

danske
12/16
bio
analytikere

NY FULDAUTOMATISK MIKROTOM

**Gæt et snit.
Menneske eller
maskine?**



**Bioanalytikers mission:
To centrifuger
til nødlidende
laboratorium i Ukraine**

1½ time:

**Prøvesvar og
diagnoser i Holbæk**

TRUST IN THE VIAL



SIGNIFICANT ADOPTION AROUND THE WORLD

- **Significantly more effective** in the detection of HSIL+ and LSIL than conventional Pap.^{1*}
- **Superior sample quality** compared to conventional Pap.^{1,2}
- **Adds flexibility** to your workflow to increase efficiency.
- **Chain-of-custody verification** on automated processors reduces possibility of errors.
- **The most out-of-the-vial FDA approvals/clearances** for HPV, CT/NG and trichomoniasis testing of any Pap test.[†]

MORE THAN 650 MILLION THINPREP PAP TESTS PERFORMED³

* The ThinPrep 2000 System is significantly more effective than the conventional Pap smear for the detection of low-grade squamous intraepithelial (LSIL) and more severe lesions in a variety of patient populations.

† Assays not available in all countries. For information on specific products available for sale in a particular country, contact your sales representative.

References: 1. ThinPrep 2000 System [package insert], MAN-02060-002 Rev. 001, Marlborough, MA: Hologic, Inc.; 2011.
2. Klinkhamer, et al. Liquid-based Cervical Cytology. Cancer Cytopathol. 2003;99(5):263-71. doi:10.1002/cncr.11673.
3. Hologic, Inc. Data on file.

Diagnostic Solutions | Hologic.com | nordicinq@hologic.com

ADS-01717-NOR-EN Rev 001 ©2016 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, The Science of Sure, ThinPrep and associated logos are trademarks or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks, registered trademarks and product names are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and tradeshow, it is not always possible to control where such materials appear. For information on specific products available for sale in a particular country, please contact your Hologic representative or write to nordicinq@hologic.com



ThinPrep[®]
PAP TEST

December 2016



06 dbio noter

08 Herlev viser Europas første fuldautomatiske mikrotom frem

Maskinen er lige så god som en dygtig bioanalytiker

14 Patienter får prøvesvar og diagnoser inden for 1½ time

Nyt 'Medicinsk Fælles Ambulatorium' på Holbæk Sygehus sætter nye standarder

18 FORSKNING: Laboranter fik flere smerter af mindfulness

19 Nu sløjfes hverdagens pusterum og fridage

Fortæl dbio, hvis det også sker på din arbejdsplads

20 Birgit reddede kammerats liv med førstehjælp

22 Hospitaler i Ukraine mangler alt

Bioanalytiker hjælper. Du kan også hjælpe

26 Petriskålen

Bliv klogere på, hvordan politik, strategi og meninger dannes i dbio

28 Julekonkurrence

29 Julekort fra dbio

30 Bøger

31 En fritid med fisk

33 Spørg dbio

33 FAGLIG QUIZ

34 Uddelinger fra Uddannelses- og Forskningsfonden

34 Uddelinger fra pulje til TR og FTR

35 Lokalnyt og aktiviteter

35 Nyt internationalt kursus i spirometri

dbio NR. 12
25. november 2016
udgiver
Danske Bioanalytikere
Skindergade 45-47
1159 København K.
Tlf.: 4422 3246
e-mail: bladet@dbio.dk

www.dbio.dk

REDAKTION
Jytte Kristensen,
ansvarshavende redaktør
tlf. 4422 3242

STILLINGSANNONCER
Pia Vinther Christensen,
annoncer@dbio.dk
tlf. 4422 3257

FORSIDE
Thomas Steen Sørensen

TEKSTIDEANNONCER
Dansk Mediaforsyning
tlf. 70 22 40 88
dbiotekst@dmfnet.dk

**DESIGN, PRODUKTION
OG TRYK**
Datagraf Communications
Trykt på Miljøpapir

OPLAG 6.800
Udkommer 11 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse
forening og Fagpressens
Medie Kontrol.

Artikler i "danse bioanalytikere" dækker ikke nødvendigvis redaktionen/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervmæssig sammenhæng.

AFLEVERINGSFRISTER
Sidste frist for aflevering af redaktionelt stof og annoncer er klokken 12.00 på dagen for deadline. Denne frist kan ikke overskrides.

Nr. 1 udkommer
6. januar 2017
frist: 6. december 2016
Nr. 2 udkommer
27. januar 2017
frist: 10. januar 2017
Nr. 3 udkommer
24. februar 2017
frist: 7. februar 2017

Billigt billån - specielt til dig

Billån med
**MEDLEMS-
FORDELE**



Er du medlem af Danske Bioanalytikere, kan du nu låne til en ny bil på ekstra gode betingelser. Her er ingen skjulte gebyrer eller ekstraordinære omkostninger - du betaler for oprettelse, og får en lav variabel rente på 3,75 % p.a.

Billån med medlemsfordele - 1.415 kr./md. før skat

- Løbetid: 84 måneder • Udbetaling: 24.000 kr. (20 %)
- Bilens pris: 120.000 kr. • Lånebeløb: 96.000 kr.
- Variabel rente: 3,75 % p.a. • Debitor rente: 3,80 % p.a.
- Samlede låneomkostninger: 22.828 kr. • ÅOP: 6,45 %
- Samlet tilbagebetaling ekskl. udbetaling: 118.828 kr.
- Rentesatserne er variable og gældende pr. 1. oktober 2016

Billån med medlemsfordele kræver almindelig kreditgodkendelse. Bilen skal kaskoforsikres. Udgifter til forsikring er ikke medregnet. Renten gælder ved oprettelse af nye billån samt ved overførsel af billån fra andre banker/finansieringsselskaber. Der er 14 dages fortrydelsesret på lånet.

BILLIGT BILLÅN - BEREGN NU

Beregn selv eller søg billån på: lsb.dk/dbio

BILLIGT BILLÅN - RING NU

Ring: Ring 3378 1918 hvis du vil tale billån med en personlig rådgiver

Online: Gå på lsb.dk/dbio og 'vælg book' møde. Så kontakter vi dig.

dbio danske bioanalytikere

lån & spar

din personlige bank

Bert mener

Tap ikke den sidste ilt af arbejdsmiljøet

En rigtig skidt idé er ved at brede sig visse steder i den offentlige sektor; de daglige småpauser og ekstra årlige fridage, der lokalt er vundet hævd på udenfor overenskomsten, og som parterne har forstået at indrette sig med, er under pres for at blive inddraget. Som det fremgår af artiklen på side 19, vil såkaldt kutynefridage som juleaftensdag, nytårsaftensdag og grundlovsdag fremover være at regne for arbejdsdage for ansatte i Skat og i Social- og Indenrigsministeriet. Men da deres arbejdspladser rent faktisk er lukkede, har de fået ekstra arbejdsdage, som de selv må betale for. Inddragelsen er sket med et efter AC's opfattelse alt for kort varsel. Og det er måske der, kæden hopper af for mig. Selvom arbejdsgiver kan opsigte kutymer, så er denne ændring så indgribende, at man må spørge sig selv om en sådan ændring derfor skal forhandles og ikke blot dikteres af arbejdsgiveren! Også i Lolland Kommune har arbejdsgiverne fået øje på nye måder at skabe, hvad de formentlig selv bilder sig ind, er højere effektivitet; her er der nu forbud mod at tage en smøg eller gå på nettet eller Facebook i en pause i løbet af dagen.

Og hvad bliver så ikke skæbnen for de øvrige af dagligdagens kaffepauser, pusterum og åndehuller? Fridagen til at få ordnet en flytning. Til en stor begivenhed som eget bryllup eller sølvbryllup. Eller de to timer til fejring af en jubilerende kollega. Alt dét, der er livgivende ilt til arbejdsglæde, motivation og den gode holdånd. Tænk, at de i HR-kontorerne ikke har blik for, at det næsten kun kan virke modsat hensigten; stressnedbrud og langtidssygemeldinger præger i forvejen alt for mange arbejdspladser i det offentlige. Og har man et job, hvor man konstant er på stikkerne, er det særligt vigtigt at have tid til at sætte sig ned og koble af en kop kaffes tid et par gange i løbet af dagen. Med eller uden smøg, sms eller Facebook.

I regionerne er frihed omkring jul og nytår en del af overenskomsten, så umiddelbart er I ikke lige i farezonen på laboratorierne på det område. Men lur mig, om ikke personalehåndbogen og mulige pusterum sættes under lup. Om det gavner arbejdspladsen, arbejdsindsatsen og arbejdsmiljøet tvivler jeg stærkt på.

I mellemtiden vil vi gerne høre, om I generelt føler jer presset på åndehullerne derude. En kedelig tendens er åbenlyst i gang, og den skal argumenteres tilbage, hvor den kom fra. Før den når at tappe den sidste ilt ud af arbejdsmiljøet. ▣



” Har man et job, hvor man konstant er på stikkerne, er det særligt vigtigt at have tid til at sætte sig ned og koble af en kop kaffes tid et par gange i løbet af dagen.

Af Bert Asbild,
formand i Danske Bioanalytikere

Sorry, du taler jo ikke dansk; derfor må du ikke give blod

En ny pjecce skal forklare såkaldte expats i Danmark, hvorfor de ikke kan blive frivillige bloddonorer. Den afgørende forhindring er, at de ikke kan forstå eller gøre sig forståelig på dansk, lyder det i teksten, der refererer til dansk lovgivning på området.

Pjecen, der henvender sig til udlændinge, der bor og arbejder i Danmark – og altså ikke i udgangspunktet er indvandrere – er på engelsk og udgivet af Bloddonorerne i Danmark. Det er idéen, at den især kan bruges af de mobile tappeenheder, der kører ud til større virksomheder med en del udenlandsk arbejdskraft.

”Vi ønsker at give en forklaring på de danske regler, som vi gennem tiden har oplevet, at nogle udlændinge ikke umiddelbart forstår. Samtidig gør folderen det lettere for blodbankpersonalet, som ikke nødvendigvis er sprogenier, at forklare reglerne. Folderen kan også sendes til dem, som henvender sig pr. telefon, hvis personalet ikke føler, at de kan forklare reglerne på engelsk i telefonen,” forklarer Malou Rode fra Bloddonorerne i Danmark.

I pjecen forklares desuden de øvrige betingelser og karantæne regler for bloddonorer.

Gammelt donorblod øger ikke dødeligheden

Når en patient har brug for en blodtransfusion, tager man normalt den ældste pose blod i blodbanken. Der kan dermed være flere ugers forskel på friskheden af blodet.

Internationalt har man i mange år diskuteret, om det øger dødeligheden for patienter, når de får ’gammelt’ donorblod, i stedet for friskt donorblod. Men det gør det ikke, fastslår et stort internationalt lodtrækningsstudie med over 31.000 patienter i Australien, Canada, Israel og USA. Det skriver DR.

Forskere fra McMaster University i Canada har stået i spidsen for det nye studie med:

31.497

voksne patienter, der fik blodtransfusion.

Dødeligheden lå på

9,1%

blandt patienter, der fik det friske blod, og

8,7%

der fik det ældste donorblod.

I Danmark kan man opbevare blod i op til fem uger, mens man i Sverige kan opbevare blod i op til 42 dage.

KILDE: EFFECT OF SHORT-TERM VS. LONG-TERM BLOOD STORAGE ON MORTALITY AFTER TRANSFUSION

OCTOBER 24, 2016 DOI: 10.1056/NEJMOA1609014

Steroidbehandling fører til knoglebrud

Selvom patienter med lymfeknudekræft kun er i kortvarig steroidbehandling med prednisolon, er doserne så høje, at behandlingen kan ende med at nedbryde knoglerne. Det skriver Dagens Medicin i en artikel, hvor de refererer resultaterne af en ny undersøgelse fra Aalborg Universitetshospitals hæmatologiske afdeling. I undersøgelsen har lægerne ved hjælp af CT-scanninger undersøgt knoglemineralindhold og knoglebrud i ryggen hos 111 patienter med Non-Hodgkins B-celle lymfeknudekræft. Patienterne blev undersøgt, før de startede behandling.

Over 18 uger indtager patienter med lymfeknudekræft typisk 3.000 mg prednisolon. Behandlingen medfører så meget afkalkning af knoglerne, at 14 pct. af patienterne får sammenfald i ryggen.

R-CHOP-(LIKE) TREATMENT OF DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA SIGNIFICANTLY REDUCES CT-ASSESSED VERTEBRAL BONE DENSITY: A SINGLE CENTER STUDY OF 111 PATIENTS. LEUKEMIA AND LYMPHOMA, 13.10.2016.

Forskere har målt på de genetiske skader, som rygning medfører i organerne. Resultatet er skræmmende. De fandt nemlig, at rygere i gennemsnit får cirka 150 ekstra mutationer i hver eneste lungecelle for hvert år, de ryger en pakke cigaretter om dagen.

