

danske 12/12 bio analytikere

**Sundhedsstyrelsen
glemte 2500
autorisationer**

// side 8

**KUA: "Udpeget
person" skal hindre
sjusk og lusk**

// side 12

**Bygger
IVF-laboratorium
op fra bunden** // side 14

Prof. Dr. Axel zur Hausen
Chair, Department of Pathology
Maastricht University Medical Center:

“Now, diagnoses
are made within
two hours.
Continuously.”



The market demand for more efficient histopathology laboratories continues to increase. We at Sakura have been listening to the market and are equipped with a solution: SMART Automation, the Tissue-Tek® premium product line. Tissue samples are diagnosed faster, better and more efficiently with our premium products. SMART Automation is based on LEAN & SIX Sigma principles. For further information, please visit us at www.smartautomation.com/maastricht.pdf



➤ **Kommentér Bert Asbilds
leder på www.dbio.dk**



dbio påtager sig (lige netop) et samfundsansvar

// **LEDER**

Vi står lige foran den anden overenskomstforhandling i krisens kulsorte slagskygge. Det sker samtidig med, at den danske fagbevægelse mister opbakning. Det vil sige legitimitet ved forhandlingsbordet.

Danske Bioanalytikere er stort set gået fri, ligesom de fleste fagforeninger under FTF. Når FTF sammen med LO, der til gengæld har mistet mange medlemmer, nu lancerer en kampagne, der skal oplyse om "den danske model", er det fordi, rigtigt meget står på spil.

En undersøgelse blandt LO-medlemmerne viste for nyligt, at mange ikke ved, at det er forhandlinger mellem arbejdsmarkedets parter, der de seneste 100 år har sikret dem bedre og bedre forhold. Sådant sker det ofte med samfundsbærende institutioner; de bliver så selvfølgelige, at mange glemmer, hvad deres betydning og funktion egentlig er. Det så vi specielt under den økonomiske optur, hvor danskere i titusindvis meldte sig ud, fordi de bildte sig ind, at de altid ville have et job. Plus at deres lønniveau og øvrige privilegier var deres egen sag.

Nogle blev klogere og genoptog deres medlemskab. Andre har valgt at spare på kontingentet. Eventuelt ved at melde sig ind i en af de prisbilligere, gule forretninger, der i uoverensstemmelse med sandheden smykker sig med betegnelsen "fagforeninger".

Jeg mener, at den overenskomstbærende fagbevægelse er en samfundsinstitution, som ingen danskere har interesse i bliver svækket. Det er den form for bevidstgørelse, der er formålet med "Er du OK?"-kampagnen.

Ved de sidste OK-forhandlinger udviste fagbevægelsen løntilbageholdenhed; ansvarlighed. Denne gang vil arbejdsgiverne givetvis forsøge at komme helt ind for at blotte nerven til andre af vores, over mange årtier tilkæmpede, rettigheder; arbejdstid og ferie, bl.a. Der siger vi stop!

Som lønmodtagere har vi ét kampmiddel, som jeg er fuldstændig klar over, at alle helst vil undlade at benytte; konflikten. Men jeg siger også åbent; det kan komme dertil, hvis vi mødes med ultimative og urimelige krav ved forhandlingsbordet.

"Ansvarlighed" er ikke synonym med uigennemtænkte nedskæringer. Hvis arbejdsgiverne aggressivt insisterer på at forringe grundlæggende vilkår for de ansatte i sundhedssektoren, går det også ud over patienterne. Det er ikke ansvarligt, og det vil vi kæmpe imod med de midler, vi har til rådighed.

Tak for 2012. Glædelig jul og godt OK-år.

BERT ASBILD

FORMAND FOR DANSKE BIOANALYTIKERE

En stærk kombination til måling af akutparametre

ABL90 FLEX

- 17 målte parametre, inklusive laktat og bilirubin
- Op til 30 prøver i timen
- Måler på kun 65 µl blod
- Prøveresultat på bare 35 sekunder
- 2 forbrugsvarer, minium vedligeholdelse
- Maksimal opetid - altid klar
- Fuld dataudveksling
- Fuld remote support



AQT90 FLEX

- Analyse af hjerte-, koagulations-, infektions og graviditetsmarkører fra en enkelt prøve
- Op til 30 prøver i timen
- Overlegen analytisk præcision
- Automatiseret opblanding og måling
- Ingen kontakt med blod eller affald
- Fuld dataudveksling
- Fuld remote support



Sundhedsstyrelsen glemte 2500 autorisationer

Autorisationsregistret for bioanalytikere steg fra 8749 til 11249 personer

// **side 8**

”Der er imidlertid ikke tale om en såkaldt whistleblowerordning, der bygger på anonymitet.”

// **side 12**

En anderledes fertilitetsklinik

Bioanalytiker fortæller om sit arbejde i Stork IVF Klinik

// **side 14**



Påvisning af p16

p16 immunfarvning kan medvirke til hurtigere at finde de kvinder, der skal henvises til speciallæge for undersøgelse af livmoderhalskræft

FAGLIG // **side 22**

- 6** dbio noter
- 8** Sundhedsstyrelsen glemte 2500 autorisationer
- 11** OK13
- 12** ”En særligt udpeget person”
- 14** En anderledes fertilitetsklinik
- 19** Julekonkurrence
- 20** Kritik af forskellig praksis for test af E.coli
- 22** Fagligt: Påvisning af p16
- 26** For få praksislæger indberetter fejl
- 28** Anmeldelse
- 28** Læserindlæg
- 29** SpørgeJørgen
- 30** Er du OK?
- 31** Om ferielukning mellem jul og nytår
- 31** Lokalnyt og aktiviteter

Bioanalytikere frygter at mangle penge som pensionister

Et markant krav til OK 13 fra dbios medlemmer er at få hævet pensionsprocenten

// **side 11**



Julekonkurrence

Løs gåden og vind et gavekort
Side 19

dbio NR. 12
1. december 2012
udgiver
Danske Bioanalytikere
Sankt Annæ Plads 30
1003 København K.
Tlf.: 4695 3535
Fax: 4695 3500
e-mail: bladet@dbio.dk

REDAKTION
Jytte Kristensen,
ansvarshavende redaktør
tlf. 4695 3535 lokal 3514

STILLINGSANNONCER
Pia Vinther Christensen,
annoncer@dbio.dk
tlf. 4695 3535 lokal 3513

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

DESIGN, PRODUKTION OG TRYK Datagraf
Trykt på Miljøpapir
OPLAG 6.800
Udkommer hver måned

FORSIDE
Sine Fiig

Tiilsluttet Dansk Fagpresseforening og Fagpressens Medie Kontrol.

Artikler i ”danske bioanalytikere” dækker ikke nødvendigvis redaktionens/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervs-mæssig 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 7. januar 2013
frist: 11. december
Nr. 2 udkommer 1. februar 2013
frist: 15. januar
Nr. 3 udkommer 1. marts 2013
frist: 12. februar

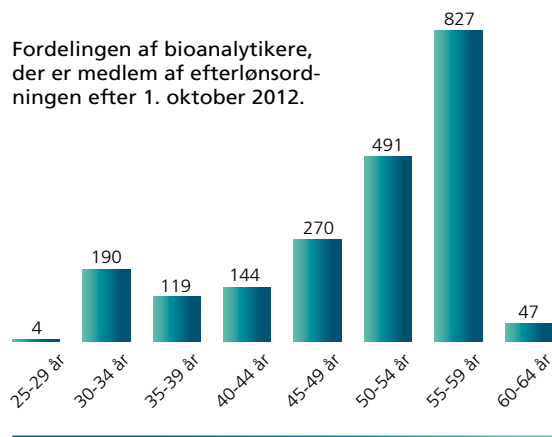
1.304 BIOANALYTIKERE HAR FÅET EFTERLØN UDBETALT

Den 1. oktober i år var sidste chance for at få sit efterlønsbidrag udbetalt uden at skulle betale skat af pengene. 1.304 bioanalytikere ud af i alt 3.283 medlemmer i efterlønsordningen valgte at hæve pengene. I gennemsnit har bioanalytikerne fået 39.674 kroner udbetalt. Totalt har gruppen fået hele 53.797.356 kroner mellem hænderne.

Sammenlignet med de øvrige medlemmer i a-kassen DSA har færrest bioanalytikere valgt at give afkald på muligheden for at gå på efterløn. Fx har 50 procent af fysioterapeuterne meldt sig ud, mens det for bioanalytikerne kun gælder 40 procent. Adspurgt svarer DSA, at forskellen formentlig skyldes medlemmernes aldersfordeling. Andelen af ældre er højere i gruppen af bioanalytikere.

I oktober 2012 er 2.092 bioanalytikere stadig medlem af efterlønsordningen, og heraf er de 37 procent over 50 år.

Fordelingen af bioanalytikere, der er medlem af efterlønsordningen efter 1. oktober 2012.



Danske Bioanalytikere er lukket fra 24. december til og med 4. januar 2013

Læs mere side 31



JULEGAVEIDE?

Husk, at du kan købe fede løbetights med dbio-logo til 119 kroner, en Bon Gout-taske til 295 kr. og andre godbidder i dbio's webshop.

Firmaet Markon A/S, som står for alt salg i shoppen, oplyser, at ure, tasker og løbetøj er de varer, som bioanalytikerne har købt flest af, siden webshoppen åbnede den 2. oktober. Udbuddet af varer i shoppen vil løbende blive udvidet.

Find dbio Webshop på www.markonshop.dk/dbio

INTELLIGENT TRANSPORTKASSE TIL BLODPRØVER

En sporbar kasse, der selv registrerer blodprøver og sikrer, at der altid er styr på, hvilke prøver, der er bestilt, sendt og modtaget. Og som har en "temperaturlogger", der registrerer, om blodprøven har været udsat for høje eller lave temperaturer, og dermed forbedrer nøjagtigheden på prøvesvaret. Det er målet med et projekt, som skal forbedre blodprøvens vej fra de praktiserende læger til sygehuslaboratorierne. Projektet har netop modtaget 4 mio. kroner fra Fornyelsesfonden. Virksomheden Intelligent Systems er primus motor på projektet, og sammen med Aalborg Sygehus og flere andre partnere – herunder Innovationsnetværket RoboCluster – er det planen at udvikle både en sporbar transportkasse og en robot til at pakke den ud:

"Ukontrollerede forhold under transporten reducerer sikkerheden i analysens resultater og kan forlænge svartiden. Den intelligente kasse overvåger og registrerer selv temperaturen under transporten og giver fuld sporbarhed omkring prøverne. Og automatiseringen på laboratoriet vil gøre modtagelse, udpakning og sortering af prøverne fuldautomatisk og skabe et effektivt og sikkert flow," siger adm. direktør i Intelligent Systems Niki Nicolas Grigoriou i en pressemeddelelse.

Projektet løber fra 1. januar 2013 til 31. december 2014 og har et budget på 7.156.010 kr., hvoraf de 4.065.909 kr. er tilskud fra Fornyelsesfonden.

LABORATORIE – NU ER DET TILLADT!

Noget af det første, jeg husker, da jeg blev ansat som redaktør for bioanalytikernes fagblad, var en reprimande fra en læser. "Det hedder ikke laboratorie –

men laboratorium," klagede læseren. Siden da har jeg med omhu rettet det, hver eneste gang jeg har fået en artikel ind med sta-

vefejlen. Og det er blevet til mange gennem årene.

Men nu ændrer redaktøren lettet op. I den nye retskrivningsordbog er det valgfrit, om

man skriver laboratorie eller laboratorium. Selv tror jeg nu nok, at jeg holder fast ved umversionen – i hvert fald indtil næste revision af ordbogen.



Skal vi frygte nanopartikler i arbejdsmiljøet?

Læs bloggen af næstformand Camilla Bjerre.

Uddrag: "...dbio er meget opmærksom på, at nanopartikler allerede optræder utallige steder i vores hverdag, og at mange af dem er uskadelige. Det er derfor vigtigt, ikke at fremmane et scenario, der gør jer medlemmer bange for nanopartikler. Men som Arbejdstilsynet skriver, skal vi gå til området med forsigtighed. Forskningen i, hvordan nanopartikler påvirker den menneskelige organisme er mangelfuld, og der er intet krav i lovgivningen til, at producenterne deklarerer, om der er anvendt nanopartikler i deres produkter. Sundhedsstyrelsens svar var, at de vil følge udviklingen løbende. Det vil dbio også gøre. Hovedbestyrelsen havde for eksempel på sidste møde et oplæg af Ulla Vogel, der er professor ved Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Hun fortalte generelt om nanoområdet samt om den seneste forskning. Uden at kende til laboratorieområdet, udtrykte hun, at det var usandsynligt, at vi arbejdsmæssigt stødte på store mængder nanopartikler..."

Læs mere på www.dbio.dk

GENETISKE ANALYSER AF PARAFFININDSTØBT VÆV

”Hvis der er udviklet en teknik, som kan oprense DNA og RNA fra formalinfikseret, paraffinindstøbt væv uafhængig af fikseringstid, vil det være et stort forskningspotentiale i institutternes blokarkiv. Det vil være en gevinst for forskningen,” vurderer afdelingsbioanalytiker Jette Christensen fra Patologisk Afdeling på Aalborg Sygehus en nyhed fra Højteknologifonden.

I pressenyheden beskrives, at et forskningssamarbejde ledet af AROS Applied Biotechnology har udviklet en metode, hvor man ved RNA- og DNA-teknologi kan analysere paraffinindstøbte prøver, der er to år gamle.

”Hidtil har analyser af sådanne prøver populært sagt været et hit and miss. Vi

har nu udviklet en metode, som kan kompensere for mange af de skader, som vævet er blevet udsat for ved indstøbningen,” siger direktør i AROS, Brian Sørensen.

Jette Christensen forklarer: "Problemet med paraffinindstøbte prøver er, at der ikke foreligger oplysninger om,



hvor længe vævet har været fikseret. Jo længere fikseringstid, jo sværere er det at oprense DNA og RNA. Alle molekylærbiologiske analyser kan udføres på ufikseret væv. Formalin bindes til proteinerne og udfordrer os, når vi skal undersøge DNA og RNA."

Jette Christensen ser nyheden som et led i videreudviklingen af de molekylærbiologiske metoder. Da man indførte immunhistokemi, var formalinfiksering også en udfordring, men med tiden har man fundet frem til, at varmebehandling kan anvendes til demaskering af de isotoper, man gerne vil påvise med metoden. Ligeledes vil der med tiden udvikles teknikker, så man kan undersøge genomet i formalinfikseret, paraffinindstøbt væv uafhængig af fikseringstid.

Seronorm™ Immunoassay

- nu med Vitamin D og
forlænget holdbarhed!



