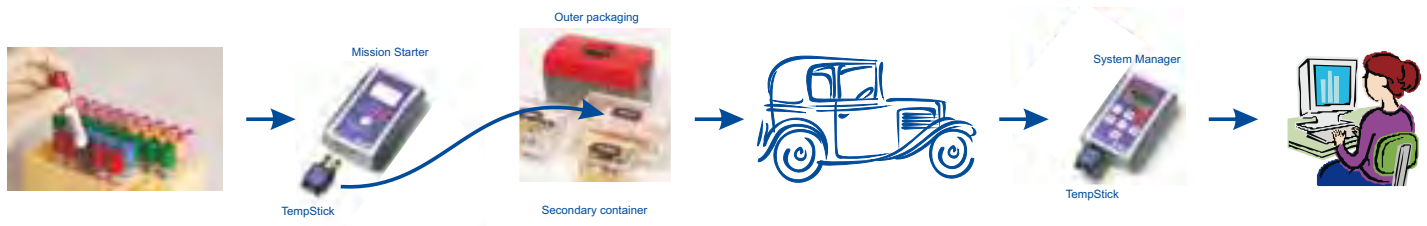
Metode:

I studiet testede vi BD T&T®-systemet til kontrol af tid og temperaturmåling under transport samt BD's transportbeholdere.

BD T&T® omfatter:

- Mission Starter (aktiverer TempStick og starter mission)
- TempStick® med kalibreringscertifikat (følger med prøve for at registrere data)
- System Manager og BD T&T®-software (læser og opbevarer dataene fra mange forskellige missioner/kan også starte en mission)
- Den sekundære beholder og ydre emballage til transport af biologiske prøver i forskellige størrelser og typer
- Absorberende materiale til brug i en sekundær beholder

Systemet blev testet på transport af blodprøver fra vores prøvestationer i Oslo, Ski, Sandefjord, hjemmeplejesektoren i Oslo og prøver transporteret med postvæsenet fra midten af november 2009 til marts 2010. Der blev udført stikprøvekontroller i forbindelse med almindelig post i en radius af 3-30 km fra laboratoriet. Temperaturintervallet var indstillet til 5-24°C (4 til 25 ± 1 °C).



Konklusion:

Målingerne, som blev udført med in-house-transport mellem sundhedscentrene, viste temperaturer på 6,5 °C til 24,4 °C med en gennemsnitstemperatur på omkring 17,8 °C.

Prøver sendt med postvæsenet lå på -1,9 °C til 23,9°C med en gennemsnits-temperatur på omkring 15,0 °C.

Efter forsøget konkluderede vi, at BD T&T®-systemet:

- Er brugervenligt
- Gav os den information, vi havde brug for i forbindelse med transport af blodprøver
- Har tydelige display til resultater og grafisk afbildning
- Har udstyr, som er praktisk og har den rigtige størrelse
- Virker robust
- Er egnet til brug på vores egne transportruter
- Kan bruges ved alle transportformer, men skal planlægges med praktiserende læger i de tilfælde, hvor temperatursticken skal sendes med post eller luftfragt.

Af: Hilde Fjeld Myrvold, leder af blodprøvecentret, Fürst Medicinsk Laboratorium
Kirsten Holstad, ansvarlig for kvalitetssikring, Fürst Medicinsk Laboratorium



Vi lader kunderne designe vores produkter ...

BD Microtainer Contact-Activated Lancet har...

designet til at give patienten en positiv oplevelse

BD anvender sin egen avancerede produktudviklingsproces til at finde ud af, hvordan vi får nye og innovative produkter ud til kunderne. Denne proces har en række "toolsets", som produktudviklingsteamene bruger til at sikre, at vi hele tiden lytter til vores kunder, og at vores produkter er af højeste kvalitet.

Her hos BD siger vi gerne, at vi lader kunderne designe vores produkter. Det viser, hvor stor vægt BD lægger på en kundeorienteret tilgang til produktudvikling. BD-teamet gennemfører mange kundeevalueringer, lige fra de første skitser til prototyperne, for at identificere den optimale designkonfiguration. Disse vigtige tilbagemeldinger fra kunderne var stærkt medvirkende til, at vi kunne udvikle BD Microtainer kontaktaktiveret lancet med så suverænt et design.