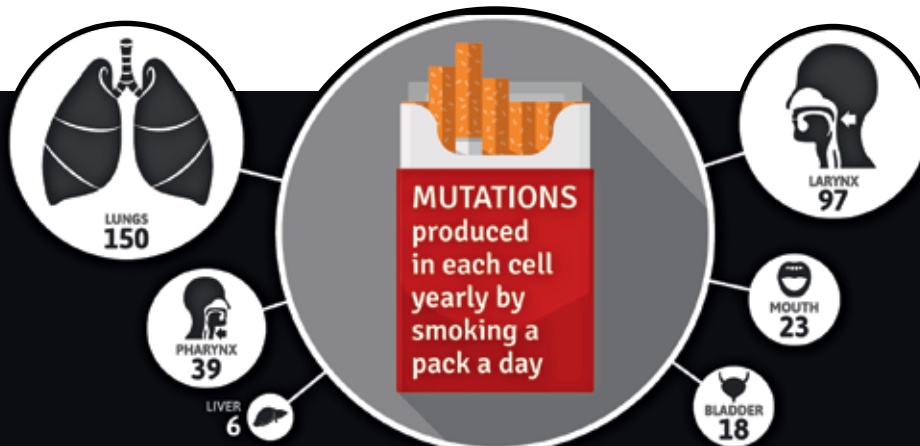


ILLUSTRATION: WELLCOME TRUST SANGER INSTITUTE



Julelukket

Sekretariatet holder julelukket fra den 22. december til og med den 30. december. Telefonerne er åbne for henvendelser igen mandag den 2. januar 2017. Medlemmer med henvendelser, som ikke kan udskydes, kan kontakte forhandlingschef Joy Strunck, tlf. 27 33 38 84, mail jst@dbio.dk, eller organisatorisk chef Janus Pill Christensen, tlf. 52 10 02 76, mail jpc@dbio.dk

”Det er afgørende, at alle lægehuse får solide laboratoriefaglige kompetencer inden for dørene”



Dagens Medicins illustration til Berts indlæg.

Udsagnet er formand Bert Asbilds i et debatindlæg den 11. november i lægebladet Dagens Medicin. Bert argumenterer her for, at de praktiserende læger i højere grad skal prioritere laboratorieområdet i lægehuse.

Praktiserende lægers organisation PLO er i november netop gået i gang med overenskomstforhandlinger med Danske Regioner. Regionernes formand Bent Hansen har udtalt, at de praktiserende læger skal påtage sig flere opgaver.

30 smøger dagligt:
150 mutationer i lungerne pr. år

Det er forskere fra Wellcome Trust Sanger Institute, the Los Alamos National Laboratory og deres samarbejdspartnere, som har publiceret resultaterne i Journal Science. Størst antal mutationer blev fundet i personer med lungecancer, men tumorer i andre dele af kroppen indeholdt også mutationer, der kunne kædes sammen med rygning.

Forskerne undersøgte mere end 5.000 tumorer, hvor de sammenlignede cancer fra rygere med cancer hos menne-

sker, der aldrig havde røget. De fandt særlige molekulære fingeraftryk af genetiske skader i rygeres DNA, og beregnede hvor mange af disse særlige mutationer, de fandt i forskellige tumorer. Antallet af mutationer i cancer-celler vil naturligvis variere fra person til person, men denne undersøgelse viser, hvordan rygning bidrager til mængden af mutationer.

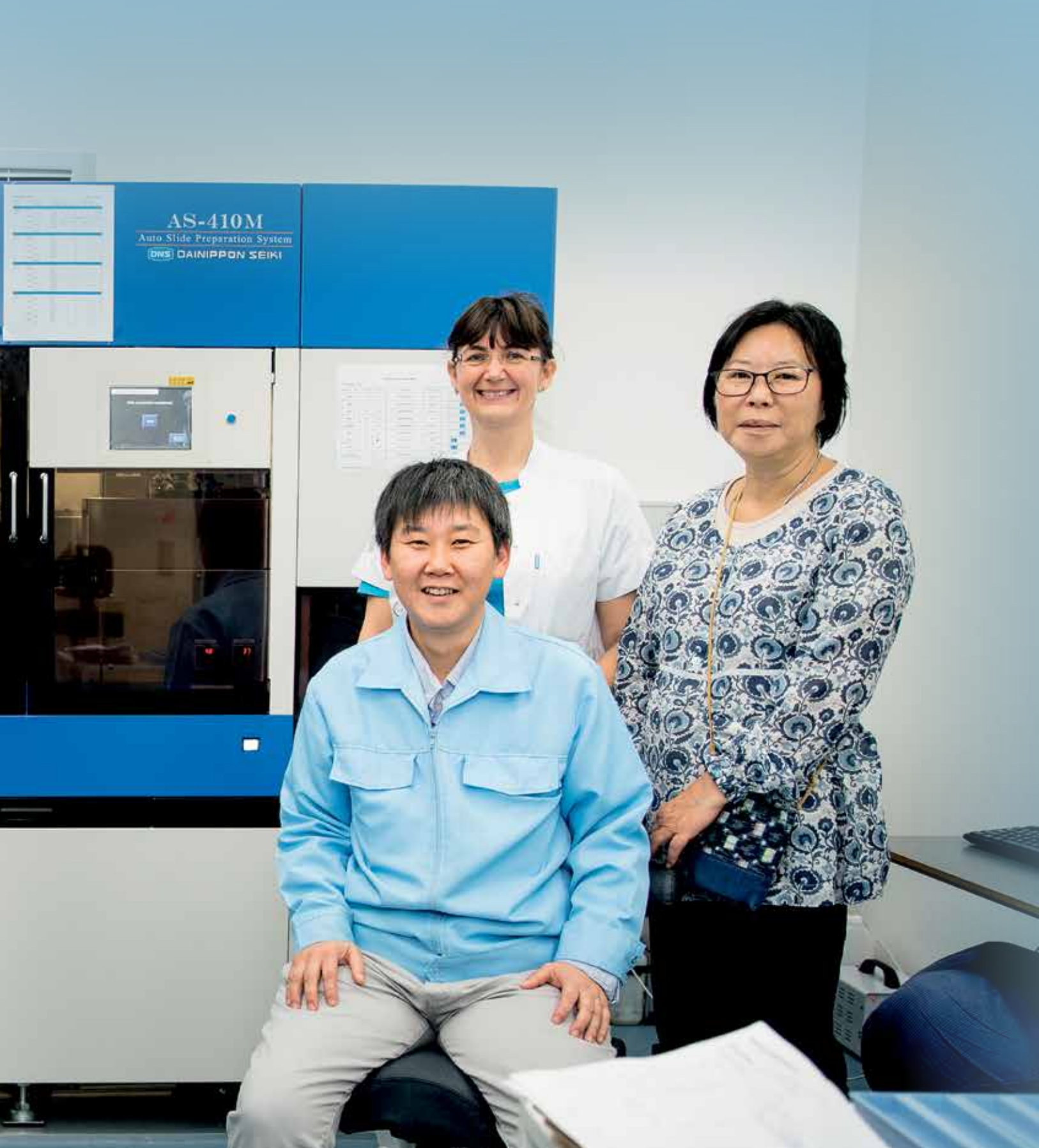
KILDE: LUDMIL ALEXANDROV ET AL. (2016) MUTATIONAL SIGNATURES ASSOCIATED WITH TOBACCO SMOKING IN HUMAN CANCER. SCIENCE. DOI: 10.1126/SCIENCE.AAG0299

Otte ud af 10 bioanalytikere er allerede lært op i at bruge den nye mikrotom. I hele indkøringsfasen har japanere fra firmaet Dainippon Seik været til stede som tekniske supportere. Fra venstre er det bioanalytiker Amalie Onink, chefbioanalytiker Hanne Bjørn, bioanalytiker Nadine El-Chal, tekniker Tomoki Kawaguchi, områdeleder og bioanalytiker Laila Bjerg og tolk Yoko Pedersen.



FAKTA

Mikrotomen AS-410 er udviklet af Dainippon Seiko. AS står for Auto Slide Preparation System.



AS-410:

Så god som en dygtig bioanalytiker

Automatiseringen rammer nu også en af kerneopgaverne i patologien. Den første fuldautomatiske mikrotom i hele Europa er ved at være klar til rutinen i Patologiafdelingen i Herlev

”

Nej, det er langt fra 'plug and play', som nogle måske tror", siger chefbioanalytiker Hanne Bjørn

AF JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR
FOTO THOMAS STEEN SØRENSEN

Fagbladet er taget til Herlev Hospital for at se den første fuldautomatiske mikrotom, AS-410, i Europa. På vej derhen passerer vi forbi bioanalytikere, der sidder dybt koncentrerede om at skære paraffinblokke ud i spindelvævstynde snit. I rummet med mikrotomen møder vi andre bioanalytikere. De er ved at blive lært op i at betjene det nye udstyr, som kan udføre mange af de procedurer, som en bioanalytiker nu udfører manuelt. Den skærer paraffinblokkene i tynde snit, den placerer snittene på objektglas, den glatter snittet ud på glasset, hvorefter den tørrer det og printer patientdata på glassene. Mikrotomen kan tage 96 blokke ad gangen og lave op til 400 glas med snit på.

Mikrotomen er produceret i Japan, og maskinen her i Patologiafdelingen på Herlev Hospital er som nævnt den allerførste i hele Europa. Det er chefbioanalytiker Hanne Bjørn, som har været på forkant og har skaffet innovation ind i afdelingen.

"For mig er det vigtigt, at vi får indflydelse på, hvordan den nye teknologi, der er kommet for at

blive, kan anvendes og udvikles. Japanerne har været meget lydige over for vores ønsker," siger Hanne Bjørn.

Leder fik nys om mikrotomen

"I 2014 hørte jeg, at der skulle være udviklet en fuldautomatisk mikrotom. Jeg troede ikke på det, men googlede og fandt frem til et japansk firma, som jeg sendte en mail. De svarede med en video af maskinen. Jeg sagde: 'Det bliver vi nødt til at se,'" fortæller Hanne Bjørn.

Hun og den ledende overlæge og Gitte Pallesen, der er faglig specialist, rejste til Osaka. Her vurderede de, at der var potentiale for udstyret i deres afdeling. De søgte Region Hovedstaden, som bevilgede penge fra en særlig kræftpulje til at indkøbe mikrotomen, men stødte på en forhindring. Udstyret var ikke CE-mærket og opfyldte dermed ikke EU-lovgivningen, så købet blev ikke til noget. I november 2015 skrev det japanske firma igen. Nu havde et nyt firma overtaget AS-410 og var i gang med at CE-mærke den, så nu var det muligt at komme i gang. Den 19. september 2016 klokken 9.00 blev mikrotomen leveret i Herlev. Og så gik bioanalytikerne i gang med at teste og indkøre.

Bioanalytikere bliver ikke arbejdsløse

En projektgruppe blev nedsat med bioanalytikerne Laila Bjerg, som er områdeleder, Gitte Pallesen, som er specialist i skæring, og Amalie Onink som resurseperson fra histologien. Immungruppen i afdelingen med områdeleder Dorthe Skriver-Jensen og bioanalytiker Anne Mette Wenning, var også med. Planen er, at 10 bioanalytikere skal arbejde med maskinen, og her i slutningen af september er otte allerede oplært.

Mikrotomen gav i begyndelsen anledning til lidt nervøsitet, fortæller Amalie Onink.

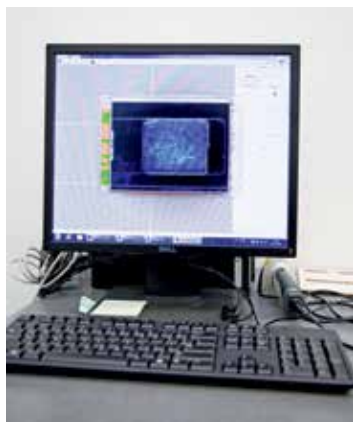
"Ville det betyde fyringer? Kunne den erstatte os bioanalytikere? Vi havde jo ikke kendskab til maskinen og havde nok i starten mange fordomme," siger hun.

Nu hvor de har set, hvad maskinen kan og ikke kan, er de ikke nervøse længere.

"Maskinen kommer til at frigøre bioanalytikerressourcer, der kan anvendes til andre opgaver. Den bliver en stor og god hjælp for os i hverdagen," siger chefbioanalytiker Hanne Bjørn.

Amalie Onink uddyber:

"Mange blokke kræver, at vævet ligger helt korrekt i paraffinblokken, og epitelet skal være



Bioanalytiker Gitte Pallesen tv. er ekspert i udkæring og har været en central person i processen. Hun var også med i Japan for at vurdere, om den fuldautomatiske mikrotom var noget for Patologi-afdelingen i Herlev. Hun var imidlertid ikke til stede den dag, fagbladet var på besøg, så vi har lånt et foto, hvor hun er med.