- Det eneste generelle immunoassay kontrol du har brug for
- Tre niveauer med facitverdier
verdier for > 50 analytter,
hjerte- og kræftmarkører er
inkluderede
- Seronorm™ Immunoassay Liq Low
- en kontrol med klinisk relevante
niveauer af Cortisol, Ferritin, IgE,
Vitamin B12, 25(OH) Vitamin D og
tyroideahormoner
- 25(OH) Vitamin D findes i tre
niveauer

For mer information, besøg vores
hjemmeside, www.sero.no eller
kontakt os direkte.



WORLD-CLASS CONTROLS
& CALIBRATORS SINCE 1963

sero.no

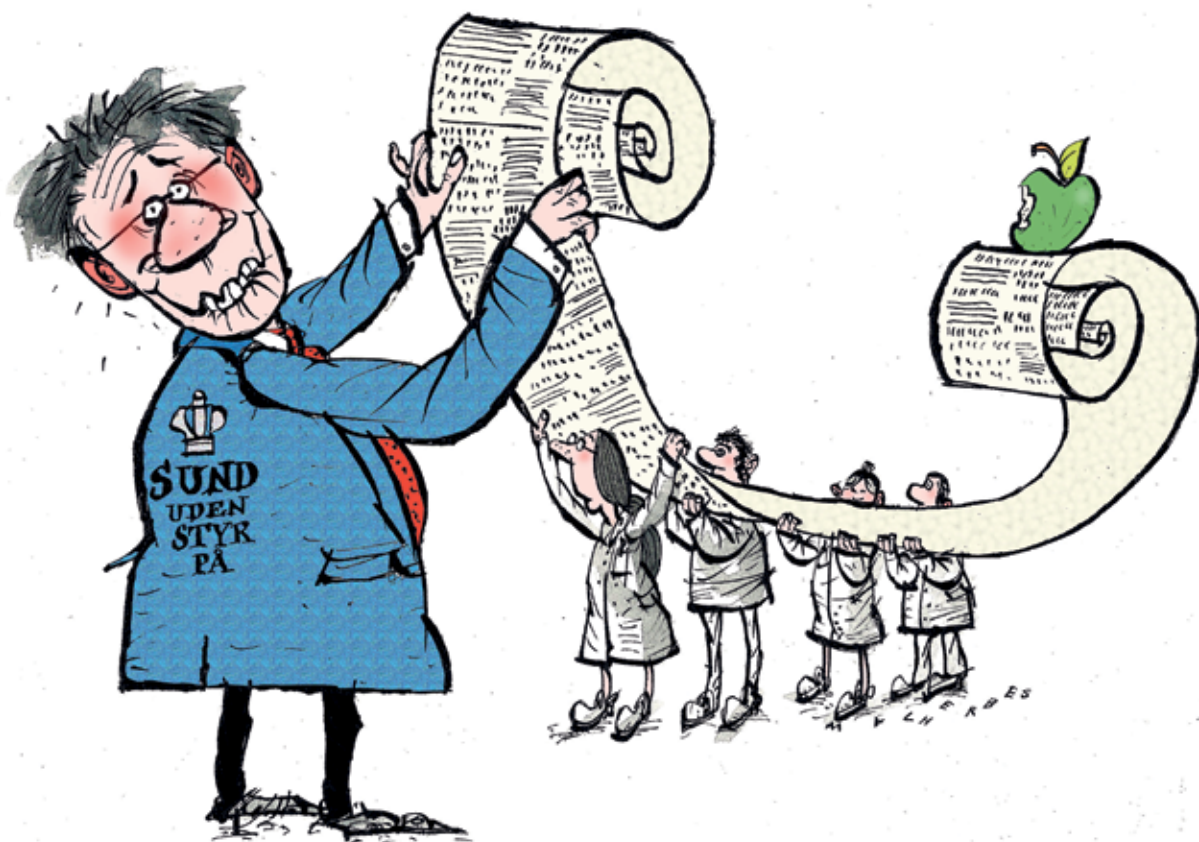
Sero AS, Postboks 24,
1375 Billingstad, Norge

Lotta Olsson: Tel: +46 70 626 18 45
E-post: l.olsson@sero.no

Ups

SUNDHEDSSTYRELSEN GLEMTE 2.500 AUTORISATIONER

Regionsformand Mette Thomsen blev opmærksom på, at rigtig mange medlemmer i Midtjylland ikke var registreret i Sundhedsstyrelsens autorisationsregister. Nu har Sundhedsstyrelsen i deres gemmer fundet en lang liste med navne på bioanalytikere, og autoriserede i registret er steget fra 8.749 til 11.249 personer. Men der er stadig problemer.



TJEK DIN AUTORISATION

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside kan du tjekke, om du er opført i autorisationsregistret.

Se registret på:

www.sundhedsstyrelsen.dk
under uddannelse og autorisation

”Ja! Nu er jeg med,” skrev bioanalytikerunderviser Jette Kofoed fra Silkeborg Sygehus til regionsformand Mette Thomsen i Region Midtjylland.

Jette Kofoed er en af de flere tusinde bioanalytikere, som, selvom de er berettiget til autorisation, ikke ville finde deres navn i Sundhedsstyrelsens autorisationsregister så sent som i starten af oktober 2012. Nu er hun på listen og glæder sig over det.

På foranledning af regionsformand Mette Thomsen og ved Danske Bioanalytikeres hjælp har Sundhedsstyrelsen nemlig i deres gemmer fundet lister med 2.500 navne på bioanalytikere. De var ved en forglemmelse ikke blevet registreret, skønt de har ret til autorisation.

En blåstempling af faget

Loven om autorisation for sundhedspersoner fungerer som en sikkerhed for pa-

tienten og sikring af kvaliteten af behandlingen i sundhedsvæsenet. En sundhedsperson kan således få frataget sin autorisation, hvis han eller hun udviser mangel på omhu og samvittighedsfuldhed og dermed udsætter patienter for fare.

Da bioanalytikerne fik tilkendt autorisation ved lov den 8. maj 2002, var glæden stor. Danske Bioanalytikere og tidligere Landssammenslutningen af Hospitalslaboranter havde kæmpet for autorisation, fra den første uddannelsesbetænkning kom i 1956 og igen, da den nye betænkning kom i 1995.

I fagbladet i 2002 kaldte daværende næstformand Lotte Gaardbo det for en revolution og en blåstempling af faget.

Hun skrev:

”Jeg ser autorisationen som et vigtigt redskab i kvalitetssikringen af vores uddannelse og fag. Patientsikkerheden bliver styrket, idet alle seks sundhedsuddannelser kommer under samme tilsynssystem, og det bliver meget lettere at få godkendt den danske bioanalytikeruddannelse i udlandet.”

Kludder i overgangsordning

Bioanalytikere, som er uddannet siden 2002, skal selv søge om autorisation hos Sundhedsstyrelsen. Men da loven blev vedtaget i 2002, tilbød Sundhedsstyrelsen en såkaldt overgangsordning.

De bioanalytikere, som siden 1958 og frem til bekendtgørelsen i 1995 havde fået udstedt et ”særligt” autorisationsbevis, behøvede ikke selv at søge. Dem ville Sundhedsstyrelsen sørge for at tæste ind i registret. Alle øvrige bioanalytikere skulle selv søge Sundhedsstyrelsen om autorisation, senest et år efter at loven trådte i kraft den 1. september 2002, hvis de ville have det gratis. Fra 1. september 2003 skal ansøgeren selv betale for

autorisationen, som aktuelt koster 313 kr.

”De 2.500 bioanalytikere, som Sundhedsstyrelsen havde glemt at tæste ind, er altså ’ældre bioanalytikere’ uddannet før 1995,” forklarer Mette Thomsen.

Medlemmerne hjælp

Den midtjyske regionsformand blev opmærksom på problemet for et par år siden.

”Vi var en 10-12 bioanalytikere samlet til et møde og gik for sjovs skyld ind og tjekkede, om vi var med i Sundhedsstyrelsens register. Fire af os manglede!”

Hun kontaktede Sundhedsstyrelsen og dbio, og fagbladet bragte en opfordring til medlemmerne om at tjekke deres autorisation. Derefter gik sagen i glemmebogen indtil i forsommeren i år, hvor Mette Thomsen opfordrede medlemmerne i det midtjyske til at kontrollere, om de var med i registret.

”Send mig en mail, hvis I ikke er der,” tilskyndede hun.

Mailene væltede ind. Omkring 175 bioanalytikere fra regionen manglede.

Mette Thomsen kontaktede dbio's sekretariat, som igen kontaktede Sundhedsstyrelsen, som altså fandt de oversete lister. Den 16. oktober skriver specialkonsulent Anders Haahr til Danske Bioanalytikere, at problemet er løst.

Mette Thomsen har imidlertid efterfølgende sendt en rundspørge ud til medlemmerne i Region Midtjylland. Den 6. november har i alt 90 bioanalytikere meldt ind, at de nu står i registret. Der er dog stadig 15 uddannet før 1995, som melder, at de ikke er registreret.

Mette Thomsen konkluderer:

”Jeg vil opfordre alle bioanalytikere i hele landet til at tjekke, om de er registreret, og hvis ikke, kontakte Sundhedsstyrelsen og få det bragt i orden, for vores autorisation er rigtig vigtigt.” ■

YNGRE BIOANALYTIKERE UNDLADER AUTORISATIONEN

Tal fra Sundhedsstyrelsen viser, at omkring 150 yngre bioanalytikere ikke har søgt om autorisation. De risikerer bøde og frasortering i jobkøen

Ca. 150 bioanalytikere uddannet i perioden fra 2003 til 2012 har ikke søgt om autorisation. Det viser en kørsel fra september 2012 i Sundhedsstyrelsens autorisationsregister, som specialkonsulent Anders Astrup Haahr har udført for Danske Bioanalytikere.

En autorisation koster p.t. 313 kroner, men det er dumme penge at spare.

HVORFOR SKAL MAN VÆRE REGISTRERET I AUTORISATIONSREGISTRET?

Sundhedsstyrelsen har som myndighed pligt til at føre tilsyn med, at loven overholdes. De skal kontrollere, at de ansatte i sundhedsvæsenet er uddannede og udfører deres arbejde med omhu og samvittighedsfuldhed.

Hvis du ikke er registreret, skal du indsende: kopi af autorisationsbevis + en kort tekst med anmodning om at blive registreret + e-mail-adresse til **Uddannelse og autorisation**
Axel Heides Gade 1, 2300 København S
efua@sst.dk.

Hvis du er uddannet inden 1995, skal du ikke betale gebyr.

Hvis du er uddannet efter 1995, skal du udfylde ansøgningsskema samt indbetale gebyr via Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Hvis Sundhedsstyrelsen opdager bioanalytikere, som arbejder uden autorisation, risikerer de en bøde, og hvis de fortsætter, en anmeldelse til politiet.

Der er også andre gode grunde til at blive registreret i Sundhedsstyrelsens register.

Kan gøre det svært at få job

En rundspørge til de ledende bioanalytikere i Danske Bioanalytikere viser, at det kan blive svært at få et job, hvis jobsøgeren ikke kan oplyse sit autorisationsnummer. På langt hovedparten af sygehusene er det fast procedure at tjekke, om ansøgeren er autoriseret.

Ledende overbioanalytiker Anne Haahr Ibsen, Holbæk Sygehus, skriver i en mail:

”Hvis der er nyansatte, der ikke har fået søgt autorisation, inden de ansøger, bedes de om hurtigst muligt at gøre det, da det er et krav fra HR-afdelingen. Det er faktisk meget sjældent, at vi får ansøgninger fra nyuddannede, som ikke har fået autorisation, eller som er i gang med at ansøge om autorisation.”

Mange ansøgere opgiver selv deres autorisationsnummer eller vedlægger kopi af deres autorisationsbevis, melder bioanalytikerlederne. Endelig er flere HR-afdelinger begyndt at bruge digitale jobsøgningsformularer, hvor ansøgeren skal anføre sit autorisationsnummer.

Akkreditering stiller krav

Den akkrediteringsbølge, som har rullet over sundhedsvæsenet siden 1990'erne, har også sat fokus på autorisation. I den danske kvalitetsmodel skal det enkelte sygehus have en politik for formelle krav til uddannelse og autorisation.

I den internationale akkrediteringsorganisation Joint Commission, som alle sygehusene i Region Hovedstaden er omfattet af, tages stikprøver for alle personalegrupper som tjek på, at autorisationen er i orden.

Kræves for at arbejde i udlandet

Endelig er det også nødvendigt at kunne fremvise en autorisation, hvis man som bioanalytiker vil arbejde i udlandet.

I EU og i Norden skal man kunne fremvise eksamensbevis og bevis for autorisation. I resten af verden eksisterer forskellige regler, som man for hvert enkelt land skal sætte sig ind i. Men under alle omstændigheder er det en god ide at have autorisationen på plads, inden rejselysten melder sig.

Hvis du søger autorisation i udlandet, vil værtslandet oftest anmode om en bekræftelse på, at du har en gyldig autorisation, CCPS, Certificate of Current Professional Status, (Good Standing). Sundhedsstyrelsen udsteder sådanne attestationer på engelsk. ▣



SØG AUTORISATION

Som nyuddannet bioanalytiker skal du søge autorisation i Sundhedsstyrelsen.

Det koster 313 kroner.

Find ansøgningsskema på:
www.sundhedsstyrelsen.dk
under uddannelse og autorisation

BIOANALYTIKER ER BESKYTTET TITEL

Autorisationsordningen for bioanalytikere findes i autorisationslovens (lovbekendtgørelse nr. 877/2011) § 60. Efter bestemmelsen giver autorisation alene ret til at betegne sig som bioanalytiker. Det vil sige, at andre ikke må bruge betegnelsen. Heller ikke, selvom de udfører de samme opgaver.

Efter autorisationslovens § 78 straffes en person, der uden autorisation anvender en betegnelse, der er forbeholdt autoriserede personer (eller handler på en måde, der er egnet til at vække forestilling om, at man har en sådan autorisation), med bøde. Hvis Sundhedsstyrelsen bliver bekendt hermed, vil ved-

kommende blive bedt om at stoppe med at anvende betegnelsen, og kun hvis vedkommende alligevel bliver ved, vil sagen blive sendt til politiet. Hvis vedkommende alene udøver samme funktioner som en bioanalytiker, vil Sundhedsstyrelsen derimod ikke foretage sig noget (medmindre der – i

helt ekstreme tilfælde selvfølgelig – ligefrem kan være tale om en overtrædelse af straffeloven, fx ved at udsætte en andens liv for fare).
Kilde: Sundhedsstyrelsen

Autorisationsloven:
www.retsinformation.dk



BIOANALYTIKERE FRYGTER AT MANGLE PENGE SOM PENSIONISTER

Et markant krav til OK 13 fra dbio's medlemmer er at få hævet pensionsprocenten, og det er der god grund til, viser tal fra PKA

Bioanalytikere og undervisere ansat i regionerne får p.t. indbetalt 13,13 procent af deres løn til arbejdsmarkedspension i PKA. Gruppen af ledere har en indbetaling til pension på 16,33 procent. Men det er ikke nok, hvis medlemmerne skal have den dækningsgrad, som PKA siger efter.