Denne sikkerhedslancets innovative ergonomiske design giver et mere komfortabelt greb. Formen, krumningen og grebdetaljerne er specialdesignet til at give den størst mulige komfort, fleksibilitet og præcision for klinikerens, når denne holder og aktiverer lancetten. Det ergonomiske design giver en naturlig fingerstilling, således at klinikerens har større kontrol og ro under arbejdet med sikkerhedslancetten.

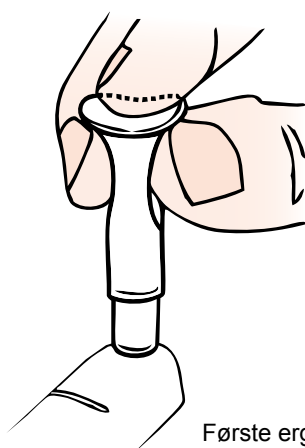
Kunderne kan betragte BD Microtainer kontaktaktiveret lancet som et produkt, hvor de har været med i udviklingsteamet. Produktet er designet til at give brugeren større komfort. Kontaktaktiveringsmetoden gør det lettere at opnå en ensartet punkturdybde og minimerer sandsynligheden for at skulle gentage punkturen. Den dækker kun et lille område ved kontaktpunktet, hvilket giver forbedret

synlighed på punkturstedet for brugeren og større præcision ved positionering af lancetten, når punkturen udføres. Lancetten trækkes automatisk ind i anordningen, og lancetten kan derfor ikke genbruges. Desuden er lotnummeret laserætsset i lancetterne, så de nemmere kan spores.

BD Microtainer kontaktaktiveret lancet har fået BD Howe-prisen for teknologisk innovation.

/Jamie Crawford, projektproduktdesignstekniker

Mærk komforten ...se præcisionen



Første ergonomiske skitse



Du kan læse mere om dette produkt og se en video på; www.bd.com/vacutainer/products/capillary

Præanalytiske variabler ved urintest

Bedste praksis til opnåelse af optimal prøvekvalitet og nøjagtige testresultater



Der er mange præanalytiske variabler, som kan føre til fejl i laboratorietestresultater. Når der ses uventede resultater i urinmålinger, bør de tolkes i sammenhæng med andre analytter og kliniske resultater, som måler tilsvarende aspekter af nyrefunktionen.

Et eksempel er blod- og bakterietest i rutineanalyser. Et falsk positivt resultat for blod kan opstå, når en prøve indeholder bakterier, som forårsager infektion.

Den mikrobielle peroxidaseaktivitet kan give en falsk positiv reaktion for blod. Her vil mikroskopi bekræfte tilstedeværelse af bakterier og muligvis mangel på røde blodlegemer. Det vil bekræfte, at responsen for blod på reagensstrippen er unøjagtig.

Et andet eksempel er virkningen af urinfarve på urinprøvefelterne. Unormalt farvet urin, som skyldes medicin, farvestoffer i fødevarer eller vitaminer, kan ændre farven på felterne på teststriimler, når der testes andet end farve.

Det kan udelukkes ved at foretage en visuel undersøgelse af urinprøven, før teststriimlen anvendes.

Der er præanalytiske variabler, som f.eks. kan påvirke prøvens farve og klarhed.



Der findes nogle grundlæggende retningslinjer, som bør følges ved urinanalyse samt for opbevaring og håndtering af urinstixanalyse. Hvis disse retningslinjer følges kan antallet af fejresultater minimeres.

Standardisering ved behandling af urinprøver til mikroskopisk sedimentanalyse er blevet en meget vigtig retningslinje som anbefalet af CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute), tidligere kendt som NCCLS. Det omfatter brug af særligt konstruerede rør, pipetter og standardiserede kalibrerede slides..

Urin er en værdifuld prøve til screening, diagnosticering og overvågning af sygdomme. Det kan også bruges til at overvåge behandling.