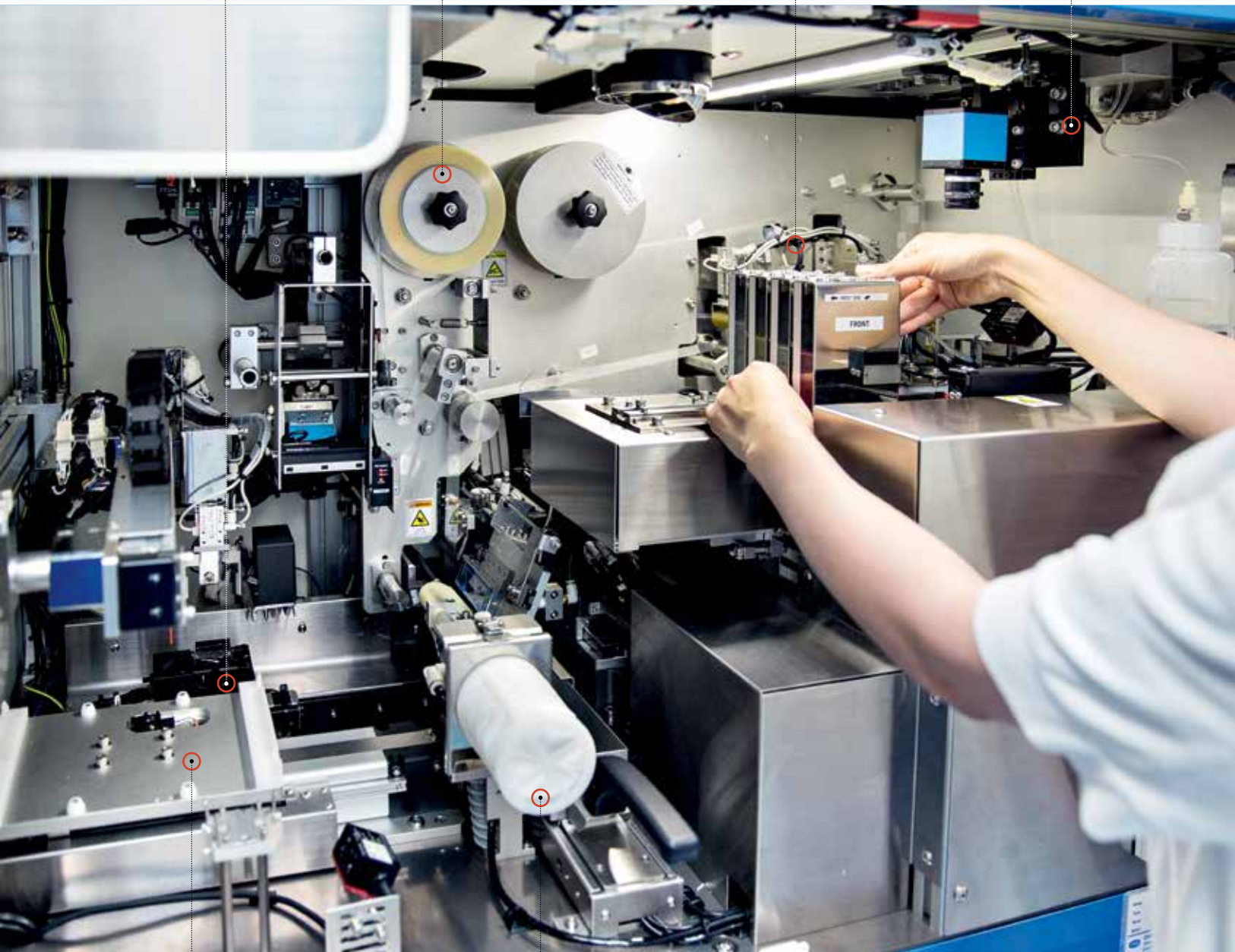
»

Blokholder

Tape til fremføring af skårne paraffinsnit

Holdere til objektglas. Bagved bliver paraffinsnittet afsat på objektglasset

Kamera til kvalitetssikring



Her placeres paraffinblokkene, der skal skæres

Støvsuger til at fjerne paraffinrester

Et kig ind i mikrotomens indre. Bioanalytiker Nadine El-Chal viser, hvor holderne til objektglas er placeret. Mikrotomen har 4 holdere i alt.



”

Det har været interessant at sammenligne mine snit med mikrotomens”, siger resursepersone fra histologi Amalie Onink



”

Mikrotomen har givet os nye spændende arbejdsfunktioner”, siger områdeleder Laila Bjerg

orienteret rigtigt. Så udvælgelsen af de blokke, som maskinen kan skære, er meget vigtig. Mikrotomen kan kun skære blokke, der er helt optimale. Så det kræver stor manuel skæreerfaring at fodre maskinen.”

”Ja, al automatisering kræver jo standardisering,” tilføjer Hanne Bjørn.

Samme niveau som rutineret bioanalytiker

Kvaliteten af de snit, maskinen udfører, har været et konstant omdrejningspunkt i indkøringen. Hver dag forbereder bioanalytikerne glas med kontrolsnit, så de kan sammenligne kvaliteten mellem de manuelt og de maskinelt skårne snit. Og deres dom er klar.

”Maskinen er dygtig. Måske ikke lige så dygtig som den mest skæreerfarne bioanalytiker, men i hvert fald dygtig på samme niveau som en rutineret bioanalytiker. Det har været interessant at se sine egne snit sammenlignet med maskinens,” siger Amalie Onink med et smil.

Områdeleder Laila Bjerg tilføjer:

”Når vi sammenligner de maskinskårne og manuelle snit, kan vi konstatere, at hvis snittet er blevet dårligt manuelt skåret, er det også noget, maskinen ville have svært ved at skære.”

Og Hanne Bjørn advarer mod en forsimplet tankegang om, hvad robotter kan.

”Nej, det er langt fra ’plug and play’, som nogle måske tror,” siger hun.

Maskinen har dog nogle indbyggede fordele, som selv den dygtigste bioanalytiker ikke kan leve op til. Mens en rumtemperatur kan skifte i løbet af dagen i laboratoriet, holder maskinen en konstant temperatur hele døgnet. Ved manuel skæring er bioanalytikerne afhængige af rumtemperaturen. Jo varmere det bliver, jo vanskeligere er det at fremstille et perfekt snit.

Mikrotomen behøver heller ikke at holde fri el-

ler hvile. Om eftermiddagen, når bioanalytikerne går hjem, kan de fodre maskinen med blokke, og så er op til 400 nye glas klar næste morgen.

Skal bruges i rutinen

Mikrotomen er allerede i drift til at skære kontrolsnit til alle afdelingens immunanalyser. Når alle afprøvninger og oplæring er på plads, skal den nye mikrotom bruges i rutinen og til alle typer af væv.

”Vi kører den ind til mange forskellige vævstyper og skal nå frem til en hovedprotokol, så vi på samme tid kan loadere den med fx hud, tarm, uterus og mamma. Vi er meget tæt på at finde frem til en hovedmenu, vi mangler blot lidt finpudsning. Opkoblingen til patologisystemet er klar nu,” siger Laila Bjerg.

I hele indkøringen har bioanalytikerne modtaget daglig support af japanere og dansk-japansk tolk. Flere forskellige japanere fra firmaet har opholdt sig i Danmark for at hjælpe bioanalytikerne i gang.

”Vi har fået en udsøgt service fra det japanske firma. De har været usædvanligt imødekommende, selvom der også har været visse udfordringer, som vi tror skyldes kulturforskelle mellem Japan og Danmark,” siger Hanne Bjørn.

Japanerne har fx været uforberedte på, at de danske bioanalytikere ønsker så mange og så grundige oplysninger om, hvordan maskinen indstilles.

”Vi vil kende maskinen så godt, at vi også kan finjustere den. Det har været svært for japanerne at forstå, hvor specifikke ønsker vi har. Det handler nok også om forskelle på, hvad en dansk og en japansk bioanalytiker beskæftiger sig med,” siger Laila Bjerg.

Måske drejer det sig også om forskelle i overordnet synsvinkel.



Den største fordel er, at det bliver muligt at holde svartiderne”, siger *chefbioanalytiker Hanne Bjørn*

”Japanerne vil helst se, at omkostningerne til fremstilling af snittene er så lave som muligt. Vi ser mest på kvaliteten ud fra det synspunkt, at det bliver dyrere i længden, hvis kvaliteten ikke er høj nok fra start,” siger Amalie Onink.

Gør det muligt at holde svartiderne

Hanne Bjørn lægger ikke skjul på, at den nye mikrotom skal overtage en stor del af bioanalytikerens nuværende skærearbejde. Hendes – forsigtige – bud på længere sigt, og når de har fået flere maskiner, er 50 procent af det, som bioanalytikerne skærer og klargør i dag.

”Produktionen stiger hele tiden, samtidig med at vi har færre penge til rådighed i sundhedsvæsenet. Med maskinernes hjælp kan vi holde vores svartider og også få tid til andre funktioner i laboratoriet. Som fx at overtage større udskæringer fra patologerne. Targeteret behandling vil også give patologien mange nye opgaver, så hvis vi skal have et fornuftigt arbejdstempo i laboratoriet, er vi nødt til at lade maskinerne overtage nogle af de manuelle opgaver,” siger Hanne Bjørn. Og understreger:

”Men svartiderne er det allervigtigste.”

Laila Bjerg peger desuden på den arbejdsmiljø-mæssige gevinst:

”Det kan være belastende for led og muskler at sidde og skære i mange timer, så maskinen vil også betyde en aflastning for bioanalytikerne. Der er meget ensidigt gentaget arbejde i at skære.” □



Forskelligt typer væv i paraffinblokke



Flotte maskinskårne snit fra en lymfeknude



Sammenligning af manuelt skåret snit (1) med maskinskårne snit (2+3)

”SAMME DAG UNDER SAMME TAG”

Patienter får prøvesvar og diagnoser inden for 1½ time

På det nye Medicinsk Fælles Ambulatorium på Holbæk Sygehus arbejder bioanalytikere, læger og sygeplejersker tæt sammen. I løbet af få timer har patienterne fået taget prøver og har prøvesvar og diagnose efter samtale med en læge. Tidligere måtte patienterne møde op to gange på hospitalet for det samme.



Patient Knud Rasmussen fik en 4-dobbelt bypass-operation i 2015 og går derfor til kontrol. ”I dag har jeg det fint. Jeg har ingen problemer haft, siden jeg kom hjem fra sygehuset,” siger han til bioanalytiker Helle Øhlenschläger Kristensen.

TEKST KIRSTEN GREGERS JØRGENSEN, JOURNALIST

FOTO THOMAS STEEN SØRENSEN

”Du skal have taget blodprøver, kan jeg se. Velkommen til,” siger bioanalytiker Pernille Enø Elversøe til patient Søren Ledet.

Han har diabetes, men lige nu er det blodtrykket, der driller, fortæller han. Det er for højt.

”Må jeg lige høre dit cpr-nummer,” spørger Pernille rutinemæssigt.

Søren svarer, og Pernille gør klar.

”Så stikker jeg dig,” siger hun.

Det hele er hurtigt overstået, og Pernille siger spøgefuldt om blodtapningen:

”Der bliver lidt tilbage.”

”Nå, det er godt,” smiler Søren.

”Det var det, Søren. Så sender jeg prøverne over til laboratoriet, og så er der svar på dem inden for 1½ time,” siger Pernille.

73-årige Søren Ledet siger farvel, går ud af prøvetagningslokalet og ned for enden af gangen,

hvor patienterne kan vente i en stor lounge, inden de skal til samtale med lægen. Søren har en tid kl. 10.30, og han har sagt ja til, at vi må komme med og høre, hvad prøvesvarene viser.

1 gang i stedet for 2

I forlængelse af prøvetagningsrummet er et andet lokale. Her går Pernille Enøe Elversøe hen til HbA1c-apparatet for at analysere Søren Ledets langtidsblodsukker.

”Der er rimelig hurtigt svar på de prøver,” siger hun.

Hun viser også, hvordan blodprøveglassene sættes ind i rørposten og fluks forsvinder over til laboratoriet på den anden side af gaden, hvor hendes bioanalytikerkolleger står klar til at analysere. Bagerst i lokalet er et ekg-leje.

Vi er på Medicinsk Fælles Ambulatorium på Holbæk Sygehus, som slog dørene op 1. februar 2016. At stedet kun har 6 måneder på bagen, da vi er på besøg, kan både ses og lugtes. De hvide vægge står knivskarpt, og lugten af maling anes i næseborene.

Under mottoet: ”Samme dag under samme tag” er idéen, at patienterne får taget prøver og har prøvesvar og en diagnose fra lægen, allerede når de går hjem igen samme dag. Tidligere skulle patienterne komme én dag for at få taget prøver og en anden dag til samtale med lægen. Og det har en stor betydning for især de mange ældre patienter, som har dårligt helbred og derfor skal med sygetransport, at de nu kun skal af sted én gang.

”Patienterne er rigtig glade for det. De synes, at det er en befrielse. Især dem, der skal hentes med Flextrifik,” fortæller afdelingsbioanalytiker Anette Marker, Klinisk Biokemisk Afdeling.

Men mange patienter bor også langt væk som fx Søren Ledet. Så han synes, det er rart med den nye måde at organisere patientforløbet på.

”Det er sådan set meget praktisk, når man bor 25 km væk,” siger han.

Overholder svartider

Hospitalet lover svartider på maksimalt 1½ time for de fleste analyser og for HbA1c (langtidsblodsukker) under 1½ time.

”Vi har på vores lean-tavle holdt øje med, om vi overholder svartiderne, og det gør vi,” siger afdelingsbioanalytiker Anette Marker.

Når patienterne møder til undersøgelse på Medicinsk Fælles Ambulatorium, får de som det før-

ste taget prøver hos en af de to bioanalytikere, som har vagter fra klokken 7.00 til 14.30 mandag til fredag. I dag er det, ud over Pernille Enøe Elversøe, kollegaen Helle Øhlenschläger Kristensen, som betjener den linde strøm af patienter, der typisk lider af hjerte-, lunge-, nyre- og endokrinologiske sygdomme (hormonsygdomme som fx diabetes).

De sidder på stole uden for prøvetagningsrummet og venter; nogle har en rollator stående ved siden af. Der er afsat 15 minutter til hver patient, som er booket på forhånd. Derudover kommer også en del ”drop in”-patienter, som udgør cirka 40 % af det samlede antal.

Hjælp med prøveglas

Det er nu blevet patient Kirsten Hansens tur til at få taget blodprøver.

”Der var den,” siger Pernille Enøe Elversøe, da hun finder blodåren i hendes arm.

Kroppen giver et lille spjæt.

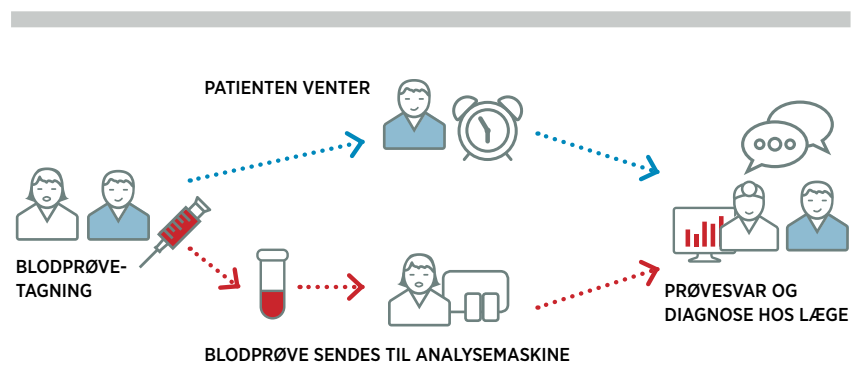
Kort tid efter råber Pernille ind til Helle, der står i lokalet ved siden af:

”Helle, kan du komme og skifte glas.”