Ifølge en tommelfingerregel i PKA bør en bioanalytiker kunne få udbetalt 70-80 procent af sin slutløn som pensionist resten af livet. Men for mange ligger den i øjeblikket kun på 60 procent, skriver PKA i deres nyhedsbrev i oktober 2012.

Det er især kvinder, som sparer for lidt op, fordi de arbejder på deltid eller går på barsel.

Vil gerne - har ikke råd

PKA har foretaget en undersøgelse blandt 1.000 medlemmer, og her udtaler syv ud af 10, at de gerne vil indbetale mere til pension, end de i dag sparer op til via deres arbejdsmarkedspension hos PKA.

Problemet er bare, at mange ikke har råd til at indbetale til pension ud over den arbejdsmarkedspension, som er aftalt via overenskomsten.

"Derfor er vores mål ved OK 13 at få lagt ekstra på den arbejdsgiverbetalte pension, så det ikke er den enkeltes øvri-

ge økonomiske forhold, der får betydning for, om bioanalytikere får en pension, de kan leve af," siger Bert Asbild, formand for dbio og næstformand i Sundhedskartellet.

Og den holdning er helt i tråd med medlemmernes. Pension er bioanalytikernes næsthøjeste prioriterede krav efter generelle lønstigninger, viste kravindsamlingerne fra arbejdspladserne.

Målet er 18 procent i pension

Sundhedskartellet har lagt en strategi om, at pensionsdelen på længere sigt skal op på 18 procent. For bioanalytikernes vedkommende drejer det sig om dem, der er ansat på sygehusene. Bioanalytikere ansat i staten har allerede en pensionsindbetaling på 18 procent. Med en indbetaling på 18 procent i hele sit arbejdsliv vil man som pensionist få udbetalt 70-80 procent af sin slutløn.

"Selvom der ikke ser ud til at være mange penge at forhandle om ved OK 13, vil vi prioritere pension meget højt. En bioanalytiker kan ifølge statistikken se frem til at blive 88 år gammel, og der skal være penge nok til at leve i økonomisk tryghed hele livet," siger Bert Asbild.

To tredjedele af PKA's 250.000 medlemmer inden for social- og sundhedssektoren sparer omkring

13%
af deres løn op til pensionen

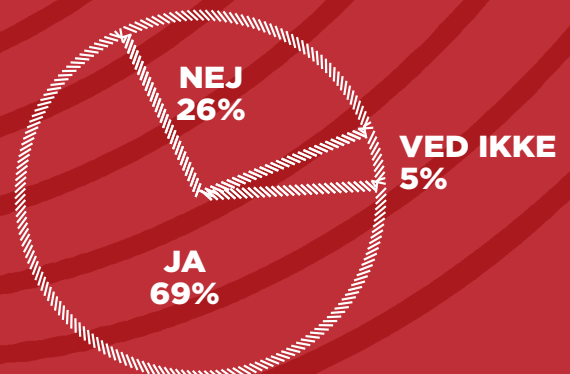
Mange af dem kan derfor **imødesee** en pension på

60%
af deres slutløn

PKA **anbefaler** en pensionsopsparing på

70-80%
af slutlønnen

HAR KRISEN GJORT DIG BEKYMRET FOR DIN FREMTIGE TILVÆRELSE SOM PENSIONIST?



Især de **ynge kvinder** i alderen **33-42** vil meget gerne spare mere op til alderdommen

”EN SÆRLIGT UDPEGET PERSON”

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet har som et forsøg udnævnt en seniorprofessor til at håndtere henvendelser fra ansatte og studerende, der har mistanke om forskningsmæssig uregelmæssighed. Formålet er at udrådte misforståede klager, inden de vokser til dimensioner, der ender hos Praksisudvalget eller Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed



I sidste nummer af fagbladet udtrykker forskningsbioanalytiker Jacqueline Tybjerg bekymring for kvaliteten af forskningen, når god laboratorieskik tilsidesættes. Institutterne oversvømmes af ph.d.-studerende, der ved for lidt og har alt for travlt. Alt imens der skæres ned på fx bioanalytikere og andet teknisk personale. Den nye ordning på Københavns Universitet kan også bruges af det tekniske personale, TAP'erne, herunder bioanalytikerne.

Det handler om at afnippe potentielle skandaler i kimen: Hurtigt få skilt de retmæssige anklager om brud på god videnskabelig skik fra dem, som snarere handler om professionel rivalisering, personlig chikane eller bare banale misforståelser.

Den første oktober etablerede Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SUND, ved Københavns Universitet, KU, en pilotordning, der skal lukke gabet mellem den uforpligtende sladder på laboratoriet eller i kantinen på den ene side og så en undersøgelse ved Praksisudvalget og eventuelt en indklagelse for Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, UVVU, langt ude ad den anden akse. Ordningen er først og fremmest rettet mod de videnskabelige medarbejdere og studerende, men er også åben for henvendelser fra det teknisk-administrative personale, de såkaldte TAP'ere, herunder også bioanalytikere.

Sagsbehandling på 4-6 uger

Der er imidlertid ikke tale om en såkaldt whistleblowerordning, der bygger på anonymitet. I stedet er ledelsen med dekan Ulla Wever i spidsen endt med at indsætte en "særligt udpeget person" efter udenlandsk forbillede. Her bliver identiteten på klageren oplyst over for den person, klagen er rettet imod, hvis der bliver sat en foreløbig undersøgelse i gang. Og det er op til den "særligt udpegede" at vurdere, om sagen 1) er grundløs, 2) kan afsluttes efter en kollegial samtale, eller om den 3) skal indberettes til et af de to eksisterende undersøgelsesudvalg. Det er kun her, at det kan afgøres, om der vitterlig er tale om videnskabelig uredelighed. Den udpegede person kan ikke selv sætte en undersøgelse i gang, men SUNDs dekan, der løbende vil blive underrettet om verserende sager, kan selv vælge at gå videre med en sag, der er strandet i en gråzone mellem de forskellige kategorier.

Intentionen er, at en sag kan afsluttes eller videresendes i løbet af 4-6 uger.

Det er naturligvis den langstrakte og siden meget medieomtalte sag om den tidligere højprofilerede hjerneforsker Milena Penkowa og hendes forskningsbedrag, der er den direkte anledning til, at SUND for ca. 8 måneder siden igangsatte et udvalgsarbejde, der har kigget på udenlandske klagemodeller vedrørende videnskabeligt fusk.

Rapporten "Anbefalinger vedrørende god videnskabelig praksis", der udkom den 26. september, omtaler dog ikke den på mange måder betændte Penkowa-sag, men angiver blot, at arbejdet er sket på "given foranledning". Få dage efter udgivelsen var – om ikke ligefrem "på gaden"; den er nemlig endnu ikke kendt uden for kredsen af opmærksomme intranetbrugere på SUND – publiceret, var Jørn Dybkjær Hounsgaard udpe-

get. Hounsgaard, der er professor ved Institut for Neurovidenskab og Farmakologi på KU, understreger, at der er tale om et forsøg, der løbende vil blive evalueret og muligvis justeret.

Ikke "noget, man bare kan gøre"

"Det er meget dramatisk at rejse en sag ved UVVU. Det er potentielt karriere-ødelæggende, også selv om afgørelsen ender med at falde ud til fordel for den indklagede. Disse sager trækker ofte ud, og der hænger altid et eller andet ved bagefter. Det er også derfor, at vi har valgt en ordning, der ikke sikrer klageren anonymitet; det skal ikke være "noget, man bare kan gøre" for at chikanere en anden forsker. Men det er alligevel en ordning, der ikke er så indgribende som en undersøgelse ved UVVU," forklarer Jørn Dybkjær Hounsgaard.

I første omgang kan en person henvende sig til en uformel samtale, hvis indhold forbliver mellem "den udpegede" og klageren. Går sagen videre derfra, er der journalpligt, og dermed ophæves anonymiteten.

Hounsgaard håber på, at en del sager vil kunne blive bragt ud af verden – også alene i kraft af at ordningen nu findes. Og han har ikke noget bud på, hvor mange konkrete henvendelser han vil komme til at behandle.

Flere studerende = flere udfordringer

"Ordningen har således også en vigtig pædagogisk funktion. Den vil forhåbentlig få forskere og alle andre, der bidrager til

forskning, til at tænke mere over, hvad der er god videnskabelig praksis. Derfor er det også en af de første udfordringer, at de ansatte og studerende får kendskab til, at ordningen findes," siger han.

Han understreger, at fx laboratoriemedarbejdere bare skal henvende sig, hvis de er utrygge over, hvordan arbejdet foregår, og hvordan fx ph.d.-studerende griber deres forskning an. Men altså under de samme betingelser som alle andre.

"Det er grundlæggende forskningslederne, der har pligt til at sørge for, at de studerende har de

forudsætninger, de behøver. Det vil sige, at de også er undervist i, hvad der forstås ved god videnskabelig praksis. Ligesom der afholdes obligatoriske kurser inden for de forskellige forskningsfelter. Og der er nok ingen tvivl om, at det ansvar er blevet større, efter at der måske er kommet 20-30 forskere og studerende på en afdeling, hvor der måske før kun gik en lektor, en laborant og en studerende. Der er sikkert nogle procedurer, der her skal ses på. Vi er jo også i gang med at oprette særlige ph.d.-skoler, der skal undervise i disse ting," siger Jørn Dybkjær Hounsgaard.

Han er udpeget for foreløbigt to år. ▣

"Og der er nok ingen tvivl om, at det ansvar er blevet større, efter at der måske er kommet 20-30 forskere og studerende på en afdeling, hvor der måske før kun gik en lektor, en laborant og en studerende."

Jørn Dybkjær Hounsgaard

I store kvælstof-tanke henter Susanne strå med sæd. Hvert strå indeholder ½ ml sæd. Leverandøren garanterer, at der er 20 mio. bevægelige sædceller pr. ml, strået her indeholder således 10 mio. sædceller. Susanne fortynder sæden til 3 mio. pr. ml., og af den fortynding tager hun 50 mikroliter, som tilsættes til æggene.





STORK IVF KLINIK

Mandag den 2. maj 2011 havde jeg min første arbejdsdag på det, som i månederne efter skulle blive til Stork IVF Klinik.

Jeg skulle sammen med den nyansatte biolog, min laboratorieleder, have ansvaret for at bygge et IVF-laboratorium op.

Dette skulle vise sig at blive en spændende og meget lærerig rejse. En forholdsvis kort rejse – fra første dag med rå mure og byggerod i en førstesalslejlighed i Store Kongensgade – til en helt ny klinik stod færdig til Lægemiddelstyrelsens godkendelsesbesøg i midten af august.

Tekst // Susanne Maria Bagger, bioanalytiker
Fotos // Sine Fiig

ET LABORATORIUM BYGGES OP

I tæt samarbejde med ledelsen på klinikken, sygeplejerskerne og lægen skulle der først være enighed omkring den mest effektive udnyttelse af kvadratmeterne.

Det var på centimeters nøjagtighed, at der blev diskuteret reel plads i de enkelte rum i forhold til blandt andet det apparatur, som skulle ind i rummene!

Laboratoriet på en fertilitetsklinik har en helt særlig status. Her sker det mest essentielle i den enkelte kvindes behandling, når hun møder i klinikken på dagen for ægudtagningen (aspirationen) og i dagene derefter. Så der blev flyttet vægge på tegningerne med grundplanen og lavet små figurer i rette forhold, for at vi kunne danne os et billede af det kommende laboratorium. En god brainstorm og lange diskussioner om, hvad vi ville prioritere, kom også ret hurtigt i gang.

Noget apparatur er helt uundværligt i

et IVF-laboratorium, det være sig flowbænk, mikroskoper og inkubatorer. Gennem min tidligere ansættelse på fertilitetsklinikken på Herlev Hospital og som weekendafløser på Peter Lundstrøms IVF-klinik i Ballerup har jeg et godt indblik i, hvilke ting der skal til for at optimere nogle arbejdsgange. For at kunne danne os det bedste overblik over, hvilke leverandører vi skulle gå efter, og hvilket apparatur gode fertilitetskolleger anbefaler, tog vi på studiebesøg på to nyindviede fertilitetslaboratorier, fertilitetsklinikkerne i Holbæk og Odense. Dette var med til at danne det bedste grundlag for udvælgelsen.

For at dyrke æg i et laboratorium skal der blandt andet bruges CO₂. Flasker med gasser er imidlertid ikke særligt rene, så vi ville helst undgå at have flaskerne til at stå i laboratoriet. Flaskerne

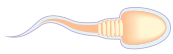
fylder også, og da vi aldrig må løbe tør, skal vi også have ekstra flasker klar. En dag opdagede vi, at kælderrummet under klinikken stod tomt. Og så stod det pludselig klart for os, at en optimal løsning på plads og renlighed i klinikken kunne være at installere gasserne i kælderen. Som sagt, så gjort – den dag i dag kunne vi ikke have tænkt en bedre løsning ind i etableringsprocessen.

For at optimere vores arbejdsbetingelser i laboratoriet og for at tilgodese vores til tider svage rygge prioriterede vi hævesænke-mulighed ved alle arbejdspladser. Hvor jeg tidligere har været tvunget til altid at sidde ned og udføre alle procedurer, har jeg nu mulighed for at stå. Og det benytter jeg i stor stil. Den eneste opgave, jeg med sikkerhed kan sige, at jeg altid udfører siddende, er ICSI (Intra Cytoplasmatisk Sperm Injektion). Denne pro-

FORKLARING PÅ AT BRUGE ORDET ÆG I TEKSTEN

I teksten har jeg valgt at bruge ordet "æg", da æggene gennem tiden i laboratoriet gennemgår forskellige stadier. De ubefrugtede æg kaldes oocytter, de befrugtede æg, som endnu ikke har delt sig, kaldes zygoter. Embryoner kalder vi de befrugtede og delte æg, og hvis de er kompetente nok, udvikles de til blastocyster efter ca. 5 dage





Et lille rum er indrettet til depot, og Susanne bruger nogle gange rummet til at tage blodprøver eller lægge venflon.



Indretningen af venteværelset er bevidst gjort hjemligt og indbyder til afslapning. Og det virker. Kunderne lægger ofte skoene, når de kommer, fortæller Susanne Maria Bagger.

cedure kræver stor ro og koncentration, da jeg skal udvælge en sædcelle blandt mange, immobilisere denne og til sidst injicere den ind i det modne æg.

Her har vi også tænkt ind, at mikroskopet til udførelse af ICSI-proceduren kan indstilles i rette højde, og bordene på højre og venstre side, hvorfra jeg styrer pipetterne via joysticks, kan indstilles individuelt.