Der er forskellige indsamlingsmetoder til denne prøve, som hver har sine stærke sider. Ved at minimere den præanalytiske påvirkning under indsamling og håndtering af prøver kan der indhentes en passende prøve. Prøvehåndtering er nok det vigtigste element i at indhente en god urinprøve, som kan give de mest nyttige kliniske oplysninger. Det er også vigtigt omhyggeligt at notere alle oplysninger, som kan bidrage til at tolke resultaterne af urinprøven. Resultaterne er jo kun så gode som den indsamlede prøve.



Hvis du ønsker yderligere oplysninger om præanalytiske variabler og urinprøver, er du velkommen til at rekvirere vores guide LabNotes, volume 16, No3, 2006 ved at henvende dig til BD's kundeservice på telefon +46 (0) 8-775 51 00 eller pr. e-mail på adressen bdorder_sweden@europe.bd.com

LabNotes
A Newsletter from BD Diagnostics...
Preanalytical Systems
Volume 16, No 3, 2006

Preanalytical Variables in Urine Testing
Best Practices for Achieving Optimal Specimen Quality and Accurate Test Results
By Catherine Skellie
Second in a Two-part Series

PRODUCT NEWS
BD has received FDA 510(k) clearance for its BD Vacutainer® Plus Plastic Serum and EDTA Tubes for routine blood donor screening and diagnostic testing of serum for infectious diseases. Similarly, BD Vacutainer® Plus Plastic Serum and K-EDTA Tubes have been cleared for routine immunohematology testing and blood donor screening.

There are many preanalytical variables that can introduce error into laboratory test results. When unexpected results are seen in urine measurements, they should be interpreted in the context of other analyses and clinical results that measure similar aspects of renal function.

For the reason, the College of American Pathologists (CAP) recommends that laboratories have a procedure for the collection of microscopic and macroscopic results. In general, collection time, transport, and storage conditions can be examined to determine the cause of error.

There are some basic guidelines that should be followed for analysis and the storage and handling of urinalysis specimens. By following these procedures, inaccurate results can be minimized.

continued on page 2

This publication is a service to the customers and friends of BD, and is designed only to provide general information. It is not intended to be comprehensive or provide any legal or medical advice.

Hvis du vil læse mere om urinprøver og indsamlingsmetoder, håndtering og transport, kan du også besøge www.specimen-care.com

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til Karl-Magnus Lövnord, Clinical Conversion Specialist



Vi valgte **sikkerhed** med et lukket system og **kvalitet** med urinopsamlingsrør med additiv!



Tampere Hospital var det første hospital i Finland, som begyndte at bruge BD Vacutainer®-urinsystemet for omkring 10 år siden. Vi spurgte dem, hvad der fik dem til at beslutte sig for det, og hvorfor de har været så loyale og tilfredse kunder siden...

BD opfandt Vacutainer®-blodprøvetagningssystem med vakuum for over 60 år siden. Siden da er denne LUKKEDE PRØVETAGNINGSTEKNIK udvidet til urinprøvetagning for at forbedre sikkerheden for sundhedspersonale og sikre optimal patientbehandling.

Sikkerhed og kvalitet

Tampere Hospital bruger BD Vacutainer®-rør med og uden additiver, overførselsenheder, kopper og beholdere. Nina Isomäki, Head BMA på laboratoriet på Tampere Hospital fortæller, at der er mange fordele ved at benytte et lukket prøvetagningssystem: Det er en ren måde at arbejde på, når man tager prøver og fylder rørene. På grund af vakuummet fyldes rørene med det korrekte volumen. Før i tiden, da

man brugte manuelle metoder, skete det ofte, at rørene blev fyldt for meget. Det er renere at håndtere rørene på prøvetagningsstedet og laboratoriet. Rørene lækker ikke, og der kan ikke komme snavs i det lukkede rørsystem, som der kan i en åben opsamlingskop. Det er nemt og rent for kunden at transportere urinen i rør. Det vil endda føles mere sikkert at have disse rør i en håndtaske end i kølebeholdere, som optog meget plads og havde større risiko for lækage.