”Ja, lige et øjeblik,” svarer Helle.



Blod- og urinprøveglassene sendes fluks med rørpost til laboratoriet på den anden side af gaden.



”Det må gerne være nu,” siger Pernille og smiler roligt.

Helle kommer hurtigt ind og hjælper kollegaen med at skifte prøveglas.

Da Kirsten Hansen er færdig, fortæller hun, at hun jævnlige går til kontrol for kræft i nyren.

”Og jeg har kun én nyre, så det er ikke så smart,” siger hun med en stemme, der knækker lidt over, og et ansigt præget af alvor.

Tværfagligt samarbejde i top

Begge bioanalytikere fremhæver fordelene for pa-





Patienten Per René Jensen lider af hjerteflimmer og får derfor taget ekg af bioanalytiker Helle Øhlenschlæger Kristensen.

tienterne, men også det tværfaglige samarbejde. Det unikke er nemlig, at man har samlet læger fra forskellige specialer, sygeplejersker og bioanalytikere i et fælles ambulatorium. Og det er så nyt, at folk i sundhedsvæsenet ofte kommer på inspirationsbesøg.

"Jeg er stor fan af det," siger bioanalytiker Helle Øhlenschlæger Kristensen og fortsætter:

"Vi har lægerne og sygeplejerskerne lige ude på gangen. Vi har alle inden for rækkevidde, og det er superfedt. Der er et ret godt samarbejde, og det er rigtig rart. Det der med at vi kan snakke med hinanden, giver en anden kommunikation, og det er helt klart det, som er den største forandring i forhold til før. Der er ikke så meget stress."

Generelt er bioanalytikerne glade for at arbejde i fællesambulatoriet, fortæller afdelingsbioanalytiker Anette Marker.

"Bioanalytikerne siger, at det er hyggeligt. De kan godt lide at være derovre. Det er rart at have den afveksling og det tætte tværfaglige samarbejde. Vi er jo vant til det fra akutafdelingen, men det letter samarbejdet omkring en patient, at man har fået skabt nogle tværfaglige relationer."

Ryger ind og ud

Også patienten Per René Jensen er konfronteret med livets alvor. Han lider af hjerteflimmer og en middelsvær KOL (kronisk obstruktiv lungesygdom).

"Jamen jeg har det rigtig skidt. Jeg kan risikere at ryge ind igen om 4-5 timer," siger han om sine hjerteproblemer.

Og om sin KOL siger han:

"Jeg er kun 56 år og har aldrig røget."

Per René Jensen fortæller, at det skyldes en arbejdsskade – fordi han har indåndet skadelige stoffer. Han har lige været indlagt to gange og skal

have en hjertescanning dagen efter. Alligevel virker han fattet og afklaret med sin situation.

Han lægger sig op på ekg-lejet og bloter sin store mave. Over venstre bryst kan man skimte en tatovering.

"Du er jo velbehåret. Det kan være, at du lige får en gratis shave her," siger Pernille Enøe Elversøe til ham.

Per svarer, at han allerede har fået fjernet noget af håret på maven, for han har fået taget ekg mange gange. De griner lidt, og Pernille sætter elektroder på hans krop.

"Så skal du slappe helt af," siger Pernille.

"Det gør jeg også," svarer Per.

"Du skal slappe lidt mere af i dine arme," siger hun.

Ny opgave

Ud over at tage blodprøver, ekg og analysere HbA1c og uriner er bioanalytikerne som noget nyt blevet oplært i at tømme patienternes blod-sukkerapparater for data, så de også er klar, når patienterne møder lægen.

"Det er fint. Det er jo et samarbejde, og vi hjælper hinanden. Vi gør det nemmere for sygeplejersken, så hun kan koncentrere sig om patienterne. Ellers ville der jo gå tid fra patienterne, hvis sygeplejersken skulle gøre det. Og for os betyder det ikke noget," siger Pernille Enøe Elversøe.

"Man skal bare lige vænne sig til at huske at spørge om det," supplerer Helle Øhlenschlæger Kristensen.

"Al start er jo svær. Man skal lige finde ud af forskriften og apparatet; men ellers er det til at gå til," siger Pernille.

Service til patienterne

Henne i den nyindrettede lounge lidt længere

Søren Ledet lider af sukkersyge og for højt blodtryk.



Patient Søren Ledet venter i loungen på at skulle til samtale med en læge.



Patient Søren Ledet får svar på prøverne hos lægen, samme dag som han har fået taget dem.

nede ad gangen sidder patient Søren Ledet og venter i en blå lænestol. Samtalen med lægen er nært forestående. Det er 2 måneder siden, han sidst var til kontrol på fællesambulatoriet. Dengang blev hans medicin reguleret på grund af nogle bivirkninger og hans for høje blodtryk. Søren har lånt en blodtryksmåler af sin praktiserende læge og har de sidste dage selv målt det.

"Jeg tror, det ligger fint nu," siger han.

Lokalet er lyst og venligt med mange vinduer og højt til loftet. Der er store øreklaplænestole og tv, kaffemaskine og aviser til fri afbenyttelse. Man glemmer lidt, at man er på et hospital.

"Jeg synes, det er rigtig fine forhold. Dem kan man ikke klage over," siger Søren Ledet.

Der er også altid en sygeplejerske til stede i loungen – en "fællesambulatoriums sygeplejerske", som er en helt ny funktion, fortæller Linda Regitse Brasse Amgild, der i dag har vagten.

"Jeg sørger for, at patienterne har det rart, men får også en faglig snak med dem, hvis der er undersøgelser, de ikke forstår, eller jeg beroliger dem, hvis de er nervøse," siger hun.

En ældre dame henvender sig til hende.

"Kan jeg få en kop kaffe?"

Ujævnt patientflow

Ovre på den anden side af gaden ligger laboratoriet. Det er her, blod- og urinprøverne ankommer med rørpost. Arbejdsdagen er ikke så meget anderledes, efter at de har fået Medicinsk Fælles Ambulatorium, men dog skal bioanalytikerne holde mere øje med, hvornår prøverne kommer, så de kan overholde svartiderne, fortæller bioanalytiker Kenneth Als.

Prøve- og patientflow følges naturligvis ad, og lige nu er antallet af patienter lidt ujævnt på 20-60 om dagen. For eksempel kommer der flest patienter tirsdag og torsdag.

"Når det kommer op at køre for fuld skrue, vil vi have 50 patienter om dagen," siger afdelingsbioanalytiker Anette Marker.

Hos lægen

Klokken har passeret 10.30, og Søren Ledet bliver kaldt ind til lægen. Der går et øjeblik, før læge Michael Olsen får resultaterne op på sin skærm. Imens taler de om, hvordan Søren har haft det siden sidst.

"Dit blodtryk er blevet pænt. Nu er blodprøverne også kommet, og de ser generelt rigtig pæne ud. Det ser fint ud. Også med hensyn til sukkersygen og dit kolesterol," siger Michael Olsen og konkluderer:

"Det ser ud, som om vi har fundet en kombina-

tion af en behandling, hvor blodtrykket er kommet ned, hvor det skal være, og uden bivirkninger, som vi gerne vil undgå."

De taler om, at Søren Ledet skal fortsætte til kontrol her eller hos sin praktiserende læge, og bliver enige om sidstnævnte. Men som lægen siger:

"Du er selvfølgelig velkommen til at komme igen, hvis der bliver problemer."

Da vi bagefter taler med Søren om, at alt var fint, siger han sindigt:

"Jaaa – det regnede jeg også med." ▣

Alle patienter i artiklen har sagt ja til at blive interviewet og få taget billeder.

”

Vi har på vores lean-tavle holdt øje med, om vi overholder svartiderne, og det gør vi," siger afdelingsbioanalytiker Anette Marker, Klinisk Biokemisk Afdeling, Holbæk Sygehus.



På laboratoriet modtages prøverne med rørpost. Her er det bioanalytiker Pernille Enøe Elversøe ved maskinen, der sorterer urin- og blodprøver efter stregkode og propfarve. I løbet af 1½ time er der svar på de fleste prøver.



Mindfulness øgede smerter hos laboranter

Fysisk og kognitiv træning halverede laboranternes muskel- og ledsmerter. Mindfulness fik stik mod forventning smerten til at stige, mens stressniveauet forblev uændret. Konklusioner i nyt ph.d.-projekt overrasker.

AF JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

”Jo, for pokker da”, udbryder ph.d. og forsker Kenneth Jay Andersen på spørgsmålet om, konklusionen af hans ph.d. studie ikke overraskede ham. ”Jeg havde jo netop valgt at inddrage både fysisk og kognitiv træning samt mindfulness, fordi jeg troede, at de gensidigt ville forstærke hinanden, så forsøgspersonerne både ville opleve færre smerter og mindre stress”.

Stik mod resultatet af andre undersøgelser, måtte Kenneth Jay Andersen konstatere, at mindfulness tilsyneladende havde en negativ virkning på forsøgspersonernes kroniske muskelsmerter og heller ikke fik dem til at føle sig mindre stressede.

”Hertil skal jeg dog tilføjes, at udgangspunktet var lavt. Laboranterne var ikke særligt stressede til at begynde med, og derfor kan det være meget svært at flytte på”, forklarer han.

Til gengæld virkede timerne med fysisk og kognitiv træning over al forventning. Forsøgspersonerne rapporterede en smertereduktion i muskler og led på 52 procent efter træning i 10 uger af cirka 40 minutters træning om ugen.

Kenneth Jay Andersen er ansat som forsker ved Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø.

112 laboranter deltog

Deltagerne i undersøgelsen var 112 laboranter fra Novo Nordisk. Halvdelen deltog i træning og mindfulness, mens den anden halvdel fungerede som referencegruppe. Laboranterne var udvalgt, fordi Kenneth via tidligere projekter med fag-

gruppen vurderede, at op mod 40-50 procent lider af kroniske muskelsmerter som følge af deres arbejde. Mange dør også med arbejdsrelateret stress.

Et af inklusionskriterierne var, at forsøgspersonerne skulle have haft led og muskelsmerter i en periode på mindst tre måneders varighed. På en skala fra 0-10 skulle deres smerteoplevelse være mindst 3.

184 af 754 adspurgte opfyldte alle kriterierne, flere faldt dog fra inden projektstart.

Trænede i arbejdstiden

Deltagerne fik en træningspakke med individuelle øvelser, kognitiv træning og mindfulness meditationer superviseret af kompetente instruktører.

”I den kognitive træning bliver deltagerne uddannet i, hvordan de kan blive bedre til at mestre smerten. De lærer, hvad smerten er, og hvad det er, der sker, når det gør ondt fx i skulderen”, forklarer Kenneth Jay Andersen.

Den fysiske og kognitive træning virkede, mens mindfulness altså hverken reducerede laboranternes smerter eller stressniveau.

”Mange opfatter mindfulness som noget meget personligt. Man åbner op til noget i hjernen, som ikke hører hjemme på arbejdspladsen. Som jo desuden er det sted, hvor man har pådraget sig smerten”, siger Kenneth Jay Andersen som en mulig forklaring. ▣

FAKTA

Mindfulness stammer fra buddhismen og yogaen og har især fundet vej til Vesten i forbindelse med håndtering og behandling af stress.

Centralt i mindfulness er nærvær, fuld opmærksomhed på det, man lige nu og her beskæftiger sig med. Følelser og tanker ignoreres eller vurderes ikke, de observeres, hvorved det bliver lettere at se, hvad der driver en, at se tanke-mønstre og at få et billede af, hvordan man reagerer på bl.a. stress og pres.

KILDE: GYLDENDAL, DEN STORE DANSKE

Nu slagtes pusterum og bonusfridage

Fortæl det til dbio, hvis du også oplever, at jeres pauser eller fridage forsvinder

Der er de pauser og goder, som står i overenskomsten. Og så er der alle de andre små pauser i hverdagen, som er kutymen – etableret på arbejdspladsen gennem årene.

Det kan fx være de 10 minutters kaffepauser om formiddagen eller om eftermiddagen. Eller rygepausen, som måske tager lidt ekstra tid nu, hvor man skal uden for matriklen for at få sig en smøg. Eller fridagen, når man fylder 60, og festligheden, når man har jubilæum.

Flere og flere arbejdsgivere har

fået øjnene op for, at de kutymemæssige pauser kan gøres op i effektiv arbejdstid. På arbejdspladser i Staten som fx SKAT og Social- og Indenrigsministeriet har de med et pennestrøg fjernet de hidtidige kutymefridage som juleaften, nytårsaften og grundlovsdag. De er nu arbejdsdage.

I Lolland Kommune jagter de ekstra arbejdstid ved at forbyde de ansatte at have små pusterum i løbet af dagen. Ligesom de fjerner formiddagspausen for alle de ansatte i administrationen. ▣

”Dumt”

mener Bert Asbild: ”De små pauser og fejring af en ældre kollega giver netop energi”



Danske Bioanalytikerens formand, Bert Asbild, er bekymret over udviklingen.

”Det vil være rigtig dumt af arbejdsgiverne at sløjfe arbejdsdagens pusterum. Tænk bare på den energi og arbejdsglæde, medarbejderne får ud af en hyggelig kaffepause, hvor der kan vendes både private og arbejdsmæssige spørgsmål. Eller det sammenhold, det giver, når kollegerne får lov til at bruge et par timer på at hylde en ældre kollega, som har jubilæum. Beskedne pauser på en hel arbejdsdag – for ikke at tale om et helt arbejdsliv,” siger Bert Asbild.