Det er i sig selv også udfordrende at skulle bygge et moderne laboratorium op i en gammel københavnerbygning fra 1935. Optimalt set, og det ville jeg til enhver tid gøre fremadrettet, hvis det var et 100 % nybyggeri, skal laboratoriet være et overtryksrum. Det var slet ikke en mulighed i den gamle bygning. Det ville blive alt for omkostningsfyldt både i det tidsmæssige perspektiv og på det økonomiske plan. ■

EN SÆRLIG KLINIK

Stork IVF Klinik skal være en særlig klinik. Vi prøver efter bedste evne hele tiden at efterleve det, som i Stork Klinik (fertiliteetsklinik, som tilbyder insemination) giver kvinderne mulighed for noget ekstra. Stork Klinik er en anderledes klinik, fordi dennes stifter, Nina Stork, i 1999 åbnede den som en politisk protest og øjenåbner for de skandinaviske politikere, der dengang ikke ønskede, at enlige og lesbiske måtte få hjælp til graviditet på en sundhedsmæssig forsvarlig måde. Stork Klinik er kendetegnende ved, at det er jordemødre og sygeplejersker, som forestår inseminationerne. Der er god tid til den enkelte, uanset om det er første eller sidste gang, man er i klinikken. Behandlingen foretages i nogle trygge og rolige rammer, hvor nærværet er vægtet højt! Inseminationsrummene er hyggeligt indrettet med rolige farver og mulighed for at ligge og nyde øjeblikket til afslappende musik.

Med dette er det således vigtigt, at kunderne, som kommer til Stork IVF Klinik føler, at de bliver hørt og forstået i den situ-

ation, de befinder sig i, fra første gang de kommer i kontakt med personalet. Vi skal give os god tid, når vi har kontakt med kunderne, og der skal være ro omkring behandlingen.

Både før og efter ægudtagningen vægtes det højt, at kvinderne har mulighed for at ligge og hvile sig i et af klinikkens hyggelige rum. Hvert af disse rum bærer Nina Storks personlige præg, både med inventar, farver og udsmykning.

Nina Stork, som selv har tidligere erfaringer med egen fertilitetsbehandling, ønsker, at vi skal være med til, at behandlingen hos os blandt andet skal føles mere værdigt for kvinden.

Det skal være en rar oplevelse at få barn, uanset hvordan det undfanges!

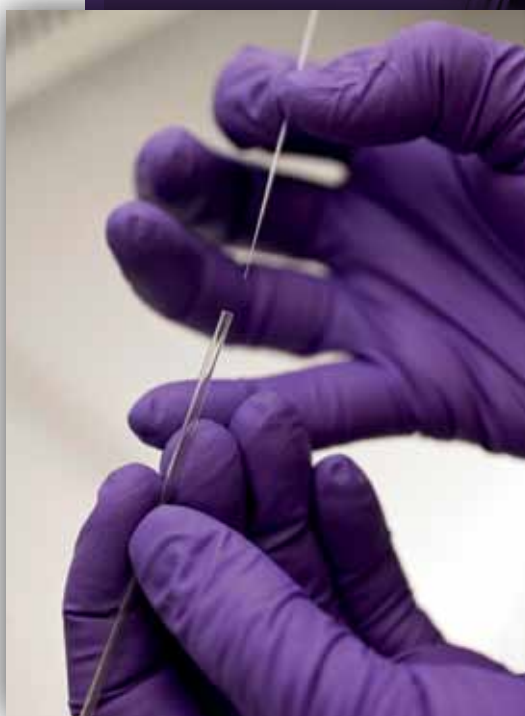
Og det har vist sig, at det, vi har fået bygget op – det virker! Vi var ikke nået langt hen i klinikkens levetid, da vi lagde mærke til, at vores kunder følte sig så meget hjemme i vores fysiske omgivelser, at de satte deres sko, når de hængte overtøjet i garderoben. ■

HVOR KOMMER KUNDERNE FRA?

Størstedelen af kunderne i Stork IVF Klinik kommer for tiden fra udlandet. De fleste kommer fra Sverige, Norge og Tyskland, men vi har også kunder fra England, Frankrig, Schweiz og Italien. Grunden til at kunderne vælger at komme hos os, kan enten findes i det ry, som Stork Klinik har opbygget gennem årene i udlandet hos blandt andet lesbiske og enlige. Men de enkelte landes lovgivning omkring fertilitetsbehandling spiller også ind. Det være sig behandlingen af enlige eller lesbiske, men det kan også være kvindens alder, valget omkring donor eller ventetid.



Hver slide består af 12 brønde, og i hver brønd kan der lægges et befrugtet æg. Brønden fyldes med 28 mikroliter næringsmedie, derefter lægges ægget i, og endelig dækkes med olie for at stabilisere forholdene i brønden. Herefter sættes ægget i embryoskopet. Hver kvinde har sin egen slide. Normalt vil der efter en ægudtagning være 5-6 æg, der kan bruges, men Susanne har også set eksempler, hvor en kvinde har fået udtaget 15 æg. Alle skåle/slides, der bruges, fyldes dagen før og står i inkubatoren for at opnå rette temperatur og pH.



Her er det øjnene, der ser, og hænderne der arbejder, for at gøre ægget klart. Med den ultratynde stripper-pipette fjerner Susanne de overskydende celler omkring det befrugtede æg, som ikke er faldet af af sig selv. Pipettespidsen er 135 mikrometer og kan max opsuge 3 mikroliter.

På embryoskopvieweren kan Susanne følge æggets udvikling. Det er 65,5 timer efter befrugtning, og ægget har delt sig til otte celler. Det er klart til at blive lagt tilbage i livmoderen.



DE NYESTE METODER

EmbryoScope

Selvom Stork IVF Klinik er en lille privatklinik, valgte vi at prioritere noget af det nyeste udstyr og nyere metoder til laboratoriet.

EmbryoScope var vores førsteprioritet til primær inkubator. EmbryoScope er en moderne inkubator, hvor æggene bliver gennemfotograferet ca. hvert 15. minut. Derved får vi tilmeldte optagelser af alle æg, så vi derved kan se æggenes udvikling over tid.

Når æggene er befrugtet, flyttes hvert enkelt æg til sin egen brønd med næringsmedie i og sættes i EmbryoScope. Herefter begynder billedoptagelsen. Ved hjælp af disse optagelser samler vi mange flere oplysninger om æggenes biologiske kompetencer end ved den traditionelle måde, hvor man vurderer æggene til nogle veldefinerede tidspunkter, i den periode æggene befinder sig i laboratoriet.

Med EmbryoScope betyder det så for os, at vi ikke behøver at være fysisk til stede i laboratoriet på de for os veldefinerede og vigtige tidspunkter i æggets udvikling i laboratoriet. Vi kan, når tiden er til det, gå tilbage til de første billeder og se hele billedoptagelsen igennem og vurdere de enkelte æg. På denne måde undgår vi også at skulle gå på kompromis med de vigtige parametre, temperatur og pH, hvorved vi dyrker æggene i laboratoriet. I stedet for at flytte petriskåle ud af de traditionelle inkubatorer og se på æggene i mikroskop holdes de konstant i EmbryoScope.

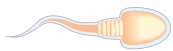
Vitrification

Hvis en kvinde, som er i behandling, har flere befrugtede æg, som har delt sig flot, men som er tilovers, efter at kvinden har fået lagt æg tilbage i livmoderen, kan de resterende æg nedfryses og opbevares ved -196°C . Med dette får kvinden forhåbentlig mulighed for at gå en mildere behandling igennem for at opnå graviditet til barn nummer 2.

Der findes generelt 2 metoder til nedfrysning af æg, slowfreeze og vitrification. Indtil for et par år siden benyttede man sig stort set udelukkende af slowfreeze. Denne metode kræver dyrt apparatur til kontrolleret nedkøling. Og som navnet antyder, så er det en langsom metode.

Vitrification er derimod den metode, vi bruger på klinikken. Ved vitrification nedfryses æggene så ekstremt hurtigt, at de direkte overgår til en slags glasagtig tilstand ved minimeret risiko for iskrystaldannelse i cellerne. Denne metode kræver et meget præcist og hurtigt håndlag, da der arbejdes med høje koncentrationer af kryoprotektanter, som hurtigt kan blive toksiske for cellerne.

Vitrification er for os på klinikken en tidsbesparende måde at nedfryse på. Den nye metode kan vi også bruge til nedfrysning af æg, som har delt sig over 5 dage i laboratoriet, men metoden giver os også mulighed for fremadrettet at kunne fryse og opbevare ubefrugtede æg. ■



Susanne har samtaler med alle klinikens kunder, også de kvinder, hvor æggene ikke kan bruges. Normalt foregår hendes samtaler med kvinderne i laboratoriet ved embryoskopet, hvor kvinderne ved selvsyn kan se og få forklaret, hvordan deres æg udvikler sig.

NY LOVGIVNING

Den 1. oktober 2012 trådte en ny lovgivning i kraft. Dette giver nu kunder i IVF-behandling mulighed for blandt andet at anvende en "åben donor", hvor det førhen kun var tilladt at benytte "anonym donor". I Stork IVF Klinik har det at kunne anvende "åben donor" betydet, at antallet af kunder, som har startet behandling, er steget markant.



STORK IVF KLINIK - ÅR 1

Vi har nu rundet det første år af klinikens eksistens, og "vores" første 5 børn er kommet til verden.

Rent statistisk set har vi jo stadig kun et relativt lille materiale at gå ud fra. Fra første kvinde i behandling i september 2011 til 1. september 2012 har vi foretaget 260 ægudtagninger. 205 af disse kvinder har fået lagt æg tilbage (transfereret). Af vores resultater kan man se, at 16 % af kvinderne på 40 år eller ældre tester positiv hCG-test. Hos kvinder under 40 år tester 42 % positivt.

Vi har stort set lige så mange kvinder over 40 år som under 40 år. Og lærebø-

gernes beskrivelser af kvinders faldende graviditetschancer, jo ældre de bliver, ses ganske fint. Hvis vi ser på vores kvinder under 35 år, tester 60 % positivt.

Disse gode resultater, sammenholdt med den stadig øgede tilgang til vores behandlinger, har bevirket, at vi i løbet af dette første år er gået fra at holde åbent for kunderne 5 dage om ugen i godt 3 timer om aftenen, til at vi nu har åbent i fuld dagtid 6 dage om ugen.

Dette har også betydet, at vi nu har kunnet ansætte endnu en bioanalytiker, som starter 1. december. Men det er vig-

tigt at nævne, at vi i laboratoriet har nogle meget erfarne og dygtige bioanalytikerkonsulenter ansat til at hjælpe med weekendvagter og dage i hverdagen, hvor de har mulighed for at hjælpe til. Fertilitet er jo i bioanalytiker verdenen et meget lille speciale, og vi er afhængige af, at vi kan hjælpe hinanden!

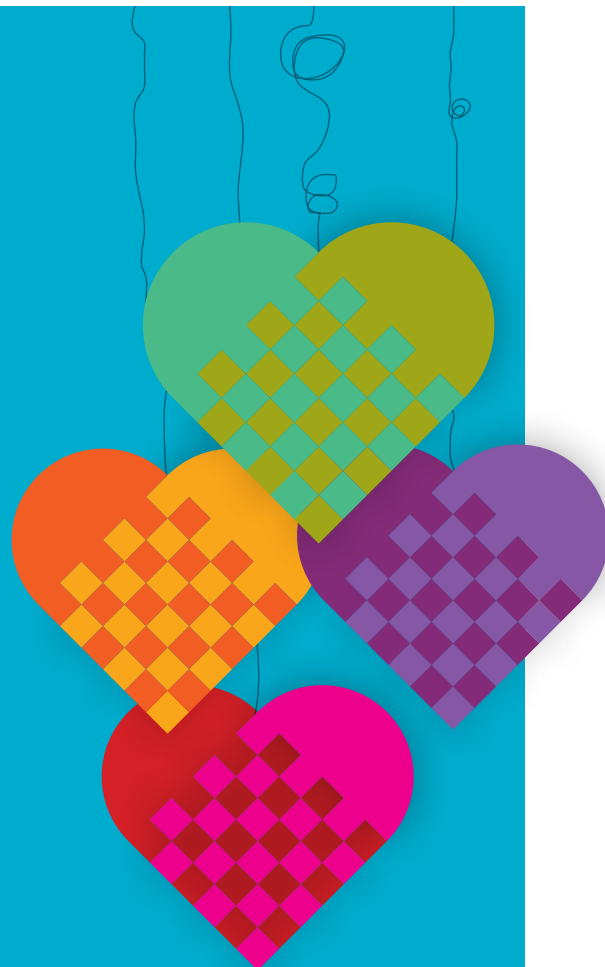
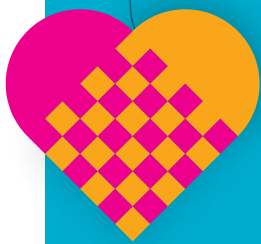
Når jeg ser tilbage på den proces, jeg har været en del af på en nystartet IVF-klinik, er det med en stor portion glæde og stolthed. Især når det, vi har fået bygget op, også har vist sig at fungere rigtig godt i hverdagen. ▣

Tusind tak for et godt samarbejde i 2012

Kære medlemmer, kolleger og samarbejdspartnere

Så er en ny kongresperiode godt i gang, og vi ser frem til et frugtbart samarbejde med jer alle sammen i 2013. Det bliver et år, hvor mange nye opgaver igangsættes, blandt andet på baggrund af kongressen i 2012 og de ønsker og behov, som kom frem via dbios medlemsundersøgelse. Vi sætter fokus på OK13, på forbedring af bioanalytikernes arbejdsmiljø og på branding af bioanalytikerfaget – blot for at nævne nogle få centrale områder. 2013 er også året, hvor vi i marts flytter til nye lokaler i Skindergade, som både er billigere og mere hensigtsmæssigt indrettet. På denne baggrund ser vi frem til fortsat at præge faget, forbedre bioanalytikernes dagligdag og hjælpe jer på bedst mulige måde.

*Med venlige jule- og nytårshilsner
Bert Asbild, Martina Jürs og Camilla Bjerre*



JULE KONKURRENCE

Redaktionen har fået testet opgaven, inden vi bringer den, og vores testperson gav den skudsmålet "lidt svær" men også "til at løse på en times tid". Det håber vi også, at bladets læsere vil mene.

Vind et gavekort

Under løsningskemaet står et spørgsmål. Det er svaret på spørgsmålet, du skal sende ind til os for at deltage i udlodningen af to gavekort a 250,00 kr.

Send dine svar til Redaktionen, Danske Bioanalytikere, Kvæsthuset, Sankt Annæ Plads 30, 1003 København K eller pr. mail på adressen bladet@dbio.dk.