Sparer tid og penge

Når Vacutainer®-urinopsamlingsrør anvendes, er der meget mindre behov for forberedelse af prøven i forhold til at skulle afkøle den kolde akkumulator. Når prøverne transporteres fra blodprøvetagningen til laboratorieanalyse, haster det ikke med at få dem frem inden 2 timer.

Der er en stor forskel på den mængde plads, der optages, og den vægt, der er, under transport samt ved opbevaring på laboratoriet. Det tager tid at vaske og

vedligeholde de store kølebeholdere, og dette trin kan helt elimineres, når der anvendes rør.

Nina peger også på, at der er den yderligere fordel ved at have en ren arbejdsmetode, hvor man kan vise patienterne, at man mener, at kvaliteten af prøven er vigtig, og at man har et sæt gode produkter, som kan bruges af alle, og ikke skal opsamle prøver i forskellige, mærkværdige beholdere.

En stor tak til NINA ISOMÄKI, Head BMA, Laboratoriokeskus, Tampere Hospital, for at fortælle deres historie.



Fejlsøgning ved forkerte kaliumværdier på kliniske laboratorier

Kalium (K+) er et af de hyppigst analyserede stoffer i kemilaboratoriet. Det kan bestilles af en læge som en enkeltstående test, eller det kan køres som led i et elektrolytpanel og analyseres sammen med natrium, klorid og CO₂. I menneskets krop spiller kalium en vigtig rolle i opretholdelse af væskebalancen og -fordelingen, syre-base-balancen, muskel- og nervecellefunktionen samt hjertets, nyrernes og binyrernes funktion.

Normalområdet for serumkalium er 3,5-5,0 mmol/l. Når en patient har et lavt kaliumniveau (hypokaliæmi), kan det føre til muskelsvækkelse, irritabilitet, lammelse og ved meget lavt niveau til hjertestop. Forhøjet kaliumniveau (hyperkaliæmi) kan ses hos patienter med dehydrering, diabetisk ketoacidose, svære forbrændinger og nyresvigt. Hyperkaliæmi er associeret med mental konfusion, muskelsvaghed, ændringer i EKG og med perifer vaskulært kollaps og hjertestop, hvis niveauet når over 7,0 mmol/l.

Det er vigtigt, at laboratoriet kan rap-

portere et nøjagtigt kaliumresultat, så lægen kan iværksætte den korrekte behandling af patienten. Det er derfor nødvendigt at være bekendt med de mange præanalytiske variabler, som kan være med til at give forkerte kaliumværdier. Det kan være patientfaktorer, venepunkturteknik og prøvehåndtering samt behandlingsvariabler.

Et forkert resultat kan skyldes en præanalytisk variabel eller den samlede virkning af flere variabler.

Hvis du ønsker at få tilsendt en plakat, som kan hjælpe dig med fejlfinding i forbindelse med forhøjede kaliumresultater, bedes du henvende dig til BD's kundeservice på telefon +46 (0) 8-775 51 00 eller pr. mail på adressen bdorder_swe-den@europe.bd.com

Plakaten er opdelt i tre sektioner (indsamling af prøver, behandling/håndtering/transport og fysiologiske spørgsmål) og angiver de mulige årsager og løsninger, der kan forsøges, hvis man ønsker at afhjælpe en forkert K⁺ værdi.

[illegible]

Første EFCC-BD Europæisk konference om den præanalytiske fase

Forbedring af præanalytisk kvalitet - fra drøm til virkelighed

Den 1. og 2. april 2011 afholdte BD Diagnostics, Preanalytical Systems sammen med den europæiske sammenslutning af klinisk kemi og laboratoriemedicin (European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine – EFCC) en konference i Italien (på universitetshospitalet i Parma) med fokus på forbedring af den præanalytiske kvalitet – fra drøm til virkelighed!

Det vigtigste emne på konferencen var kvaliteten af den præanalytiske fase i laboratoriepraksis – et meget fremtræ-

dende og mere og mere vigtigt emne i en tid, hvor der er stadig større bevidsthed om patientsikkerhed, og hvor der indføres total kvalitetssikring på kliniske laboratorier.

Der kom prominente talere fra hele Europa, USA og Australien.

Du kan læse mere om arrangementet på www.preanalytical-phase.org