Han minder også om, at effekti-

vitet i arbejdsdagen ikke kun handler om produktion.

”Pauser er ikke kun tidsspilde. De giver anledning til videndeling og er med til at understøtte det gode psykiske arbejdsmiljø på arbejdspladsen.”

Han opfordrer medlemmerne til at melde ind til dbio, hvis de oplever, at nogle af deres kutymemæssige pauser og fridage pludselig fjernes.

”Vi vil rigtig gerne vide, hvad der sker ude hos jer. Oplever I også, at I pludselig ikke længere kan få lov til at mødes til kaffe fredag morgen? Eller at den fridag, I plejer at kunne få, hvis I skal flytte, er inddraget? Det vil vi i Danske Bioanalytikere meget gerne vide,” siger Bert Asbild. ▣

KONTAKT OS

Hvis du på din arbejdsplads oplever, at arbejdsgiver vil opsige kutymen om fridage eller andet, kan du altid tage fat i din tillidsrepræsentant eller din regionsformand, så I sammen kan drøfte, hvad I kan gøre. Du finder kontaktoplysningerne på www.dbio.dk/findos

Birgit reddede kammerats liv



Bioanalytiker brugte sin viden fra kurser på hospitalet, da en løbekammerat fik hjertestop, og nu spæner han fra hende igen. Hospitalsenheden Vest opprioriterer træning med dukker



Birgit Thorkildsen Olesen arbejder på Regionshospitalet Holstebro ved siden af landingspladsen for ambulancehelikopteren. I dag tænker hun lidt mere over det, når hun ser eller hører den lande eller lette.

TEKST & FOTO NIELS STOKTOFT OVERGAARD, JOURNALIST

Birgit Thorkildsen Olesen har i sin 25-årige karriere aldrig haft direkte patientkontakt. Men mandag aften den 22. februar i år stod hun i løbetøj pludselig med en kritisk syg mand. Ja, faktisk var han død. Men det lykkedes Birgit Thorkildsen Olesen og en anden tilstedeværende at genoplive manden.

Hun brugte den viden, som hun havde fra kurser på sygehuset. Hendes kundskaber forhindrede enhver panik. Bagefter har hun tænkt, at hun var utrolig rolig, mens det stod på. Meget handlingsorienteret.

"Der er ingen puls. Vi skal i gang med førstehjælp. Kan du?" spurgte Birgit Thorkildsen Olesen den anden tilstedeværende. Han svarede, at det var 40 år siden, han havde lært det.

"Det er fint," svarede hun, og så indledte de et super teamwork: "Ring 112! Få fat i hjertestarte-

ren. Hent halbestyreren." Sådan gav de ordrer til andre, der kom forbi.

Birgit Thorkildsen Olesen pustede, og den anden pumpede. Det var en smart fordeling, fordi han var stærkest. Da andre begyndte at sætte hjertestarteren på, rettede hun den til. De nåede at støde to gange. Hun var aldrig i tvivl om, hvad der skulle gøres.

I dag er den 57-årige mand med hjertestop tilbage i livet, i familien, på arbejde – og i løbeklubben. Det har givet et højt afkast, at hospitaler har investeret i at uddanne en bioanalytiker uden patientkontakt i genoplivning.

Trænere på rundtur

48-årige Birgit Thorkildsen Olesen arbejder på Patologisk Institut på Regionshospitalet Holstebro. Her er hun også tillidsrepræsentant. Hun og kollegerne gennemgår hvert tredje år et e-learningkursus i førstehjælp. Det har hun aldrig haft noget imod, selv om hun ikke står med patienter.

"Jeg har håbet, at jeg aldrig skulle bruge min viden. Men da jeg stod i situationen, var det faktisk nemmere, end jeg havde troet," fortæller Birgit Thorkildsen Olesen.

Hospitalsenheden Vest i Holstebro og Herning har for nylig opprioriteret sin træning i genoplivning. Tidligere kunne ansatte på bestemte tidspunkter af året gå hen og prøve deres viden af på dukker. De kunne tage hjertestarteren i hånden. Men der kom ikke særligt mange.

Nu tager et genoplivningshold i stedet rundt til afdelingerne på skift. De har udstyret med. Dermed kommer træningen tættere på.

Større fare for stop

De enkelte hospitaler tilrettelægger selv undervisning i genoplivning. Der findes ingen lovgivning om, hvad de skal.



En hjertestarter er et lille, transportabelt, batteridrevet apparat, der kan analysere hjerterytmen og afgive et stød, "genstarte hjertet" hvis indiceret. Til hjertestarteren følger stødelektroder, der skal sættes på brystkassen. Når hjertestarteren tændes, guider den brugeren gennem hele processen. Fotoet her er venligst udlånt af Trygfonden, som stiller gratis hjertestartere til rådighed for offentligheden.

Overlæge Troels Niemann er formand for Genoplivningsrådet i Hospitalsenheden Vest. Han siger, at uddannelsen skal være obligatorisk for alle uanset job.

"Der er højere risiko for, at der sker hjertestop på et hospital end andre steder, fordi det er syge mennesker, der kommer. Derfor kan serviceassistenten, der kører rundt med madvognen, møde et menneske, som er faldet om. Så skal hun også vide, hvad hun skal gøre."

Troels Niemann tilføjer, at det også kan være rart for sygehusansatte, at de kan træde til, hvis et menneske får hjertestop uden for hospitalet. Andre ved måske, hvor de arbejder. Så kan de tage styringen, sådan som Birgit Thorkildsen Olesen gjorde.

Blod fra munden

Hjertestoppet skete i fritidscentret i Aulum mellem Holstebro og Herning. Derfor gik der omkring 15 minutter, før lægebil og ambulance ankom. Da var patienten ved at vise livstegn.

Birgit Thorkildsen Olesen kom kun i tvivl én gang. Der begyndte at sive blod ud af hans mund. Hun frygtede, at de havde knækket ribben og punkteret lunger. Hun kunne se, at han havde voldsomt ondt. Men sygeplejersken på alarmcentralen, som de holdt kontakt med, beroligede med, at han nok havde bidt sig i tungen.

Lægeholdet overtog genoplivningen. Derefter landede en helikopter, som fragtede manden til hospitalet i Skejby.

Både ambulancelægen og redderne roste, at de havde reddet mandens liv. Birgit Thorkildsen O-

sen siger, at det ikke på noget tidspunkt var inde i hendes tanker, at genoplivningen ikke ville lykkes.

Ingen psykolog

Bagefter begyndte Birgit Thorkildsen Olesens krop at ryste indeni. Hun fik nogle af de andre med på en kort løbetur. Derpå satte de sig sammen med en øl.

"Da jeg kom hjem, havde jeg brug for et knus, inden jeg kunne fortælle min mand om, hvad der var sket. Den første nat sov jeg dårligt. Der kom hele tiden billeder af et gråt ansigt. Men siden har der ikke været reaktioner," fortæller Birgit Thorkildsen Olesen.

Hun og hendes hjælper fik tilbudt psykologhjælp, men de takkede nej. De glæder sig over, at de igen kan løbe med deres kammerat. Han er faktisk hurtigere end nogen sinde! Han løber bedre end sine redningsmænd, men kommer tit ned til dem og venter på dem.

I Skejby fik han en tredobbelt bypassoperation. Desværre gik der infektion i såret. Det var Birgit Thorkildsen Olesen ekstra ked af at høre om, fordi hun i mange år har arbejdet i mikrobiologien. Men det kunne hun ikke redde ham fra. □

”

Nå, der hænger hjertestarteren.”

Birgitte Thorkildsen Olesen har opdaget, at hun ubevidst er begyndt at registrere, hvor hjælpen findes, når hun går ind i en bygning.

Meget bedre behandling af hjertestop

- ♦ Hvert år får cirka 4.000 danskere pludseligt, uventet hjertestop uden for hospital.
- ♦ Mindst 997 personer fik i fjor hjertestop på hospital. Det viser en ny database. Opgørelsen er endnu ikke landsdækkende. Antallet af tilfælde på hospital er faldende, fortæller overlæge Troels Niemann.
- ♦ Uden for hospital er der sket en voldsom stigning i, hvor mange patienter der får hjerte-lunge-redning, inden ambulancen kommer. Det var 66 % i 2014 mod 19 % i 2001.
- ♦ Nu er cirka hver fjerde genoplivet, inden de kommer til hospitalet. Det var kun hver tolvte i 2001.
- ♦ En ud af otte er i live en måned efter. Det er en tredobling siden 2001, hvor det kun var én ud af femogtyve.
- ♦ 3,6 % stødes i dag med en hjertestarter, inden ambulancen kommer. Det er en fordobling fra 1,8 % i 2010.
- ♦ Næsten tre ud af fire hjertestop sker i private hjem.
- ♦ Det er bedst at få hjertestop uden for hjemmet. Overlevelsen er langt større end for dem, der rammes i deres hjem.
- ♦ Folk får i dag hjertestop senere i livet. Gennemsnitsalderen er steget fra 69 til 72 år siden 2001.

KILDE: DANSK HJERTESTOPREGISTER & DATABASEN DANARREST



Bioanalytiker har været i Ukraine for at aflevere brugt hospitalsudstyr fra Danmark. Det blev en rejse, som satte sig spor.

Marianne Kristiansen har nu fået en mission



Laboratorieudstyr, 2 centrifuger.

”Så nedslidt, at det er til at græde over”



TEKST BIOANALYTIKER
MARIANNE KRISTIANSEN
KLINISK BIOKEMISK
AFDELING, NYKØBING
FALSTER SYGEHUS

Efter at jeg er kommet hjem fra Ukraine, har jeg fået en mission. Jeg vil gøre alt, hvad jeg kan, for at skaffe hospitalet uden for Kiev i Ukraine en centrifuge. Og allerhelst to. Jeg vil også gerne være med til at lave en systematisk indsamling af laboratorie- og hospitalsudstyr i det hele taget. De mangler virkelig så meget, og alt er trist og nedslidt.

I **EN UGE I OKTOBER** var jeg i Ukraine i min egenskab af leder i Beredskabsforbundet, som samarbejder med organisationen Global Medical Aid, der indsamler og sender hospitalsudstyr til lande, der har brug for det. Jeg var også med til at pakke udstyret i Danmark, som vi sendte af sted med fire lastbiler med kurs mod Kiev. Mit besøg blev en utrolig, men også meget skræmmende oplevelse.

Bar flere tons med de bare hænder

Henrik Mau og jeg ankom **SØNDAG** som repræsentanter for Beredskabsforbundet. **MANDAG** startede med en udflugt på egen hånd i hotellets nærområde. Temperaturen lå omkring de 23 grader og høj sol, og jeg brugte fire timer til bare at gå rundt og kigge. Kiev er en utrolig smuk by de

steder, hvor den er blevet restaureret, og byen har en både fascinerende og forfærdelig historie. Så sent som i 2013 var der revolution, hvor 10.000-12.000 mennesker blev dræbt i selve Kievs bymidte. Og spørgsmålet er, om der bliver ved med at være fredeligt i Ukraine, eller om der inden længe bryder nye uroligheder ud.

Omkring klokken 17 blev jeg ringet op. Lastbil nr. 3 var nu losset og tolderne i gang med at gennemgå indholdet. Lastbil 1 og 2 var allerede sat på lager, inden jeg ankom til Ukraine. Jeg blev hentet ud til lageret, så jeg kunne være med til at slæbe, og der fik jeg min første overraskelse. Lageret var en gammel faldefærdig bygning, og størstedelen af vores udstyr skulle op på 1. sal. Bortset fra sengene og skrivebordene, som blev i stueetagen, fordi de hurtigt skal ud til hospitalerne. Underlaget i gården var så ujævnt, at det var umuligt at køre med sengene eller noget andet for den sags skyld. Alt skulle bæres! Også de 39 hospitalssenge, hvoraf de 13 var store psykiatrisenge med en vægt på ca. 250 kg. Vi fik hjælp af to ansatte på hospitalet, som vi senere på ugen skulle besøge, og nogle unge mænd fra et nærlig-



Apoteket på hospitalet, her købes medicin, som skal bruges under og efter indlæggelsen.



Kiosk på hospitalet. Hvis lægen skal bruge et instrument, skal patienten først købe det (foto af Henrik Mau, billede fra 2015).

Lastbilen er netop losset ved GMA-lageret.



GMA-lageret i Kiev på 1. sal af bygningen taget om aftenen.



Diagnostisk bygning, laboratoriet ligger på 3. sal i 2 små lokaler.



gende militærakademi og fra kirkelige organisationer, så i alt var vi ni personer. Alligevel var vi først færdige med at få alt under tag klokken 2.00 om natten.

Bureaukrati og emsige toldere

TIRSDAG gik turen først til Ukraines sundhedsministerium for at aflevere ansøgning om modtagelse af humanitær donation. Alt, hvad der ikke stod på toldlisterne, skulle nemlig i karantæne, indtil det var godkendt som humanitær donation. En godkendelse, som godt kan tage sin tid.

Endnu mere ville havne i karantæne, når lastbil nr. 4 den dag skulle losses. På toldlisterne, som var udfyldt hjemmefra, stod fx sygeplejeudstyr eller laboratorieudstyr, men tolderne ville have udspecificeret alt. Var sprøjter, kanyler, voksenbleer, dropsæt mv. nu til sygepleje eller laboratorium?