Vi skal have svaret SENEST

den 16. december 2012. Vindernes navne offentliggøres i "danske bioanalytikere" nr. 2, der udkommer den 1. februar 2012.

God fornøjelse og glædelig jul fra redaktionen

Logikopgave // Susan Larsen

OPGAVEN: UOVERSKUELIGE MADPLANER

Vi skal en gruppe børn (Alexander, Andreas, Cecilie, Johan, Jonas, Kamilla, Katrine, Klara, Kristian, Laura, Lukas, Mette, Peter, Sofie) og voksne af sted på koloni i en uge, og jeg har som en af de medhjælpende forældre fået til opgave at købe ind til børnenes aftensmad. Det foregår på den måde, at børnene to og to har valgt sig ind på en ugedag og selv planlagt, hvilken aftensmad, bestående af en hovedret med tilbehør, de vil lave den pågældende dag. Jeg står nu i det store indkøbscenter Kvik-Ind og skal forsøge at hitte rede i, hvad der skal købes ind til de forskellige dage.

1. Jeg skal købe ind til hovedretterne fennikelsgryde, frikadeller, fyldte peberfrugter, laks, lasagne, pariserbøf og pizza.
2. Som tilbehør skal jeg købe ind til flutes, grøn salat, kartoffelmos, pasta, pesto, ris og ærter.
3. Sofie og Lukas laver mad sammen tre dage før Jonas. Ingen af de tre laver fennikelsgryde.
4. Tirsdag laver to drenge mad sammen, og torsdag er det Klaras tur sammen med en anden pige.
5. Jeg køber ind til hjemmebakke flutes mandag og til kartoffelmos, som serveres tidligere på ugen end pizza.
6. Peter elsker pesto som tilbehør til al slags mad, så det laver han senere på ugen, end Alexander laver sine elskede frikadeller, dog ikke med hjemmebakke flutes.
7. Til pariserbøffen serveres der pasta.
8. Om onsdagen serveres grøn salat, og søndagsmenuen lyder på fyldte peberfrugter.
9. Kamilla laver mad dagen før Laura, og dagen efter at en pige og en dreng serverer laks.
10. Mette laver mad sammen med en pige, og Katrine laver lasagne.
11. Andreas laver mad dagen før Kristian. Johan, der ikke kan lide fisk, laver mad to dage før Cecilie, og dagen efter at der serveres ærter som tilbehør.

Spørgsmål: Hvem laver hvilken slags mad i weekenden?

LØSNINGSSKEMA

Ugedag	Navn 1	Navn 2	Hovedret	Tilbehør

I september i år blev 12 danskere diagnosticeret smittede med VTEC E.coli. Symptomet på infektionen er blodtilblandet diarre´ og i nogle tilfælde livstruende nyresvigt, HUS. Af de 12 smittede fik syv patienter således konstateret HUS. Efterfølgende har Statens Serum Institut offentligt kritiseret, at de danske mikrobiologiske afdelinger har forskellige procedurer for, hvordan de undersøger for E.coli.

Man ville have kunnet finde smitekilden til udbruddet tidligere, hvis laboratorierne fulgte de samme retningslinjer, og færre patienter ville have fået den livstruende sygdom HUS, udtalte videnskabelig medarbejder Flemming Scheutz fra Serum Institutet til fagbladet Ingeniøren.

Kritikken har senest fået formanden for Sundhedsudvalget Ulla Astman i Danske Regioner til at love, at Danske Regioner ved først-kommende lejlighed vil gøre regionernes ledelse opmærksom på problemstillingen, skriver Ingeniøren*.

KRITIK AF FORSKELLIG PRAKSIS VED TEST FOR E.coli

Statens Serum Institut mener, at bakteriesmitte kunne være bremset, hvis landets mikrobiologiske afdelinger tester for E.coli på samme måde

Fagbladet har spurgt tre mikrobiologiske afdelinger om, hvordan de tester for E.coli



HERLEV/HILLERØD: SPØRGSMÅL TIL REKVIREN- TEN SIKRER DIAGNOSE

De mikrobiologiske afdelinger ved Hillerød og Herlev hospitaler er i gang med en fusion, hvor mikrobiologien fysisk samles på Herlev Hospital.

Kendskabet til rutinerne i Hillerød har medført, at den fusionerede afdeling viderefører Hillerøds procedure for diagnostik og analyse af E.coli.

”På Herlev har vi hidtil gjort det, som Sundhedsstyrelsen anbefaler. Vi har analyseret for E.coli hos patienter i risikozonen, dvs. i tilfælde af blodtilblandet diarre´ og ved diarre´ hos børn under 7 år. Hvis vi har set noget mistænkeligt, har vi sendt prøven videre til Statens Serum Institut”, fortæller ledende bioanalytiker Susanne Pedersen fra Mikrobiologiske Afdeling på Herlev Hospital.

I Hillerød har laboratoriet i flere år brugt en særlig udredningsmetode. Når lægen sender en fæcesprøve, skal han samtidig besvare en række spørgsmål på en elektronisk rekvisitionsformular.

”Spørgsmålene bidrager til at stille den rigtige diagnose. Det er via lægens svar på spørgsmålene, at bioanalytikerne som specialister vurderer, hvilke analyser der skal foretages på fæcesprøven. På den måde kan vi sikre, at alle patienter får den rette undersøgelse og diagnose”, forklarer Susanne Pedersen.

Analysen af E.coli foregår ved PCR-teknik.

Udover den faglige forbedring har Hillerøds udredningsmetode også bevirket, at det samlede antal af analyser på fæcesprøver i Mikrobiologisk Afdeling i Hillerød er faldet.

*Artiklerne i Ingeniøren kan læses på linkene:

<http://ing.dk/artikel/133601-alvorlig-bakteriesmitte-kunne-vaere-bremset-med-ensartede-test>

<http://ing.dk/artikel/133631-whos-E-coli-ekspert-i-rette-med-sundhedsstyrelsen-om-analyser-for-vtec>

<http://ing.dk/artikel/133796-laboratorier-banket-paa-plads-i-skal-teste-for-ecoli...>

VTEC // Verocytotoxin-producerende E.coli (VTEC)

VTEC er en særlig coli-bakterie, der kan forårsage diarre (ofte med blod i afføringen). Infektioner med visse VTEC-bakterier kan ledsages af en særlig sygdom, hæmolytisk-uræmisk syndrom (HUS), som er en alvorlig tilstand med bl.a. nyresvigt. HUS forekommer især hos børn efter mavetarm-infektion med visse typer VTEC. VTEC er i reglen en fødevarebåren infektion, men smitte kan også ses ved direkte kontakt til dyr, fra forurenede vand eller som person-til-person smitte.

Tilfælde af VTEC er forbundet med særlige skærpede forholdsregler og VTEC, herunder HUS, er anmeldelsespligtig. Kilde: Sundhedsstyrelsen

AARHUS: SAMME METODE I HELE LANDET HINDRER UDVIKLING

På Klinisk Mikrobiologisk afdeling ved Aarhus Universitetshospital har de i et års tid brugt en PCR-metode til at analysere for verotoxinproducerende E.coli (VTEC). Før det brugte de hybridisering til påvisning af verotoxin generne. Afdelingen tester for VTEC i overensstemmelse med anbefalingerne fra Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi (DSKM) og indberetter fundene i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning.

Svend Ellermann-Eriksen er afdelingens ledende overlæge og også formand for DSKM. Det er ham magtpåliggende, at kvaliteten af analyserne på de danske mikrobiologiske laboratorier er i orden. Men han mener ikke, at alle laboratorier skal bruge samme metode for at sikre, at kvaliteten er den samme.

"Hvis vi skal analysere med samme metode alle steder, kan vi ikke udvikle os. Hvis vi alle bruger samme metode, bliver vi blinde for nye varianter af bakterier, som den test, vi bruger, ikke fanger, og dermed bliver vi alle lige gode, men også alle lige dårlige", siger Svend Ellermann-Eriksen og fortsætter:

"Der er flere parter involveret i VTEC-diagnostikken, både patienten, den praktiserende læge eller hospitalslæge og laboratoriet. De klinisk arbejdende læger er afhængige af, at patienten søger læge, og vi på laboratoriet er afhængig af, at der, mens bakterien stadig er til stede, bliver fremsendt prøver med de rette kliniske oplysninger. Patienterne kan derfor blive overset af flere grunde".

Om det at undersøge alle prøver for VTEC udtaler den aarhusianske overlæge, at der i DSKM's anbefalinger er taget stilling til hvilke patientgrupper, det vurderes at være optimalt at undersøge. Han mener ikke, at det per definition er bedre at undersøge flere end det anbefalede.

"I Aarhus holder vi os fortsat til det, der har været national enighed om, er det bedste", siger Ellermann-Eriksen.

DSKM'S ANBEFALINGER

Ved blodig diarre (synlig i prøven eller anamnestisk), alder under 7 år, diarre i forbindelse med udlandsrejse eller mistanke om hæmolytisk uræmisk syndrom (HUS) undersøges for E.coli (VTEC, ETEC, EIEC, EPEC og A/EEC)

Bør desuden overvejes ved persisterende diarre (> 2 uger) og ved gastroenterit udbrud

Det enkelte lokale laboratorium afgør, hvilke undersøgelser, man vil foretage, samt hvilke man vil visitere videre til Tarmbakteriologisk laboratorium, SSI, der er referencelaboratorium for tarmbakteriologi i Danmark.

ODENSE: E.coli (VTEC) ER LIGE SÅ VIGTIG SOM SALMONELLA

På Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på OUH tester bioanalytikerne samtlige tarmpatogene prøver for E.coli (VTEC). Prøverne undersøges med PCR.

Indtil foråret 2011 blev ca. 70 % af afføringsprøverne undersøgt for E.coli (visiteret efter alder og kliniske kriterier, fx blodig diarre eller langvarig diarre).

Bioanalytiker Trille Danielsen fortæller:

"Men i foråret 2011 i forbindelse med det store VTEC udbrud i Tyskland og Danmark, så vi, at også voksne fik nyresvigt, og vi indførte rutinemæssig screening for E.coli. Det har vi beholdt siden. Selvfølgelig er der en merudgift ved undersøgelsen, men her i afdelingen mener vi, at det er lige så vigtigt at finde en VTEC som en Salmonella. Begge bakterie-arter kan give alvorlig sygdom eller langvarig diarre, og begge kan være overført via forurenede fødevarer".

Trille Danielsen har været på Serum Institut og Hillerød Sygehus' mikrobiologiske afdelinger for at lære, hvordan de analyserer for E.coli (VTEC).



Påvisning af p16 på celleblokke fra cervixcytologisk materiale

p16-immunfarvning er et velegnet supplement til på et tidligere stadie at finde de kvinder, der i første omgang behøver henvisning til gynækologisk speciallæge

I screeningsprogrammet for forstadier til cervixcancer henvises kvinder, der ved PAP-smear har fået diagnosen atypical squamous cells – cannot exclude HSIL (ASC-H), til gynækolog for videre udredning af sværhedsgraden af celleforandringer. Hos gynækologen bliver der foretaget kolposkopi, biopsi og cervixskrab (KBC) fra livmoderhalsen. Biopsien bliver på patologifdelingen præpareret, og snit fra biopsien oversigtsfarves med HE og immunfarves med p16.

Der er en formodning om, at der er en stor grad af overdiagnosticering og overbehandling af lettere celleforandringer i screeningsprogrammet. Mange kvinder har ved biopsi kun lette celleforandringer og kunne måske have ventet med at blive henvist til gynækolog, til næste opfølgning viser celleforandringer.

At få foretaget biopsi fra livmoderhalsen kan give anledning til komplikationer i forbindelse med graviditet i form af spontan abort og for tidlig fødsel.

Ved den histologiske opfølgning kan det be- eller afkræftes, hvorvidt der er tale om dysplastiske celleforandringer, og det viser sig ofte, at mange af de kvinder, der bliver henvist til gynækolog med henblik på at få foretaget KBC, ikke har dysplastiske celleforandringer (1).

Især diagnosen ASC-H volder problemer. Oftest viser det sig, at der ikke er dysplastiske celler ved immunfarvning med p16 på vævssnit fra biopsien, men i de tilfælde hvor der er dysplastiske celler, vil det ofte være af en grad svarende til high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL), der er det sidste stadie inden carcinom in situ, for cytologisk materiale (2).

Det er derfor oplagt at undersøge, hvorvidt der kan indføres en teknik, der dels anvender det materiale, der allerede er udtaget, dels på et tidligere tidspunkt kan udelukke, hvilke kvinder der i første omgang ikke behøver henvisning til gynækologisk undersøgelse.

At udføre immunfarvning med p16 på celleblokke fremstillet af cervixcytologisk restmateriale kan måske hjælpe til at be- eller afkræfte diagnosen ASC-H fra PAP-smear hurtigere. Immun-

farvning med p16 på celleblokke kan derfor være en god indikator for, om patientens diagnose ASC-H skyldes dysplastiske forandringer (2).

Metoderne, der i dag anvendes til primær screening for cervixcancer, har stadig en høj rate af falsk positive og falsk negative diagnoser, og der er derfor stor interesse for at udvikle metodens validitet (2).

Immunfarvning med p16 er en sensitiv markør for celler med dysplastiske forandringer, afhængig af hvor fremskredne forandringerne er (2).

Anvendeligheden af p16-immunfarvning på celleblokke fremstillet af cervixcytologisk materiale med diagnosen ASC-H blev undersøgt i dette professionsbachelorprojekt.

ASC-H

ASC-H betegner atypiske pladeepitelceller – kan ikke udelukke HSIL og anvendes ved tvivl om sværhedsgraden af de cytologiske forandringer. Ved ASC-H ligner cellerne umodne parabasale celler eller umodne metaplastiske celler med ændret kernemorfologi og forstørret kerne/cytoplasma ratio.

ASC-H-celler kan ligge i små grupper, i mikrobiopsier med kerneoverlap eller være enkeltliggende. Når diagnosen ASC-H gives, er det, fordi de cytologiske forandringer ikke helt opfylder kriterierne ved HSIL.

p16

p16^{INK4a} findes i normale celler i lav koncentration. Celleforandringer, der kan føre til cervixcancer, skyldes overvejende infektion med HPV. Celler med højrisiko-HPV typer inficeret i værtscellens DNA har en høj koncentration af E7, der hæmmer Rb. Rb virker regulerende på p16^{INK4a}, og celler inficeret med HPV vil derfor udtrykke meget p16^{INK4a}.

p16^{INK4a} kan påvises immunhistokemisk og viser, om der er en persisterende infektion med HPV.

Figur 1 viser de normale cellecyklusmekanismer og mekanismerne ved overekspression af p16^{INK4a} i forstadier til cervixcancer og ved cervixcancer ved integration af HPV i cervixceller.