Af sted til lageret igen, hvor lastbil nr. 4 netop var ankommet. Denne lastbil var

ikke helt fyldt, og det var primært sygepleje-/lab.-udstyr og lidt møbler, kørestole, badestole, brugte uniformer mv., så det gik forholdsvis hurtigt at få tømt bilen. Men igen skulle tolderen gennemgå ALT, inden vi kunne bære det ind på lageret. Inden tolderen kom, havde vi selv sorteret en del fra til karantænelageret, men ved tolderens mellemkomst voksede bunken. Min opgave var at forklare, hvad det donerede udstyr skulle bruges til. Og lige så snart tolderen havde nikked til, at nogle af tingene var frigivet, ja, så gjaldt det bare om at få det ind på lageret. Regnskyerne trak sammen på himmelen, og den dag var vi kun 6 til at slæbe. Stort set alt skulle på 1. sal, og jeg fik opgaven med at grovsortere kasserne med sygepleje-/lab.-/lægeudstyr, da det er noget af det, som hentes efter få dage. I lastbil nr. 4 var der rigtig mange forskellige forbindinger, handsker, mundbind og pakninger til forskellige operationer.

21.15 åbnede himmelen sine sluser. Hel-

digvis manglede vi kun alle de brugte uniformer, så vi kastede os alle over den store bunke, og 10 min. senere var vi færdige.

Herefter ud i byen for at finde noget at spise inden sengetid.

Mødte et totalt nedslidt hospital

ONSDAG blev en trist dag. I mere end en forstand. Efteråret kom, og regnen siledede ned, og vores tur til et hospital i omegnen af Kiev startede sent, da vores ukrainske kontaktperson, en revisor, først skulle passe sit arbejde. Efter en times transport modtog hospitalsdirektøren os klokken 15.00 ved den diagnostiske bygning. En stor bygning, som allerede på afstand syntede lidt slidt. Direktøren fortalte, at hun i 3 år havde forsøgt at få repareret trappen til bygningen, hvilket i den grad var nødvendigt. Trappen var nærmest ikke til at gå på, og gelænderet sad ikke fast. Indgangsdøren sluttede ikke tæt, og lige indenfor var der et kæmpe hul i gulvet. »

FAKTA

Global Medical Aid

Foreningen Global Medical Aid, GMA, indsamler brugbart medicin og funktionsdygtigt udstyr til fordel for fattige lande. GMA har doneret til Afghanistan, Albanien, Benin, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Makedonien, Nepal, Senegal, Somaliland, Sri Lanka, Tanzania og Ukraine i samarbejde med de pågældende landes sundhedsministerier og/eller internationale organisationer. GMA bliver støttet af Danida, som betaler fragten til de enkelte lande



Operationsstue, 2015, fotograf Henrik Mau.

Venterum på hospital, 2015, fotograf Henrik Mau.



Sengestue på hospital, 2015, fotograf Henrik Mau.



Også vægge og lofter var hullede, og gulvet var langt fra jævnt. Lugten var meget kemisk. Alt så meget trøstesløst og sørgeligt ud.

Op med elevatoren til 3. sal, hvor laboratorielederen ventede os, men da vi desværre ankom så sent, var alle andre gået hjem. I Biokemisk Laboratorium er der ansat 20 ufaglærte personer og 2 læger, som arbejder i 2 små lokaler, der var i lige så dårlig stand som det øvrige, vi havde set. Et mikroskop, 2 små centrifuger og 2 mindre apparater var alt, hvad der fandtes af udstyr. Jeg havde mange spørgsmål, men vores kontaktperson, revisoren, kunne ikke oversætte, da hun ikke kendte vores fagsprog.

Vi kørte videre til en af behandlingsbygningerne for at se nogle af de ting, som tidligere er blevet doneret, heriblandt et operationsleje. Alt er trist og slidt ned i en grad, vi slet ikke kan forestille os i Danmark. Hospitalet består af en masse mindre bygninger på et meget stort område. Om sommeren er der 380 sengepladser. I Ukraines kolde vintre 100 færre.

Vi så også deres akutlaboratorium. En centrifuge, et mindre apparat til elektrolytter og et fotometer var, hvad der var, og så ellers stangpipetter, nogle med sugelbolde, og ved siden af lå sugeslangerne. Akutlaboratoriet blev betjent af en ansat fra laboratoriet.

I en stue på størrelse med en enestue i Danmark lå 3 patienter. En lille operationsstue med to lejer, men kun én operationslampe. Autoclaverne var fra starten af 1950'erne. Undersøgelseslejer som var mere eller mindre rulleborde med en tynd skumgummimadrass. Og så fik jeg endda at vide, at dette hospital var af middelstandard!

Personalet var dog utroligt taknemmelige. De takkede os i et væk for alt, hvad de tidligere havde modtaget, og viste os gerne, at tingene var taget i brug.

Syge og handicappede gemmes væk

En ting, jeg tidligere havde bidt mærke i i selve Kiev, var, at jeg ingen så med handicap eller for den sags skyld brækkede arme eller ben i bybilledet. På hospitalet

fik jeg en overraskelse, da vi kom op ad trappen i behandlingsbygningen. Her sad en kvinde i en kørestol, som hurtigt blev skubbet ind i et rum af hospitalsdirektøren, så jeg ikke "så" hende. At være syg synes at være tabubelagt. Der er ikke prestige i at være syg eller for den sags skyld i at arbejde med syge. Jeg var i chok. Kun 1.400 km fra lille dejlige Danmark er forholdene på hospitalerne så sørgelige, nedslidte og fattige, og det mest frygtelige er, at hvis der igen bliver krig i området, ja, så ligger dette hospital i krigszonen.

Skolesystemet er 50 år bagud

På turen tilbage til Kiev var jeg meget stille, der var mange indtryk, som skulle fordøjes.

Vi skulle hente Solja på 7 år, vores kontaktpersons datter, i skolen på vejen hjem. Solja går i en nystartet privatskole, som forældrene har valgt, fordi skolevæsenet i Ukraine er som i Danmark for 50 år siden – mindst. Alt er udenadslære, og børnene undervises ikke i sprog. Foræl-



Laboratorieudstyr i akutlaboratoriet, diverse pipetter, på venstre side står et lille fotometer, og uden for billedet til højre ligger sugeslanger. "Forskrifter" ligger under glaspladen.

Mikroskop, de har tre i alt.



Udstyr til farvning af præparater.



drene ønsker, at Solja skal lære fremmedsprog og blive mere kreativ, end den almindelige skole i Ukraine giver rum til. Skolen ligger i noget, der minder om en dansk kolonihave, både indvendigt og udvendigt, og langt uden for Kievs bymidte. Sammenholdt med de mange triste oplevelser var det spændende også at se den side af samfundet.

På vej hjem gik turen til en lokal ukrainsk restaurant. Med udelukkende ukrainske specialiteter inkl. hjemmebrygget vodka. Hvilket nok var det, som smagte bedst, for krydderier er ikke noget, de bruger meget af i deres mad.

Revolutionen trækker spor

TORS DAG kom en historieprofessor fra et ukrainsk universitet og viste os rundt i Kiev. Hun fortalte om både den gamle historie, fra før Ukraine blev invaderet af Rusland, og historien efter revolutionen for få år siden. Turen var planlagt til 3 timer, men tog 4½ og var en fantastisk afslutning på min tur. Vi kørte i både bus, skinnebus, taxa og metronen, som menes

at være verdens dybest liggende. Vi besøgte flere af de vigtige steder i Kievs historie.

Professoren fortalte blandt andet, hvordan demonstranterne under revolutionen i 2013 overnattede på Maidan-pladsen. På bygningerne rundt om pladsen lå snigskytter imidlertid på lur, så mange blev skudt og dræbt der. Ved siden af pladsen lå en bygning, som under revolutionen brød i brand. Branden startede på taget, og alligevel brændte hele bygningen ned. Hvis man ved bare lidt om, hvordan en brand breder sig, kan dette ikke lade sig gøre, medmindre branden har fået noget "hjælp". Ingen ved, hvor mange mennesker der indebrændte i den bygning.

FREDAG gik turen alene hjem til Danmark, træt på en måde, der er svær at beskrive. Fyldt af indtryk og fast besluttet på at skaffe dem en centrifuge mere. Allerhelst to. ▣

Vil du hjælpe?

Hospitalerne i Ukraine mangler ALT udstyr, også laboratorieudstyr. Hvis nogen har pipetter + spidser, mikroskoper, centrifuger, kanyler, glas, prøvetagningsstole eller andet forholdsvis lavteknisk udstyr, der skal skiftes ud eller står på et lager et eller andet sted i landet, så kontakt mig endelig. Der er brug for materiel fra alle specialer, og jeg skal nok sørge for, at tingene bliver hentet og bragt til et Global Medical Aid-lager (GMA) i DK. Uanset hvor i landet udstyret befinder sig. Grunden til, at det skal være forholdsvis lavteknisk udstyr, er, at ukrainerne ikke har mulighed for service mv.

I november sender GMA endnu en lastbil af sted til Ukraine. Denne gang hovedsageligt faktioneringsudstyr og tappelejer.

KONTAKT

Marianne Kristiansen
Bioanalytiker på Klinisk
Biokemisk Afdeling i
Nykøbing F

maubkr@yahoo.com eller
makri@regionsjaelland.dk

Tlf. 28 76 50 81

Smuk udsigt i Kiev.



Parlamentet i Kiev.



Mødet i
Hovedbestyrelsen
den 25. oktober

Næste møde
29. og
30. november

”Aldrig har jeg følt mig så velkommen”

Formand Bert Asbild og næstformand Martina Jürs deltog i september i de færøske bioanalytikeres generalforsamling. På flere måder en helt særlig oplevelse. Bert Asbild fortalte i HB, at han ”aldrig før har følt sig så velkommen” både på generalforsamlingen og i dagene efter, hvor formand Elin Rasmussen med stor hjælp fra sine kolleger sørgede for, at han og Martina fik oplevet både Færøernes storslåede natur og laboratorier. Chauffør på turen var selvfølgelig også en bioanalytiker.

33 ud af 38 mulige bioanalytikere deltog i generalforsamlingen, og de der meldte afbud gjorde det, fordi de var på arbejde. De færøske bioanalytikere havde flere spørgsmål til de danske politikere. Et var ”Hvorfor skal vi være medlem af dbio?” Her forklarede Bert, at de i tilfælde af konflikt som i 1990erne kan trække på dbio’s konfliktfond. Martina havde bidt mærke i, at de færøske bioanalytikere også arbejder på at komme ud i lægepraksis, ligesom stadig flere danske bioanalytikere gør. ”Måske kunne vi lave et kursus på Færøerne, eller måske yde hjælp fra rejsekassen til, at de kan tage herved og deltage i



Fra venstre Elin Rasmussen, Bert Asbild og Martina Jürs.

dbios kurser for praksispersonale”, funderede hun på HB-mødet. Og så kunne der sagtens gøres mere for at synliggøre Færøerne på dbio’s hjemmeside. ”Vores besøg åbnede vo-

res øjne for flere ting. Blandt andet at det er rigtig svært at finde viden om bioanalytikere på Færøerne på hjemmesiden”, konstaterede Bert Asbild.

LEDERRÅDET HAR SAT RETNING

Med et nyt kommissorium for 2016-18 har dbio’s Lederråd fastlagt de opgaver, de vil arbejde med. Kort fortalt handler det om ”Fremtidens Lederopgaver”. Rådet vil arbejde med rekruttering, motivering og uddannelse af ledertalenter. De vil styrke det ledelsesmæssige engagement i faglig udvikling og forskning, og de vil fremme indsatsen indenfor psykisk arbejdsmiljø og trivsel – både for medarbejdere og ledere.

Og så vil de naturligvis også planlægge og være vært for dbio’s populære Lederforum og temadag.

Offentligt ansatte er en resurse

Forhandlingsfællesskabet, som består af 52 organisationer, vil op til OK 18 lave en fælles kommunikationskampagne. De vil gøre opmærksom på, at offentligt ansatte er en ressource og ikke en udgift for samfundet. Kampagnen vil køre på forskellige medier.

OK 18 - IKKE TIL AT TAGE FEJL AF!

Lige om lidt skal du som medlem diskutere, hvilke krav du og dine kolleger vil stille til overenskomstforhandlingerne i 2018. Kravindsamlingen foregår allerede inden sommerferien i 2017. HB besluttede, at der skal udarbejdes en visuel identitet for OK18, som går igen i al kommunikation i dbio, der handler om OK; i fagblad, på hjemmeside, direct mails til TR m.v.

HB diskuterede også ideer til overordnede slogans for OK 18. Den endelige løsning offentliggøres senere, også her i bladet.

FOLKEMØDET LIGHT

På sidste møde drømte HB om at have sin helt egen paneldebat på Folkemødet i juni 2017 med indbudte gæster og dbio’s formand. På dette møde blev HB stillet overfor pristilbud fra fem bureauer, og så fik drømmen et skud for boven. En egen paneldebat løber op i 150.000 kroner, og det var der ingen i HB, der ville betale. I stedet vil de stadig forsøge at få placeret dbio’s formænd i andres paneldebatter. De holder også fast i, at HB skal have et kursus i lobbyisme før Folkemødet. For de medlemmer, som allerede har fået end del uddannelse i retorik og argumentation dog kun et af kortere varighed.



SALGSFREMSTØD FOR BIOANALYTIKERE PÅ LÆGEDAGE

Danske Bioanalytikere har også i år en stand på Lægedage i Bellacentret, som foregår i uge 48. Standen er bemannet med laboratoriefaglige konsulenter, praksisbioanalytikere og Hovedbestyrelsen, som skal gøre de praktiserende læger på, hvad en bioanalytiker kan bidrage med i både en lille og stor praksis. dbio har bl.a. udarbejdet en poster, der beskriver to søstres arbejdsdag. Lillesøster i et stort lægehus. Og storesøster i en lille praksis. Og som vanligt er der også en faglig konkurrence, hvor præmien er en flaske Stauning Whisky produceret i Vestjylland.

EKSPERTER: DER ER BRUG FOR ET NATIONALT POCT-CENTER

dbio har i september holdt et møde med udvalgte personer med særligt kendskab til og erfaring med POCT og kvalitetssikringen af POCT. De deltagende eksperter mener, at der er hårdt brug for et POCT-center, som kan afprøve og kvalitetssikre nyt udstyr. Etablere standarder for udstyr, koordinere og vidensopsamle mv. Gruppen ønsker, at et POCT-center fremfor et kontrolorgan bliver en sparringspartner både for hospitaler, almen praksis, kommuner og borgere.

83

ANSØGERE TIL OK-PULJEN

Den 1. oktober udløb fristen for at søge penge til forskning og udvikling fra den pulje, som blev nedsat ved OK15. I alt 83 havde søgt fonden. Antallet af bioanalytikere, som har søgt, kendes ikke endnu.

UDPEGNING

Formand Bert Asbild og næstformand Marina Jürs blev udpeget som hhv. medlem og suppleant i FTF's repræsentantskab.

75%

GÅR DIREKTE FRA STUDIE TIL JOB

På dbio's seneste møde med de fem bioanalytikeruddannelser diskuterede man bl.a. dimensionering af uddannelserne. Tre ud af fire studerende har job allerede på dimissionsdagen, og derfor er det relevant at diskutere, om optaget på uddannelserne skal øges. Den store udfordring er de kliniske uddannelsespladser, som er svære at skaffe. Som noget nyt kan alle fem uddannelser dog nu tilbyde studerende klinisk uddannelse i lægepraksis. I sidste ende vil det være Uddannelse- og Forskningsministeriet, som beslutter, om professionshøjskolerne får lov til at øge optaget af studerende.

NYE TIL STUDERENDES UDVALG

HB udpegede seks studerende til Studerendes Udvalg. De er:

- Helene Adlefeldt Larsen, UC Sjælland, Næstved
 - Rosa Maria Hernandez S. Møller, UC Sjælland, Næstved
 - Mathilde Slyk Jørgensen, VIA, Århus
 - Tina Meldgaard Kristensen, VIA, Århus
 - Signe Klæstrup Christensen, UC Lillebælt, Odense
 - Anna Maria Grüner Sørensen, UC Syd, Esbjerg
- Der var i år ingen ansøgninger fra studerende på Metropol.

KANDIDAT - MEN HVAD MED LØNNEN?

dbio's nystartede kandidatnetværk mødtes den 9. november. På programmet var bl.a. løn og vilkår for kandidater. Det ser nemlig ud til, at der er en meget stor lønspreddning for bioanalytikere med kandidatgrad.

SUNDHEDSSTYRELSEN FRAVÆLGER BIOANALYTIKER

dbio har arbejdet for at få en bioanalytiker med i arbejdsgruppen, der skal udarbejde en ny national klinisk retningslinje om behandling af ødem i underekstremitet. Sundhedsstyrelsen har fravalgt bioanalytikere i arbejdsgruppen. dbio har meddelt styrelsen, at de finder det stærkt beklageligt, idet bioanalytikere har en central indsigt i området.

Nyt koncept for arrangement for studerende

De studerendes weekend blev desværre aflyst på grund af for få tilmeldte. Hovedbestyrelsen bakkede derfor op om næstformand Katja Wienmann Bramms forslag om sammen med de studerende at se på, om de måske skal justere konceptet. Både hvad angår indhold, placering og PR for arrangementet. Ambitionen er, at dbio fortsat skal stå for et særligt arrangement, hvor de studerende på tværs af skolerne kan mødes en gang årligt. Arrangementet skal være fagligt og relevant for de studerendes karriere, og så skal det også være sjovt at være sammen med de andre studerende.

Julekonkurrence

Den store kagedyst

Vi er nu nået til én af de sidste runder i TV1's populære tv-program "Den store kagedyst", og der er kun fem deltagere tilbage. De to dommere, Jette Flora og Dan Giffel, skal vurdere, om de fem deltagere (Rune, Rie, Ronja, Rane, Rikke) har løst opgaven "Danske kagetyper i nye faconer med et særligt pift" tilfredsstillende. De skal finde denne uges vinder og førstebager, og de skal tage den tunge beslutning om, hvem der skal sendes hjem.

1. Dan Giffel ser meget skeptisk ud, da en deltager forsøger sig med mosedede kogte kartofler i en kransecake, og Jette Flora tænker: "Stjerneformede klejner! Hvordan skal det dog gå godt!"
2. Den hjerteformede kage med parmesan får, trods sin noget specielle duft, en andenplads.
3. Medaljerne med kaffecreme har fået en perfekt trekantet facon.
4. Desværre vinder Ries gåsebryster ikke dysten, det gør til gengæld kagen med timian.
5. Ronjas Othellokage flyder så meget ud, at den ender to placeringer dårligere end Rikkes kage.
6. Jette Flora og Dan Giffel er enige om, at valget af nelliker er helt forkert, og giver den pågældende kage en sidsteplads, til gengæld kan de slet ikke blive enige om placeringen af den kvadratiske kage, og den havner derfor lige i midten på en tredjeplads.
7. Rune er glad for, at hans kage ikke har klaret sig så dårligt som den ovale kage.
8. Ranes kage placerer sig bedre end kagen med kaffecreme.

LØSNINGSSKEMA:

Placering	Vinder og førstebager	2.	3.	4.	5.
Navn					
Form					
Bagværk					
Speciel ingrediens					

JULEKONKURRENCE

Hvem bliver førstebager med hvilken kage, og hvem skal sendes hjem med hvilken kage?

Svaret skal du sende ind til os for at deltage i udlodningen af to gavekort á 250,00 kr.

Send dine svar til Redaktionen, Danske Bioanalytikere, Skindergade 45-47, 1., 1159 København K, eller pr. mail på adressen bladet@dbio.dk.

Vi skal have svaret SENEST fredag den 16. december 2016.

Vindernes navne offentliggøres i "Danske bioanalytikere" nr. 2, der udkommer den 27. januar 2016.

Kære medlemmer og
samarbejdspartnere
Tak for i år, vores gode samarbejde
og jeres aldrig svigtende begejstring
for vores fælles fag. Vi vil fortsat
gøre vores bedste for jer og for jeres
arbejdsvilkår og faget.
God jul og godt nytår
Fra forretningsudvalget i dbio



God fornøjelse
og glædelig jul
fra redaktionen.





Name: Svetlana R.
Job: Medical Lab Technician
Mission: Guardian Angel

Name: XN-9000 DI
Job: Efficient Analysis
Mission: Pathfinder



XN-SERIEN ER SYSTEMET FOR DIG, NÅR ...

pålidelige hæmatologi-resultater tæller, effektiv arbejdsgang er vigtig, og det at være forberedt på fremtidige behov gør dig og dit laboratorium til en succes ... HVER DAG.

GIVING EVERYTHING. EVERY DAY.

www.sysmex.dk/xn

bøger



Håndbog i Laboratorieanalyser

Linda Maria Hilsted,
Mette Gyldenløve,
Anne-Lise Kamper
Munksgaard 2016
Sider 224
Pris 255,00 kr., vejl.

Brugbar for studerende, i lægepraksis og for mig selv

"Håndbog i Laboratorieanalyser" er en rigtig god opslagsbog, som jeg allerede har haft meget glæde af, og jeg er sikker på, at mine studerende kan bruge den "til at komme i gang" med arbejdet med de enkelte analyser. Jeg har også fået tre kolleger til at kigge på bogen, og laboratoriekonsulenten nævnte, at bogen også vil være meget brugbar i lægepraksis. Mine specialistkolleger syntes dog, at bogen er lidt tynd. De påpegede, at der mangler flere analyser i teksten.

Bogen er letlæselig og med lidt, men godt om hver analyse. Bogen er delt op i kategorier – veneblod, urin osv. – og det gør den let at slå op i. Man skal holde sig for øje, at bogen ikke er en teoribog, men en bog, der tilbyder en umiddelbar hjælp. Derefter kan man så søge supplerende litteratur om analysen.

Mit eneste kritikpunkt er, at der adskillige steder omtales flere analyser i overskriften, men kun en samlet tekst nedenunder. Det gør mig i tvivl om, hvorvidt teksten er en generel tekst, der gælder alle ovenstående overskrifter, og man så derefter skal ind og nærstudere hver enkelt analyse for at finde forskellene mellem analyserne.

Men altså alt i alt en god bog, som jeg glæder mig til at arbejde videre med.

Anmeldt af
Pia Bruun Jensen
Sygehus Sønderjylland
Bioanalytikerunderviser
Biokemisk Klinik, Sønderborg

Særlig fritid

Har du eller din kollega også en særlig, speciel eller anderledes fritidsinteresse? Så vil vi rigtig gerne høre om det, skriv eller ring til journalist Niels C. Jensen på ncj@dbio.dk, tlf. 28447028.



Senja Furbo er en af Danmarks bedste kvindelige lystfiskere. Til daglig arbejder hun som cytobiologisk analytiker på Patologisk Afdeling, Sygehus Lillebælt i Vejle.

Hvorfor fisk?

"Jeg har altid gerne ville fiske. Jeg var nok to-tre år første gang, jeg var med min far på fisketur. Og da jeg blev seks år fik jeg min første fiskestang og schweizerkniv, som jeg faktisk stadigvæk har i dag.

For fem år siden blev det så mere professionelt og i 2012 fik jeg sponsorer, og så tog det for alvor mere fart. Derfra kom jeg med i artikler, film og tv, som f. eks. "Seatrout battle" og nu "Nak & Æd" på DR2 søndag den 4. december." □

Se mere Senja

Søndag den 4. december kl. 21 tager Senja Furbo naturmanden Jørgen Skouboe og kokken Nikolaj Kirk med på fisketur i programmet Nak & Æd på DR2.

Fagligt Forum

Fagligt Forum
14. marts 2017
i Fredericia

TID: Den 14. marts 2017

STED: Best Western Hotel
Fredericia

PRIS: 1675,- for medlemmer.
2075,- for ikke-medlemmer

TILMELDING: Senest
den 1. februar 2017
på www.dbio.dk/uddannelse-og-karriere/dbio-kurser



Personlig diagnostik - før personlig medicin med bioanalytikerens i centrum

09.00 - 9.50 Indregistrering og morgenmad

09.50-10.00 Næstformand **Martina Jürs** byder velkommen

SESSION 1: DNA OG DE DIAGNOSTISKE UDFORDRINGER

10.00-10.40 **Ivan Brandslund** Klinisk Biokemi, Vejle
Personlig diagnostik, visioner, muligheder og barrierer

10.40-11.00 **Lene Widstrup Pedersen** Genomisk Center, Rigshospitalet
Bioanalytikerens rolle i stratificering og individuel opfølgning af cancerpatienter

11.00-11.10 PAUSE

11.10-11.30 **Helle Just** Molekylær Medicinsk Forskningsenhed, AUH
Hver 17. har en sjælden sygdom. Om sjældne stofskiftesygdomme, mitokondrier og personlig diagnostik

11.30-11.50 **Lone Andersen** Molekylær Medicinsk Afdeling, AUH
Cellefrit DNA, bioanalytikerens rolle i genomisk medicin og i samarbejdet med andre faggrupper

11.50-12.10 PANELDEBAT med **Fagligt Udvalg** og formiddagens oplægsholdere

12.10-13.00 FROKOST

SESSION 2: PERSONLIG DIAGNOSTIK SET FRA HELE LABORATORIEMEDICINEN OG I UDDANNELSEN

13.00-13.40 Oplægsholder følger
Billeddiagnostikkens bidrag til personlig medicin

13.40-14.20 **Trine Nielsen** Novo Nordisk Foundation Center for Metabolic Research
Mikrobiom, fæcestransplantation og personlig diagnostik

14.20-14.40 KAFFE og KAGE

14.40-15.20 **Özcan Met** Center for Cancer Immune Therapy, Herlev
Immunterapi - når piller bliver overflødige

15.20-16.00 **Marianne Nielsen** Bioanalytikeruddannelsen UCSJ, Næstved
Personlig medicin i bioanalytikeruddannelsen

16.00-16.20 PANELDEBAT med **Fagligt Udvalg** og eftermiddagens oplægsholdere

16.20 - 16.30 Afrunding ved næstformand **Martina Jürs**

spørg **dbio**

SARA BECK JOCHUMSEN
KONSULENT I DBIO



Spørgsmål

Jeg har fået en sygdom, der gør, at jeg en gang imellem skal til ambulante behandlinger hos en speciallæge. Derudover har jeg ikke fravær som følge af min sygdom. Nu siger min leder, at jeg selv skal betale for mit fravær, når behandlinger ligger i arbejdstiden – kan det passe?

Svar

Nej, det kan det ikke. Et lægebesøg, der er nødvendigt for, at du kan blive behandlet for en sygdom, er lovligt fravær. Du har derfor ret til fraværet og ret til sædvanlig løn under dette fravær.

Retten til fravær med løn gælder både almindeligt lægebesøg, ambulante hospitalsbehandling, behandling hos speciallæge eller tandlæge eller behandling ved f.eks. fysioterapeut eller kiropraktor.

Sygdom er lovligt forfald

Det følger af funktionærlovens § 5, at "sygdom er lovligt forfald". Det vil sige, at du lovligt kan være fraværende fra dit arbejde, hvis sygdommen helt forhindrer dig i at udføre dit arbejde.

Du har dog også pligt til at stille din arbejdsevne til rådighed for din arbejdsgiver, hvis det er foreneligt med din sygdom. Ligesom du aktivt skal medvirke til, at din sygdomsperiode bliver så kort som muligt.