Ud over dysplastiske pladeepitelceller, der udtrykker p16^{INK4a}, kan immunfarvning med p16 også ses positiv i inflammatoriske celler. p16^{INK4a} kan desuden udtrykkes i atypiske cervikale cylinderepitelceller, og der ses ofte uspecifik positiv reaktion i normale metaplastiske og parabasale pladeepitelceller, når markøren anvendes direkte på cytologisk materiale (4).



Af bioanalytiker // Marie Kjøller-Hansen
Klinisk Biokemisk Afdeling
Roskilde Sygehus

Projektet er udført i samarbejde med medstuderende Anne Obling Madsen. Vejledere: Marianne Brandt, bioanalytikerunderviser, Patologisk Afdeling, Hillerød Hospital. Susanne Wahl, lektor, Bioanalytikeruddannelsen København.

Metode

Der blev anvendt 27 celleprøver fra det væskebaserede Sure-Path-system. Celleblokkene blev fremstillet ved at centrifugere celleprøverne og derefter hælde supernatanten fra.

Cellematerialet fra hver enkelt prøve blev blandet med 6 dråber plasma og 2 dråber CaCl₂. Efter henstand i 20 minutter blev cellekoaglet pakket i biopsiposer og kapsler og derefter præpareret til celleblok som histologisk materiale.

Snit fra celleblokkene blev hhv. farvet med HE for at vurdere celletætheden og immunfarvet med p16.

Analyseprincip for p16(JC8)-immunfarvning på Leica Bond

Analyseprincippet i den anvendte p16-immunhistokemiske farvning er en indirekte 3-lags-teknik. Det første trin i immunfarvning er dewax, hvor infiltreret paraffin i snittet og omkring snittet smeltes af. Den anvendte immunfarvningsprotokol er opsat efter histologisk materiale på afdelingen, hvor projektet blev udført.

Epitop-demaskering

Varmeinduceret epitop-demaskering blotlægger antigene epitoper, der ved fiksering kan være blevet maskerede, så de atter er immunreaktive. Dette foregår ved, at glassene, der skal immunfarves med fx p16(JC8), opvarmes på "kogeplader" i immunfarvningsmaskinen, samtidig med at der tilsættes et kogemedie (5). Efter epitop-demaskering er der en række vasketrin, inden det primære antistof tilsættes.

Primært antistof

Det primære antistof tilsættes og inkuberes i 15 minutter, så antistoffet kan binde sig til de demaskerede epitoper. Efter inkubationen med antistoffet er der en række vasketrin, hvor overskydende antistof skylles af.

Blokering af endogen aktivitet

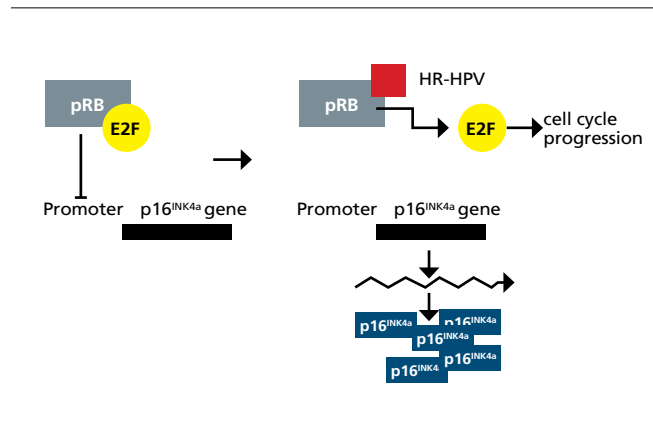
Det næste trin i immunfarvningen er blokering af endogen aktivitet. Dette sker ved, at der tilsættes H₂O₂, som derved blokerer fx granulocytters peroxidase aktivitet og erythrocytters pseudoperoxidase aktivitet. Den endogene aktivitet blokeres for at minimere falsk positiv reaktion, da detektionssystemet anvender peroxidase (5). Overskydende H₂O₂ skylles af ved vasketrin.

Post primary

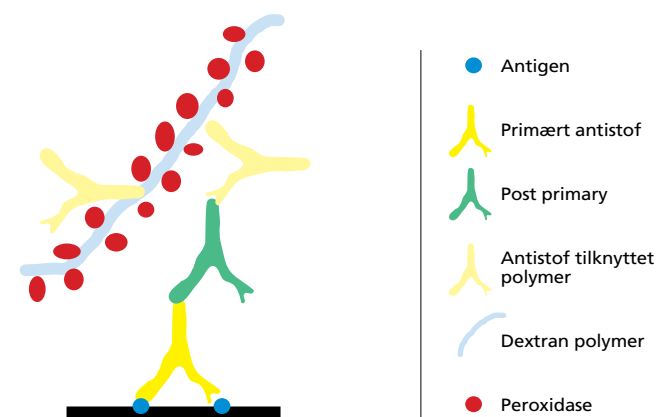
Det sekundære antistof, post primary, er rettet mod det primære antistof. Ved den anvendte p16(JC8)-immunfarvning er post primary kanin-anti-mus IgG (6). Overskydende post primary skylles af ved vasketrin.

Polymer/detektionssystem

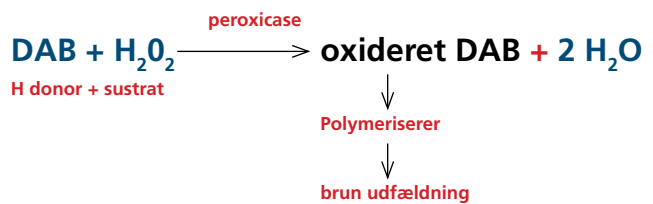
Detektionssystemet, der anvendes, er en indirekte 3-lags-teknik. Polymeren er anti-kanin poly-HRP IgG (6), og til dextran polymerkæden er altså tilknyttet et tertiært antistof rettet mod det sekundære. At anvende indirekte 3-lags-teknik er med til at øge sensitiviteten (5). Ved denne teknik er det primære antistof umærket, men dextran polymerkæden er mærket med horse-radish peroxidase for at forstærke reaktionen



FIGUR 1 Mekanismer ved overekspression af p16^{INK4a} (3). http://mtmlabs.com/eu/index.php?option=com_content&view=article&id



FIGUR 2 viser antigen-antistof-reaktionen og detektionssystemet ved den anvendte immunfarvning. Tegnet efter EnVision+ figur fra forelæsningsnoter (7).



FIGUR 3 viser visualisering med DAB (7).

yderligere. Der kan derved anvendes en mindre mængde antistof, da signalet er kraftigere, og metoden er mere sensitiv på grund af mærkning med flere peroxidase enzymer (5). Overskydende polymer skylles af.

På figur 2 ses antigen-antistof-reaktionen ved den anvendte immunfarvningsprotokol.

Visualiseringssystem

Visualiseringssystemet er chromogenet DAB. Ved tilsætning fungerer DAB som H-donor og reagerer med H₂O₂. Denne reaktion oxiderer DAB, som polymeriserer, og der opnås en brun udfældning. Overskydende DAB skylles af med deioniseret vand, inden der kernefarves med hæmatoxylin og monteres med dækglas (5).

Visualiseringsreaktionen med DAB kan ses på figur 3.

Bedømmelseskriterier

For at vurdere en prøve p16-positiv blev der taget udgangspunkt i bedømmelseskriterierne i artiklerne af Yu et al. (8) og Meyer et al. (9):

- Der skal være brunfarvning af kernen eller kerne og cytoplasma for at udelukke uspecifik baggrundsfarvning. Cytoplasmafarvning alene vil være udtryk for uspecifik baggrundsfarvning.
- Farveintensiteten vurderes som 0, + eller ++.
- Antal p16-positive celler vurderes til * < 3, ** ≥ 3 - ≤ 10, *** > 10.
- For at en celle kan tælles med som p16-positiv, skal det være en pladeepitelcelle med morfologiske kerneforandringer.

TABEL 1

Positiv (P)	Negativ (N)
+ og ***	0 og *
++ og ***	0 og **
++ og **	0 og ***
	+ og *
	+ og **
	++ og *

Tabel 1 viser de opstillede kriterier for, hvornår en prøve vurderes p16-positiv og p16-negativ.

På de prøver, hvor det var muligt, blev resultatet af immunfarvningen med p16(JC8) på celleblokken holdt op mod efterfølgende diagnose på histologiske snit fra biopsi fra samme patient, for at undersøge hvorvidt resultaterne af p16-immunfarvning på celleblokke stemte overens med den histologiske opfølgning. Den histologiske diagnose blev derfor anvendt som gylden standard for diagnosen.

For at vurdere anvendeligheden af p16-immunfarvning på celleblokke fremstillet af cervixcytologisk materiale blev den diagnostiske sensitivitet og specificitet beregnet. Der blev desuden beregnet overensstemmelse ved hjælp af kappa-statistik.

Resultater

p16-immunfarvning på snit fra celleblokkene gav 15 p16-positive prøver og 12 p16-negative prøver. Ud af de 27 patientprøver, der blev anvendt i forsøget, var det muligt at få histologisk opfølgning på 20 af prøverne med diagnosen ASC-H ved den cytologiske test.

Nedenstående tabel 2 viser hhv. sandt positive, sandt negative, falsk positive og falsk negative resultater for de 20 prøver med histologisk opfølgning, når p16-immunfarvning på snit fra cervixbiopsier anvendes som gylden standard for diagnosen.

TABEL 2

Prøver med histologisk opfølgning	
Sandt positive	10
Sandt negative	5
Falsk positive	1
Falsk negative	4

Den diagnostiske sensitivitet og specificitet blev beregnet ud fra resultater i tabel 2.

$$\text{Diagnostisk sensitivitet} = \frac{10}{10 + 4} = 71,43 \%$$

$$\text{Diagnostisk specificitet} = \frac{5}{5 + 1} = 83,33 \%$$

Overensstemmelsen for hhv. p16-immunfarvning af celleblokke fremstillet af cervixcytologisk materiale og p16-immunfarvning af vævsbiopsier fra cervix gav en kappa-værdi på 0,85, hvilket ifølge teorien (10) giver meget god overensstemmelse mellem de to metoder.

Diskussion og konklusion

Formålet med professionsbachelorprojektet var at undersøge, hvilken betydning p16-immunfarvning på celleblokke fremstillet af cervixcytologisk restmateriale fra SurePath ville have på den diagnostiske sensitivitet og specificitet i forhold til diagnosen ASC-H, og hvilken betydning det ville have på opfølgningen ved diagnosen ASC-H.

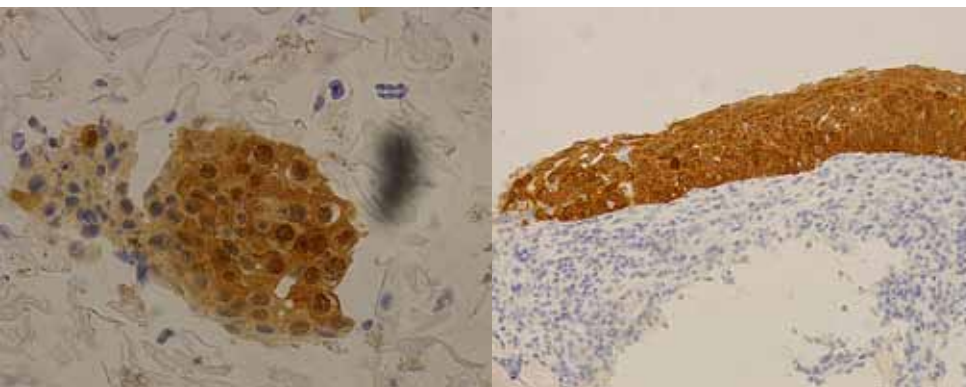
Hvis man ser på det samlede prøvemateriale og ser bort fra den histologiske opfølgning, kom jeg frem til, at 15 ud af de 27 undersøgte kvinder ville blive henvist til gynækologisk speciallæge med henblik på KBC til videre udredning af celleforandringer, idet 15 af prøverne var p16-positive ved immunfarvningen. Dette er 12 færre, end der vil blive henvist til gynækolog i forhold til Sundhedsstyrelsens nuværende retningslinjer for screening for cervixcancer, da alle kvinder, der er diagnosticeret ASC-H, henvises til gynækolog (1). De 12 kvinder med negativ p16-immunfarvning vil blive indkaldt til ny cytologisk prøve efter 12 måneder. At indføre p16-immunfarvning på celleblokke vil derved spare flere kvinder med diagnosen ASC-H for at få foretaget KBC i første omgang.

Den diagnostiske sensitivitet var 71,43 % og er derved højere end de 60 %, der er fastlagt som diagnostisk kvalitetsparameter i Sundhedsstyrelsens screeningsprogram (11). Den diagnostiske specificitet for p16-immunfarvning var 83,33 % og ligger under den diagnostiske kvalitetsparameter på 98 % (11). I forhold til specificiteten er den afprøvede metode altså ikke god nok til at udelukke, hvilke patienter hvis cytologiske diagnose ASC-H ikke skyldes dysplastiske forandringer.

Dog skal det overvejes, hvorvidt specificiteten må være lavere end 98 % ved p16-immunfarvningen, da prøven allerede har fået diagnosen ASC-H ved primær screening. Kvinden vil derved være i kontrolforløb, da p16-immunfarvning er sekundær screening. Dette forudsætter dog, at den diagnostiske sensitivitet er høj, og at metoden derved er god til at finde patienter, hvis cytologiske diagnose ASC-H skyldes dysplastiske forandringer.

Det kan desuden have en betydning, at bedømmelsen af immunfarvningen er en visuel bedømmelse, og at der på nuværende tidspunkt ikke er nogle retningslinjer for bedømmelse af p16-immunfarvning på snit fra celleblokke.

Ved mikroskopi af cytologisk materiale ligger cellerne enkeltvis eller i mikrobiopsier, og dette kan give visse problemer ved bedømmelse af cellematerialet. Det kan tænkes, at det er nemmere at bedømme sværhedsgraden af dysplastiske celleforandringer i en portiobiopsi, da hele slimhinden er repræsenteret.



BILLEDE 1 OG 2

viser hhv. p16-immunfarvning på snit fra celleblok og portiobiopsi.

Billede 1, p16(JC8)-immunfarvning på celleblok ASC-H 9. Forstørrelse x 40.

Billede 2, p16(JC8)-immunfarvning på portiobiopsi fra ASC-H 9. Forstørrelse x 20.

Datamaterialet er forholdsvis lille, og statistikken kan derfor være usikker. Antallet af falsk negative for p16-immunfarvning udgør 20 % af de samlede antal prøver med histologisk opfølgning, hvilket jeg vurderer er for højt. Metoden og bedømmelseskriterierne bør derfor valideres inden en eventuel implementering i proceduren på patologiafdelingerne.

Jeg undersøgte, hvordan en ændring af kriterierne for, hvornår en prøve er p16-positiv, ville påvirke resultatet. En ændring af kriterierne gav færre falsk negative, men flere falsk positive, og på baggrund af dette skønner jeg, at det derved ikke ville nedbringe overdiagnosticering og eventuel overbehandling.