Hvornår det er tilfældet, vil i sidste ende være en lægelig vurdering.

Du skal placere fravær til mindst mulig gene

I dit tilfælde har du en sygdom, der ikke i sig selv forhindrer dig i at udføre dit arbejde, men hvor du har behov for lægebehandlinger, for at du kan blive rask eller bevare din arbejdsevne.

Du vil også her have ret til fravær med løn. Hvis det er muligt, skal du forsøge at placere lægebesøget uden for normal arbejdstid. Hvis det ikke kan lade sig gøre, skal du forsøge at få en tid

hos lægen, så det er til mindst mulig gene for din arbejdsgiver.

Skal behandlingen være lægeordineret?

Hvis en behandling er ordineret af en læge, giver det sjældent anledning til diskussion, om der ligger en sygelig lidelse til grund, og om det derfor er nødvendigt, at du er væk fra arbejdet for at få behandling.

En nyere afgørelse viser dog, at det ikke er et krav, at behandlingen for den sygelige lidelse er lægeordineret. I den konkrete sag var der tale om en medarbejder, der havde en synsnedsettelse på hhv. +4 og +4,5. Medarbejderen brugte derfor briller, men brillerne gav ham gener både på arbejdet og privat. Han besluttede sig derfor for at få en øjenoperation, som han selv betalte for.

Arbejdsgiveren mente, at dette fravær måtte sidestilles med en kosmetisk operation og selvforskyldt sygdom, som medarbejderen selv skulle betale for.

Retten var dog enig med medarbejderen i, at synsnedsettelsen ikke var selvforskyldt, og at det operative indgreb, som førte til sygefraværet, blev foretaget i behandlingsøjemed – uanset den manglende lægehenviisning. Medarbejderen havde derfor ret til løn under sygdom.

Hvis du er i tvivl om dine rettigheder ved sygdom eller lægebesøg, kan du altid spørge din tillidsrepræsentant på afdelingen. Du finder kontaktoplysningerne på www.dbio.dk/findos

CASE

- En ung mand på 17 år har i en uge været træt, haft hovedpine og ikke spist meget.
- Han går til sin praktiserende læge og får taget en blodprøve, der indsendes til Klinisk Mikrobiologisk Afdeling.
- Blodprøven undersøges for infektion med Epstein-Barr virus (EBV):
 - Virale capide antigener (VCA) IgM: positiv
 - Virale capide antigener (VCA) IgG: positiv
 - Early antigen (EA) IgG: positiv
 - Epstein-Barr nuclear antigen (EBNA): negativ

SPØRGSMÅL

Har den unge mand infektion med Epstein-Barr Virus? Hvis ja, er det så en

- 1) tidligere infektion?
- 2) en sen aktuel infektion?
- 3) en aktuel infektion?

Prøven er desuden testet negativ for Cytomegalovirus (CMV).

Se svaret side 34.



FAGLIG QUIZ

TEST
DIN FAGLIGE VIDEN
Denne gang leveret af dbio's faglige udviklingsgruppe for mikrobiologi

HAR DU EN IDE
TIL EN FAGLIG QUIZ,
så kontakt redaktør
Jytte Kristensen,
jkr@dbio.dk

Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond

Bestyrelsen for Bioanalytikernes Uddannelses- og Forskningsfond har behandlet ansøgningerne til fondens 2. ansøgerrunde i 2016. Fonden modtog i alt 22 ansøgninger, hvoraf 12 blev helt eller delvist imødekommet.

Følgende ansøgninger blev helt eller delvist imødekommet:

Bioanalytikerstuderende Kathrine Brøndum Mortensen, VIA University College Aarhus

Ansøgning: Støtte til studieophold i Kenya
Bevilling: Kr. 8.021 til dækning af fly, forsikring og vaccinationer.

Bioanalytikerstuderende Line Gundal Frese, VIA University College Aarhus

Ansøgning: Støtte til studieophold i Kenya
Bevilling: Kr. 7.865 til dækning af fly, forsikring og vaccinationer.

Bioanalytikerstuderende Signe Erez, University College Sjælland

Ansøgning: Støtte til studieophold i Australien
Bevilling: Kr. 10.100 til dækning af fly og vaccinationer.

Bioanalytikerstuderende Ole Bjerre, VIA University College Aarhus

Ansøgning: Støtte til studieophold i Norge
Bevilling: Kr. 6.000 til dækning af boligudgifter.

Bioanalytikerstuderende Anders Nielsen Christensen, VIA University College Aarhus

Ansøgning: Støtte til studieophold i Norge
Bevilling: Kr. 6.000 til dækning af boligudgifter.

Bioanalytikerstuderende Camilla Søs Nielsen, Professionshøjskolen Metropol

Ansøgning: Støtte til studieophold i Kenya
Bevilling: Kr. 9.400 til dækning af fly og vaccinationer.

Bioanalytikerunderviser Tanja Würtz Jørgensen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Næstved, Nykøbing F. og Slagelse Sygehuse

Ansøgning: Patientperspektiver, patientoplevelset kvalitet og brugerinddragelse i bioanalytikerprofessionen.

Bevilling: Kr. 22.123 til dækning af løn og artikelgebyr.

Forskningsbioanalytiker Eva Littrup Andersen, Parker Institut, Bispebjerg Frederiksberg Hospital

Ansøgning: Udvikling af bioassay til bestemmelse af antistoffer imod biologisk medicin

Bevilling: Kr. 39.129 til dækning af løn.

Bioanalytikerunderviser Marianne Birkekær Christensen, Klinisk Biokemisk

Afdeling, Næstved, Nykøbing F. og Slagelse Sygehuse

Ansøgning: Klinisk udfordring af anbefalingen om spildglas før koagulationsrør ved veneprøvetagning med sommerfuglkanyle.

Bevilling: Kr. 20.205 til artikelgebyr.

Forskningsbioanalytiker Aynur Barut,

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ansøgning: Infektøs endocarditis forårsaget af kræse Gram-negative bakterier; de akutte trin i sygdomsprocessen

Bevilling: Kr. 3.430 til dækning af kongresgebyr.

Bioanalytiker Helle Pedersen, Molekylær Patologisk Laboratorium Patologiafdelingen Hvidovre Hospital

Ansøgning: Kongresdeltagelse med præsentation af "Copenhagen Self-sampling Initiative"

Bevilling: Kr. 4.598 til dækning af kongresgebyr.

Forskningsbioanalytiker Helle Juhl

Simonsen, Enhed for funktionel billeddiagnostik, afdelingen for klinisk fysiologi, nuklearmedicin og PET, Rigshospitalet, Glostrup

Ansøgning: Abstract med titlen: Magnetisk Resonans Billeddannelse af den forlængede rygmarv er et vigtigt redskab i forbindelse med diagnosticering af multipel sklerose

Bevilling: Kr. 4.500 til dækning af kongresgebyr.

I alt ca. 141.371 kr. uddelt i anden ansøgerrunde 2016.

Pulje til erfarne TR og FTR

Danske Bioanalytikeres Forretningsudvalg har i samarbejde med regionsformændene behandlet ansøgningerne til puljens 2. ansøgerrunde i 2016. Puljen modtog i alt 3 ansøgninger, som alle blev imødekommet.

Følgende ansøgninger blev imødekommet:

FTR Bitten K Kristensen, KMA AUH

Ansøgning: Forandringsledelse, Ledelse og kommunikation og Strategisk ledelse
Bevilling: Kr. 24.600

FTR Lene Mølgaard Thorbjørnsen, KBA Viborg

Ansøgning: Læring og kompetenceudvikling
Bevilling: Kr. 7.000

TR Khaled Saoud Ali Gathian, KMA Hvidovre

Ansøgning: Ledelse og organisation
Bevilling: Kr. 12.400

I alt ca. 44.000 kr. uddelt i anden ansøgerrunde 2016.

Nyt fra PKA

Pensionen steget med 55.000 kr. på fem år

En typisk bioanalytikers pension er steget med op til 55.000 kr. på fem år. Høje afkast og stigende indbetalinger er de væsentligste årsager

Nye tal fra PKA viser, at bioanalytikere får en del flere penge at forsøde pensionisttilværelsen med. I løbet af de seneste fem år har bioanalytikere fået markante stigninger i deres forventede livsvarige pensioner. En typisk bioanalytiker på 40 år kunne således i 2011 se frem til en årlig livsvarig pension på godt 80.000 kr. Fem år senere i 2015 kan det samme medlem se frem til en livsvarig pension på godt 135.000 kr.

Pensionerne stiger yderligere i 2016, og PKA forventer, at pensionen også vil stige frem mod medlemmets pensionering.

Øget indbetaling og høje afkast

Stigningerne i pensionerne har flere årsager: PKA har i perioden haft et gennemsnitligt afkast på 8 %, de årlige indbetalinger er steget med godt 6.000 kr., og pensionsalderen er løbende blevet hævet, så den følger folkepensionsalderen.

Fakta:

- Et nyoptaget medlem på 25 år kan forventes at blive over 90 år.
- Bioanalytikere har i de seneste fem år forlænget arbejdslivet med fem måneder. I 2011 gik bioanalytikere i gennemsnit på pension, da de var 64 år og 6 måneder. I 2015 gik de på pension, da de var 64 år og 11 måneder.



Svar

FAGLIG QUIZ

SVAR

Det korrekte svar er 2) akut infektion, fordi EA er positiv.

Aktiviteter

Epigenetiske forandringer ved cancer

Dansk Selskab for Cyto- og Histokemi indbyder til en basal introduktion til:

- epigenetiske forandringer ved cancer
- brug af epigenetiske forandringer som prognostiske og diagnostiske biomarkører
- Targeteret behandling rettet mod epigenetiske regulatorer.

PROGRAM:

13.50-14.00

Welcome

14.00-14.45

Introduction to Epigenetic changes – understanding the basics (Fazila Asmar, Rigshospitalet)

14.45-15.15

Methylation analysis and biomarker potential (Per Guldborg, Kræftens Bekæmpelse)

15.30-16.15

Epigenetic changes in chronic lymphocytic leukemia (Richard Rosenquist, Uppsala University)

16.15-16.45

Break (water and fruit)

16.45-17.15

Epigenetic changes in myelodysplastic syndrome (Kirsten Grønbæk, Rigshospitalet)

17.15-17.30

Mutations of epigenetic regulators in ICUS patients (Jakob Werner, Rigshospitalet)

17.30-18.00

Re-sensitizing Multiple Myeloma to IMiDs with epigenetic drugs (Konstantinos Dimopoulos, Rigshospitalet)

18.30

Networking and sandwich.

TID: 25. januar 2017 klokken 13.50 til 18.30

STED: Lundbeck Auditorium, Biocenteret Ole Maaløes Vej 5, 2200 Kbh. N

TILMELDING: senest den 18. januar 2017 til Ulla Evald på e-mail utev@tdcadsl.dk.



Første
kursus er
i marts
2017

Foto er af Jann Mortensen, overlæge, klinisk lektor, dr.med. Klinik for klinisk fysiologi, nuklearmedicin & PET, Rigshospitalet,

Spirometri er langt sværere, end du tror

Rigtig mange udfører en spirometri forkert. Nu kan du få et internationalt kørekort i spirometri.

TEKST JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

Træk vejret helt ind. Og pust KRAFTIGT og HELT ud.

Hver dag får hundredvis af danskere foretaget en lungefunktionsundersøgelse, fx for at afgøre, om de lider af astma, KOL, rygerlunger eller andre lungesygdomme. Rigtig mange forskellige sundhedspersonaler udfører undersøgelserne, men hovedparten har aldrig gennemgået en valideret uddannelse i korrekt spirometri.

Birgitte Hanel, bioanalytiker, dr.med., er kursusleder for et nyt internationalt kursus i spirometri. Hun siger:

”Jeg er rystet over de spørgsmål, jeg har mødt i min lange karriere, hvor jeg har undervist bioanalytikere, sygeplejersker, fysioterapeuter, studerende, forskere og læger i teoretisk og praktisk udførelse af spirometri. Mange af spørgsmålene vidner om et skræmmende ringe kendskab til, hvordan de skal udføre en spirometri. Og det, til trods for at de udfører den dagligt.”

Det nye kursus European Spirometry Driving Licence (ESDL) udbydes for første gang i Danmark under European Respiratory Society. Kurset er godkendt af Dansk Lungemedicinsk Selskab, og formålet er blandt andet, at deltagerne lærer at udføre en spirometri korrekt og ud fra internationale anbefalinger. Yderligere får de faglig indsigt i apparatur, lungernes anatomi og fysiologi og lærer, hvordan de kalibrerer og rengør apparaturet, samt hvordan de skal tolke resultaterne.

Hvis en spirometri ikke er 100 procent valid, kan det ifølge Birgitte Hanel få store konsekvenser for patienterne.

”Hvis et laboratorium har kronisk syge lungepatienter, som de følger med regelmæssige tidsintervaller, vil trendkurven for spirometri over tid være en direkte rettesnor for, om patienten skal begynde behandling nu og her, eller om vedkommende er inde i en stabil fase, som ikke kræver yderligere tiltag,” forklarer hun.

Andre eksempler er målinger, som udføres, inden en patient skal opereres, og som kan gøre udslaget for, om en patient kan opereres eller ej. ▣

Læs mere på lungemedicin.dk

EntericBio realtime®

**Giver resultat direkte fra fæcesprøver
på én og samme dag.**

- Ingen DNA ekstraktion
- Ingen manuelle pipetteringstrin
- Hurtigt svar indenfor 3 timer



Patogene paneler for detektion af:

- **Salmonella**
- **STEC**
- **Shigella**
- **Campylobacter**
- **Cryptosporidium**
- **Giardia**
- **Yersinia**
- **Entamoeba**
- **Vibrio**

EntericBio