På baggrund af statistikken kunne jeg konkludere, at p16-immunfarvning på celleblokke er et velegnet supplement til på et tidligere stadie at finde, hvilke kvinder der i første omgang behøver henvisning til gynækologisk speciallæge. Dette forudsætter dog, at de kvinder, der ved p16-immunfarvningen har fået falsk negativt resultat, enten opdages ved næste cytologiske test, eller at deres celleforandringer regredierer, for at p16-immunfarvning på celleblokke kan indføres som supplement i screeningsprogrammet. Det vil desuden være fordelagtigt at afprøve metoden på en bredere række diagnoser, fx 2. gangs ASCUS og 2. gangs LSIL, samt indføre retningslinjer for bedømmelseskriterierne. □

Referenceliste:

- 1: Sundhedsstyrelsen (2012). Screening for livmoderhalskræft – anbefalinger 2012. Lokaliseret d. 18. januar 2012 på: <http://www.sst.dk/publ/Publ2012/SYB/Kraeft/ScreenLivmoderhalsKrfAnbef.pdf>
- 2: Liu, Haiyan et al. (2007). Immunohistochemical detection of p16(JC8)INK4a in liquid-based cytology specimens on cell block sections. *Cancer Cytopathology*, 111, 74-82
- 3: http://mtmlabs.com/eu/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=91&lang=en. Lokaliseret den 30. april 2012
- 4: Ejersbo, Dorthe et al. (2008). Kompendium i klinisk cytologi – Abnorm cervixcytologi (2. udgave). VIA University College
- 5: Nielsen, Ole (2005). Immunhistokemisk teknik. I: Vyberg, Mogens (red.), *Anvendt Immunhistokemi* (7. udgave, 2007, s. 9-46). Bioanalytikeruddannelsen København
- 6: Leica Microsystems-Bond™ Polymer Refine Detection Catalog No: DS9800. Lokaliseret den 30. april 2012 på: http://www.leica-microsystems.com/fileadmin/img_uploads/novocastra_reagents/Novocastra_datasheets/ds9800.pdf
- 7: Inger Lindebo Holm. FO 1002-1 Immunhistokemi. Forelæsningsnoter fra fronter. Lokaliseret den 10. maj 2012 på: <https://fronter.com/metropol/main.phtml>
- 8: Yu, Li et al. (2010). Diagnostic Value of p16(JC8)INK4A, Ki-67, and Human Papillomavirus L1 Capsid Protein Immunochemical Staining on Cell Blocks From Residual Liquid-Based Gynecologic Cytology Specimens. *Cancer Cytopathology*, 118, 47-55
- 9: Meyer, J.L. et al. (2007). Evaluation of p16INK4a Expression in ThinPrep Cervical Specimens With the CINtec p16INK4a Assay. *Cancer Cytopathology*, 111, 83-92
- 10: Lindahl, M. og Juhl, C. (2009). Den sundhedsvidenskabelige opgave. Vejledning og værktøjskasse (1. udgave, 2. oplag). Munksgaard Danmark, København
- 11: Dansk patologi årsrapport 2009. Lokaliseret den 31. maj 2012 på: http://danskpatologi.dk/doc/DSPAC_pdf/%C3%85rsrapport%20DKLS%202009_final.pdf



SARSTEDT

Sarstedt, førende inden for celledyrkning – Rendyrket kvalitet

Kvalitet

Alle Sarstedts produkter til celledyrkning er fremstillet af optisk ren polystyren og har gennemgået omfattende kvalitetstests.



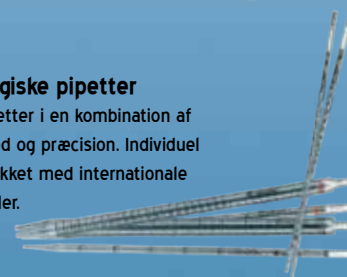
Skåle og plader

Celledyrkningsskåle og -plader, med tre forskellige vækstflader for optimal vækst. Celledyrkningsskålene er designet med "SUREgrip", så de er nemmere at håndtere og arbejde med. Pladerne har enkeltstøbte brønde, som reducerer risikoen for kontaminering samt antikondensering, som minimerer fordampning.



Serologiske pipetter

Målepipetter i en kombination af sikkerhed og præcision. Individuel steril pakket med internationale farvekoder.



Flasker

TC Flasker, med tre forskellige vækstflader for optimal vækst. Sarstedt celledyrkningsflasker er ideelle til dyrkning af både primære cellekulturer og kontinuerlige cellelinjer. Flaskerne har "QUICK-release" låg, og kan fås med og uden filter.



www.hounisen.com
Tlf. 86 21 08 00 • info@hounisen.com



BLODPRØVER - HYPPIG ÅRSAG TIL UTILSIGTEDE HÆNDELSE I LÆGEPRAKSIS

Efter to år med lovpligtig rapportering fra lægepraksis, råber eksperter vagt i gevær. Praktiserende læger rapporterer alt for få utilsigtede hændelser

En elektronisk rundspørge i oktober til 183 medlemmer af dbio, som er ansat i lægepraksis gav en lille håndfuld svar. Og kun en enkelt bioanalytiker havde erfaring med indrapportering af utilsigtede hændelser. Men er det fordi, der ikke sker utilsigtede hændelser i lægepraksis?

Nej, mener læge og ph.d. i Patientombuddet, Kim Mikkelsen, som i lægebladet Dagens Medicin, undrer sig over, at der siden det for to år siden blev lovpligtigt for praktiserende læger at rapportere utilsigtede hændelser, kun er indmeldt 4.200 af slagsen. Yderst beskedent, når man tager i betragtning, at de 3.600 praktiserende læger tilsammen hvert år har omkring 40 mio. patientkontakter, påpeger han.

Samme holdning har risikomanager for praksissektor fra Enheden for Patientsikkerhed i Region Hovedstaden, Helle Søgaard.

"De 4.200 indrapporterede hændelser er kun en lille top af isbjerget. Der er langt flere utilsigtede hændelser derude. En del klinikker rapporterer til en intern database i egen klinik. Vi prøver nu at sætte endnu mere fokus på at få praksissektoren til at rapportere hændelserne til den nationale database, så vi kan bruge dem til at lære af på tværs og dermed øge sikkerheden for patienten", siger hun.

19 procent i det parakliniske

Helle Søgaard underviser i patientsikkerhed i lægepraksis. Hun fortæller, at 19 procent af de utilsigtede hændelser, som er rapporteret fra praksissektoren, stammer fra det parakliniske område; ved laboratorieundersøgelser, ekg, røntgen m.v..

"En typisk situation er identificering af patienten. I lægepraksis kender personalet deres patienter, og når man nu ved, at det er Ulla Jensen, der sidder foran en, kan det virke grænseoverskridende at skulle bede hende sige sit navn og personnummer. Men forklarer man patienten, at spørgsmålet er en sikkerhedsprocedure til gavn for patienten, vil de fleste ikke

se det som et problem eller distancering," siger Helle Søgaard.

Risikomanageren peger desuden på de særlige arbejdsvilkår i en lægepraksis, som årsag til utilsigtede hændelser

"I en lægepraksis er der mange forstyrrelsesmomenter. Måske er bioanalytikeren lige i gang med at tage en blodprøve, da der sker noget akut, som hun må tage sig af. Afbrydelsen kan resultere i, at blodprøven bliver mærket forkert eller forlagt", eksemplificerer Helle Søgaard.

Og hvordan sikrer man sig, at der bliver holdt øje med, om der kommer svar på de indsendte prøver? Eller om der er svar, der bliver glemt eller overset i it-systemet?

"Jeg har fx set eksempler, hvor der i selve svarteksten forekommer svar på to prøver. I overskriften er der imidlertid kun ét svar, og det bliver så kun det svar, patienten får", fortæller Helle Søgaard.

Få en risikomanager på besøg

Hvis en lægepraksis i Region Hovedstaden gerne vil have en gennemgang af deres arbejdsgange for at finde ud af, hvordan de undgår fejl, kan de rekvirere en risikomanager fra regionen.

"Når jeg kommer ud i en lægepraksis, ser jeg på lægens og personalets arbejdsgange for at identificere, hvor de utilsigtede hændelser kan ske. Ofte er arbejdsgangene for komplekse. Ved at indføre barrierer og ved simple små justeringer kan de gøres mere sikre", fortæller Helle Søgaard.

Hun hører ofte argumenter, som "Hvordan skal jeg få tid til det. Vi har i forvejen alt for mange opgaver!"

"Det sparer tid på den lange bane, når fx prøver ikke skal tages om, hvilket er estimeret til at tage 1/2 time for hver instans, når en prøve er sendt på en forkert patient. Da det i 2004 blev lovpligtigt for hospitalerne at rapportere utilsigtede hændelser, var det samme indvendinger vi hørte. Dem hører vi ikke længere", konstaterer Helle Søgaard. ■

FAKTA OM UTH

En utilsigtet hændelse er en ikke tilstræbt begivenhed, der skader patienten eller medfører risiko for skade som følge af sundhedsvæsenets handlinger eller mangel på samme.

Rapporteringssystemet skal understøtte patientsikkerheden ved at indsamle, analysere og formidle viden.

Alle i sundhedsvæsenet kan rapportere utilsigtede hændelser. Men følgende personale har pligt: autoriserede sundhedspersoner, samt personer, der handler på disses ansvar.

Din rapport bliver sendt til den region, kommune eller privathospital, hvor hændelsen fandt sted. Kun de ansvarlige for rapporteringssystemet kan se din rapport. Når rapporten er færdigbehandlet lokalt, sendes den anonymiseret videre til Patientombuddet.

Utilsigtede hændelser rapporteres på Dansk Patient SikkerhedsDatabase på www.dpsd.dk



Mit Bauta - mine muligheder

Få adgang til dine forsikringer, når det passer dig på www.bauta.dk

PÅ MIT BAUTA KAN DU:

- Ændre dækning på dine forsikringer
- Få tilbud på nye forsikringer
- Anmelde skader
- Se skader fra de sidste fem år
- Bestille rødt og grønt kort
- Bestille rejsekort
- Se prisoplysninger
- Læse dine forsikringsvilkår
- Tilmelde til Betalingservice
- Bestille nye girokort
- Bestille kopi af policer
- Se din forsikringsoversigt
- Se dækningsoplysninger

Bauta App

Hent vores app, så du kan have Bauta med dig i lommen døgnet rundt og verden rundt.

Læs mere om app'en på www.bauta.dk/app



Du kan få mere at vide på www.bauta.dk - tlf: 33 15 15 45



BAUTA FORSIKRING
– en del af LB Forsikring

NUKLEARMEDICIN FOR DEM, DER VIL VIDE MERE

Essentials of Nuclear Medicine Imaging er en bog, jeg har glædet mig til skulle udkomme i flere år. Så det var med stor spænding, at jeg begyndte at læse den. Men bogen har ikke skuffet mig.

Bogen lægger ud med en kort gennemgang af den mest basale viden inden for nuklearmedicinen: Radioaktivitet, radioaktive stoffer, sporstoffer, måleinstrumenter/kameraer og kvalitetskontrol. De to første kapitler er ret overfladiske og forudsætter, at læseren kun er interesseret i det allermest basale eller har tilegnet sig en dybere viden fra andre kilder. Hvis man er ny i faget, er gennemgangen dog fuldt ud tilstrækkelig.

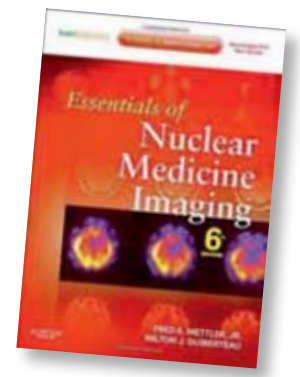
De efterfølgende kapitler omhandler de forskellige organgrupper, der kan undersøges med nuklearmedicinske metoder. Hvert kapitel er bygget op på samme måde: En kort gennemgang af organets anatomi og fysiologi, hvilke sporstoffer der findes til det pågældende organ og deres fordele og ulemper, og til sidst en gennemgang af, hvordan man foretager optagelsen af organet og tolkningen af billederne. Hovedvægten i hvert kapitel ligger på de sidste to dele. Det gennemgås, hvilke faktorer der er i spil inden indgivelse af sporstof, og hvordan man får den bedste optagelse af billeder. Men gennemgangen af de optagne billeder og tolkning af disse er der, hvor kapitlerne har deres styrke. Der bliver foretaget en meget udførlig gennemgang af de forskellige sygdomme, der kan ses på opta-

gelserne, og disse bliver underbygget med talrige billedeksempler. Billederne er alle af høj kvalitet og er en blanding af normale gammakamerabilleder, PET-billeder og CT-billeder. Ud over alle de flotte billeder præsterer bogen at informere om selve de helt nye udviklinger og tendenser i specialet. Noget, der gør, at man ikke føler, at det er gammel vin på nye flasker. Sidst i hvert kapitel er en kort opsummering af pearls and pitfalls, altså guldkorn og faldgruber.

Bogen har også et kapitel om PET. Kapitlet omhandler tumor-diagnostik med ¹⁸F-FDG. Der er en fin gennemgang af de hyppigst forekommende tumorer og billeder af disse. Også her er billederne af høj kvalitet og alle meget illustrative. Faktisk er kapitlet så godt gennearbejdet, at det er i stand til at give folk, der ikke kender til PET, et godt indblik i denne undersøgelsesform.

Bogen har også et kapitel med selv-evalueringsopgaver. Altså et stort antal billeder med tilhørende opgaver, der kan udfordre læseren på dennes nyvundne viden. Opgaverne er ganske sjove at gennemgå, men desværre er der en tendens til, at svaret på de første spørgsmål bliver afsløret i de efterfølgende spørgsmål. Men hvis man kan nøjes med at læse et spørgsmål ad gangen, er kapitlet ganske godt.

Sidst i bogen er der et antal protokoller til forskellige optagelser. Kapitlet er ikke meget bevendt i dansk sammenhæng, da der er stor forskel på, hvordan vi gør tin-



Essentials of Nuclear Medicine Imaging, 6th edition

Fred A. Mettler, JR.
Elsevier Saunders (January, 2012)
Hardbound: 624 pages
Sprog: English. ISBN: 978-1-4557-0104-9
Pris: EUR 88,40

gene i forhold til USA. Men dette bør ikke afholde læseren fra at skimme afsnittet. Hist og her er der gode råd, der kan give stof til eftertanke.

Sidst skal nævnes, at bogen giver mulighed for at registrere sig på nettet og der få adgang til en elektronisk udgave, der kan åbnes på enhver computer med netadgang. Det er faktisk muligt at åbne mere end et eksemplar på én gang.

Sammenlignet med den nye danske lærebog i nuklearmedicin er der mange ligheder. Men Essentials of Nuclear Medicine Imaging leverer en mere dybtgående præsentation af undersøgelserne. Derfor mener jeg, at bogen hører hjemme på alle afdelinger, hvor der er personale, der gerne vil have en dybere forståelse for deres eget fag.

Anmeldt af Jens Peder Dreyer Paludan, Bioanalytikerunderviser, Klinisk Fysiologisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalet Midt

// LÆSERINDLÆG

TAK FORDI DU GJORDE DET, JACQUELINE TYBJERG

Jeg har med stor interesse læst artiklen "Hun tør stå frem for faget" i foregående nummer af fagbladet.

Jeg arbejder selv i et rutinelaboratorium, og det er 30 år siden, jeg arbejdede heltids med forskning.

Men jeg er fuld af beundring for Jacqueline Tybjerg, som står frem med sin kritik af forholdene, og beundring for, at hun sætter ord på de forhold, der forskes under!

Jeg kan levende forestille mig, hvordan de studerende kan klappe hinanden på ryggen og rose hinanden for den fremragende forskning, de laver.

Jeg har jo ikke kendskab til forskningsmiljøerne, men det er meget oppe i tiden, at alle skal have ros, og ingen må kritiseres eller irettesættes.

Jeg kan godt forstå, at artiklen først kommer nu, hvor Jacqueline Tybjerg går på pension!

Man kan næsten selv se det af det svar, som følger artiklen!: "Lille De, der har De så grundigt taget fejl! De kan da nok forstå, at vi kun driver god og ordentlig og veldokumenteret forskning på vores institut.

De er nok bare blevet lidt for gammel til at følge med!"

Jeg ønsker hermed at sende en stor hilsen til Jacqueline Tybjerg, fordi hun turde.

Det er ikke sikkert, der kommer noget som helst ud af artiklen, sådan noget er de nemlig vældig gode til at dysse ned. Men TAK fordi du gjorde det alligevel, og jeg ønsker dig al mulig lykke i din pensionisttilværelse.

Mange hilsner fra Tove Nielsen

histobioanalytiker på Klinik for Patologi i Esbjerg

Mange medlemmer og tillidsrepræsentanter ringer til dbio med spørgsmål om løn og arbejde. I hvert nummer af fagbladet bringer vi hyppigt stillede spørgsmål med svar fra konsulenterne på området.

Jeg er ansat på et sygehus, og min afdeling holder lukket mellem jul og nytår. Nu er vi kommet til at snakke om, hvordan reglerne for sådan en ferielukning er.

Svar:

Det, der i din situation er tale om, er en "kollektiv ferielukning".

Som udgangspunkt har din arbejdsgiver ikke ret til at pålægge dig ferie, som du ikke har optjent løn til, men da der er tale om en kollektiv ferielukning, er reglerne lidt anderledes.

Hvis din arbejdsgiver varsler en kollektiv ferielukning mellem jul og nytår, kan han bestemme, at du skal holde ferie med løn på disse dage, hvis du har optjent mere end 3 ugers ferie med løn eller feriegodtgørelse. Hvis han ikke varsler det, skal han betale løn for de pågældende dage.

Hvis din arbejdsgiver ikke ved ferieårets begyndelse har bedt dig reservere ferietimer til virksomhedslukningen, og du allerede har afholdt ferietimer optjent for beskæftigelse i et helt kalenderår, eller der ikke resterer et tilstrækkeligt antal ferietimer til at dække ferielukningen, kan du lave en aftale med din arbejdsgiver om, at du afspadserer overarbejde eller anvender flekstid på de pågældende dage.

Det betyder, at din arbejdsgiver, for at sikre sig, at du ikke bruger al din optjente ferie ved ferieårets start, skal "reservere" noget af din ferie med løn til afholdelse mellem jul og nytår. Hvis han ikke

gør det, og du ikke har ferie tilbage, skal han som udgangspunkt betale dig løn for fraværet, men det kan dog aftales, at du bruger fleks eller afspadsering.

Hvis din arbejdsgiver varsler kollektiv ferielukning mellem jul og nytår, og du har optjent ret til ferie med løn eller feriegodtgørelse i under 3 uger, skal din arbejdsgiver ikke betale dig løn for de hverdage, der er omfattet af den rettidigt varslede lukning. Det betyder, at du kan komme til at holde ferie for egen regning.

Hvis din arbejdsgiver varsler ferielukning på et andet tidspunkt – fx op til jul eller i sommerferien – vil du kun have ret til løn, i det omfang du har optjent ret til ferie med løn eller feriegodtgørelse. Dette betyder derfor, at du ved ferielukning på andre tidspunkter end mellem jul og nytår også kan komme til at holde fri uden løn. Hvordan din arbejdsgiver skal varsle denne ferielukning, afhænger af, om der er tale om hovedferie eller øvrig ferie. Hvis der er tale om hovedferie, skal den varsles med 3 måneder.

Hvis der er tale om øvrig ferie, skal den varsles med 1 måned.



Sara Beck Jochumsen // konsulent i dbio

LØSNING: Poulsen er i livsfare og kan ikke vente

I sidste nummer af fagbladet bragte vi en opgave om Poulsen, Pallesen og Pedersen. På baggrund af en række analyseresultater bad vi læserne om at give et bud på, hvilken af de tre herrer, der ikke kan vente til mandag med, at lægen gør noget. Her er løsningen, venligst stillet til rådighed af læge og ph.d. Henrik Birn, som også havde udformet øvelsen.

Poulsen er den, der har størst behov for akut vurdering og behandling, pga. hyperkalæmien og acidosen, og det uanset om nyrsvigt er nyt eller kendt.

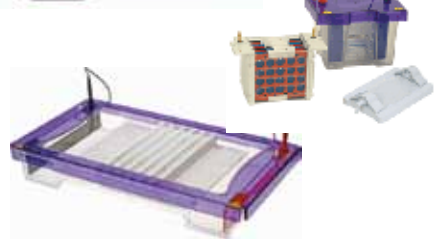
Pallesen skal selvfølgelig også ses ret hurtigt, specielt hvis hans nyrsvigt er nyt. Som udgangspunkt ville vi nok også indlægge ham akut, hvis ikke nyrsvigtet er kendt, men han er ikke i livsfare på samme måde som Poulsen.

Pedersen har nefrotisk syndrom (svær proteinuri) og skal også undersøges og behandles, men kan, hvis han har det godt, som udgangspunkt godt vente "et par dage"

DANDIAG



ELMI blodvendere, magnetomrører, rysteborde og centrifuger. Robuste instrumenter, der er simple at betjene, til rigtig gode priser!



Cleaver Scientific elektroforese udstyr:
- Vertikale kar med UV transparente gel bakker
- Horisontale kar med et simpelt castings system



VIAFLO

- Innovative
- Lette at betjene
- Unikke features
- Multikanal pipetter med justerbare spidsafstande

Dandiag A/S | Mårkærvej 9
2630 Tåstrup | T: 4343 3057
www.dandiag.dk
dandiag@dandiag.dk

Er du

dbio deltager i ny kampagne, som sætter fokus på, hvad overenskomsterne betyder for løn og arbejdsvilkår.

Det er OK at have overenskomst. Det er budskabet i en ny fælleskampagne fra en lang række faglige organisationer og fagforeninger, der gik i luften den 4. november. Kampagnen spiller på den klassiske forkortelse for overenskomst; OK, der vil gå igen som symbol i hele kampagnen.

Baggrunden for kampagnen er, at rigtig mange ikke aner, hvilken rolle fagforeningerne spiller for deres løn og dagligdag. Rettigheder som pension og barsel er noget arbejdsgivere og lønmodtagere aftaler. Alligevel tror 7 ud af 10 danskere mellem 20 og 40 år, at det er noget politikerne i Folketinget beslutter.

Håbet er, at kampagnen vil være med til at ændre det, men forventningen er også, at det ikke er overstået med en kampagne. Kampagnen er tænkt som et startskud på en løbende oplysningskampagne om overenskomster, der skal løbe frem til 2015.

Se mere om kampagnen på
www.erduok.dk

Her kan du også teste
din OK-viden og
vinde en ferierejse



Udover overenskomster handler kampagnen også om andre af fordelene ved at være en del af et fagligt fællesskab; Hjælp til at få ny viden, så du står stærkere på arbejdsmarkedet. Rådgivning med kendskab til dit fag. Gennem fagforeningen er du også med til at påvirke den lovgivning, der gælder for blandt andet dit arbejdsmiljø.

Danske Bioanalytikere deltager i kampagnen gennem sit medlemskab af FTF, der er fælles organisation for især faggrupper med mellemlange uddannelser.

dbio har sendt kampagnemateriale ud til tillidsrepræsentanterne på arbejdspladserne, som de kan uddele til både ikke-medlemmer, og de der allerede "er OK." Der er både badges og klistermærker, så du som medlem kan være med til at gøre opmærksom på kampagnen.

GLÆD DIG TIL LEDERFORUM OG LEDERTEMADAG 2013

Sammenhængskraft er et af de nye buzzwords i den offentlige debat. Der tales om "Det hele sundhedsvæsen"; Sammenhængende patientforløb; Samarbejde mellem sektorer; Ledelse på tværs af professioner, lag og afstande".

Sammenhængskraft har vist sig at være et stærkt middel til at skabe dedikerede, dynamiske og fleksible organisationer. Lederforum og Ledertemadag ser derfor nærmere på begrebet sammenhængskraft, samt hvilke kompetencer du som leder har brug for til at løse denne ledelsesudfordring.

På Lederforum og Ledertemadag kan du bl.a. høre:

Bettina Skårup, Aksia Institute belyser, hvordan sammenhængskraft opstår, hvad der skal være til stede, og hvem der skal gøre hvad.

Anne Birgitte Lindholm, partner PS4, sætter fokus på en ny, vigtig disciplin for mange ledere - distanceledelse og giver bud på, hvordan du som leder kan skabe sammenhæng uden at være fysisk til stede.

Per Bo Nørgaard Andersen, kontorchef, Koncern HR i Region Midtjylland giver sit bud på, hvilke kompetencer du som leder har brug for i et sundhedsvæsen, hvor helhedstænkning, mindre silokultur og mere patientfokus er i højsæde.

Forfatter **Peter Bastian** vil lange ud efter selvoptaget offermentalitet og amatørisme.

"Danmark er ved at drukne al menneskelig udvikling i horisontal omsorgskultur. Der skal igen blive plads til noget vertikalt – noget man kan strække sig efter, noget man skal kæmpe for at nå".

Du finder invitationen og oplysninger om pris og tilmelding på dbio.dk/ledernet

DIT KONTINGENT HOLDES I RO I 2013

På baggrund af en beslutning på dbio's kongres i juni 2012 fastholdes kontingentsatserne fra 2012 i 2013. Satserne gælder for resten af 2013.

Kvartalskontingent	1. januar 2013
Aktive, fuldt kontingent	1505,00
Aktive, nedsat kontingent	900,00
Aktive, studerende på SU	120,00
Passive medlemmer	303,00

NY KONSULENT I dbio

Tina Groth-Andersen startede 1. november som konsulent i dbio, hvor hun bl.a. skal rådgive og vejlede om ferie og barsel, løn- og ansættelsesforhold, lokal løndannelse, seniorordninger og private overenskomster. Derudover skal hun være sekretær for Arbejdsmarkedsudvalget.

Tina Groth-Andersen har arbejdet bredt med arbejdsmarkedspolitiske problemstillinger i 7 år i Beskæftigelsesministeriet inden for både arbejdsskader, arbejdsmiljø, udsatte grupper på arbejdsmarkedet og den danske model. Tina Groth-Andersen har derudover arbejdet 5 år i en med-

lemsorganisation for revisorer, hvor hun kommer fra en stilling som medlemschef.

Tina Groth-Andersen er uddannet cand.scient.pol. og har en diplomuddannelse i journalistik.

Tina Groth-Andersen træffes på tlf. 46 95 35 18 og tga@dbio.dk.



Temadag: Ovarie cancer Diagnostik-behandling-overlevelse

Program:

09.30 Kaffe

10.00-13.00 Oplæg ved:

- Forskningsbioanalytiker Majbritt Frost
Nuklearmedicinsk afdeling Aalborg Sygehus
- Overlæge Anni Grove, Patologisk Afdeling Aalborg Sygehus
- Overlæge Aage Knudsen, Gynækologisk Afdeling Aalborg Sygehus
- Overlæge Bente Lund, Onkologisk Afdeling Aalborg Sygehus

13.00 Frokost

TID: 12. januar klokken 9.30-14.00

STED: Sofiendalsvej 3 Ålborg

Tilmelding: senest 7.januar

www.dbio.dk/nordjylland eller amv@rn.dk

Danske Bioanalytikere er lukket mellem jul og nytår

Sekretariatet holder lukket fra mandag den 24. december 2012 til og med fredag den 4. januar 2013. Medlemmer med henvendelser, som ikke kan udskydes, kan kontakte enten forhandlingschef Joy Strunck på tlf. 27 33 38 84 eller mail jst@dbio.dk eller organisatorisk chef Torben Jensen, tlf. 31 31 85 86 eller mail tje@dbio.dk.

Sekretariatet åbner for telefonerne igen mandag den 7. januar 2013 klokken 9.00.

Ny CT / NG TEST



Xpert CT / NG:

For Chlamydia Trachomatis testen har et ekspert team valgt target på en del af gen sekvensen og ikke plasmidet. For Neisseria Gonorrhoeae testen. Der er stor risiko for at fange en anden bakterie i familien Nesseria, derfor har teamet valgt target på to forskellige dele af gen sekvensen. Testen giver 4 PCR svar samtidig. CT, NG, NG konfirmation og et kontrol svar for humant/ikke humant prøvemateriale. Dette giver væsentlig færre falsk positive og undgår falsk negative.

INFINITY 80:

Aalborg.
Tillykke med
Infinity 80!



Fuld Automation med INFINITY:

- Højeste THROUGH PUT i markedet. Mere end 100 PCR svar i timen.
- Automationen behøver intet dagligt vedligehold, reagenser, anden special rengøring.
- STAT Funktion. Det eneste automationssystem af sin art med STAT Funktion.
- Continue load, 80 separate moduler giver mulighed for at tilsætte 1-80 prøver efter behov.
- Systemet kan anvendes af personale med eller uden kompetence 24 timer i døgnet.
- Kvaliteten på systemet minimerer servicebehov. Komplexitet er løst i prøve kassetten.
- Minimal nedetid. Hvis et modul skulle støjke har man 79 andre moduler tilgængelige
- Minimale mekaniske bevægelser giver lang levetid.
- Kontaminationen af instrumentet er ikke muligt. Reduserer udgifter og forbedrer arbejdet.
- Menu tilgængelig i dag er 14 tests. 7 nye forventet næste år.