

danske 10/18 bio analytikere

3 mio. basepar

**På Riget er tre bioanalytikere
oplært til at foretage
helgenomanalyser.
Flere er undervejs**

// side 08

Fast POCT-arbejde

I Holstebro og Struer vil de ikke
undvære Ulla. En permanent
samarbejdsaftale med
kommunerne er underskrevet

// side 14

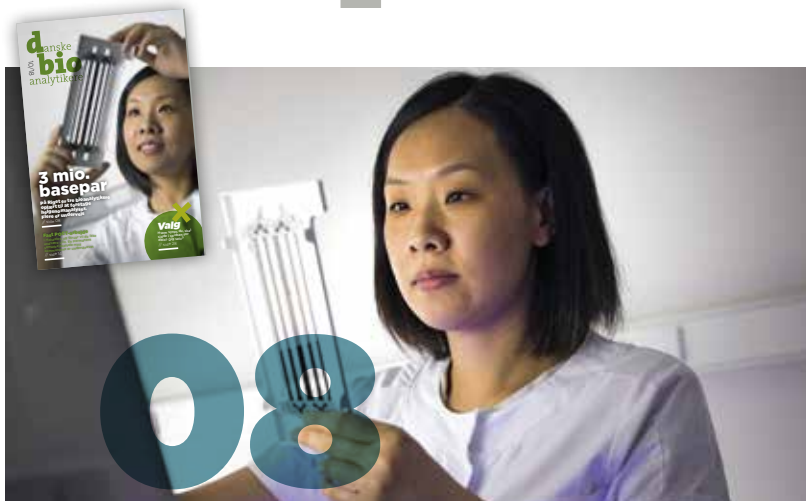
Valg

Hvem synes du, skal
side i spidsen for
dbio? Dig selv?

// side 28

2018

september



08



18

Sæt kryds kalenderen

9. okt.

10. okt.

11. okt.

22. okt.

23. okt.

28

06 dbio noter

08 På Rigshospitalet kortlægges hele genomet

Ny sekventeringsmaskine på Rigshospitalet har nok kapacitet til at analysere hele genomet fra et menneske. Lægerne kan nu diagnosticere ellers uforklarlige sygdomme.

14 "Vi kan ikke undvære bioanalytikeren"

FRA FORSØG TIL FAST ORDNING: Ny, innovativ samarbejdsaftale mellem Klinisk Biokemisk afdeling og Holstebro og Struer kommuner om kvalitetssikring af POCT-analyser.

16 Studerendes ide giver sygehus kæmpe besparelse

Regionshospitalet Nordjylland har reduceret D-vitaminprøver med hele 20% siden årsskiftet. Det skæpper i kassen

18 Sådan får misbrugere en god oplevelse

På Vejle Sygehus er de mindst tre til at sørge for, at misbrugere kan få en god oplevelse i blodprøvetagningen.

22 Essentielle prøver gør faget essentielt - globalt

WHO har for første gang nogen sinde udsendt en liste over de allervæsentligste analyser.

24 Bioanalytikere stærkt repræsenteret i national styregruppe

To bioanalytikere er udpeget til Den Nationale Styregruppe for livmoderhalskræftscreening

28 Valg

Sæt kryds i kalenderen

I oktober holder de fem dbio-regioner valgmøder, hvor du kan møde dem, der stiller op som dbio's formand og næstformænd.

30 Skal din arbejdsplads vinde dbio's arbejdsmiljøpris?

Ansøgningsfrist er 22. oktober.

31 Spørg dbio

31 Lokalnyt og aktiviteter

dbio nr. 10

21. september 2018
udgiver
Danske Bioanalytikere
Skindergade 45-47
1159 København K.
Tlf.: 4422 3246
e-mail: bladet@dbio.dk

dbio.dk

REDAKTION

Jytte Kristensen,
ansvarshavende redaktør
tlf. 4422 3242

STILLINGSANNONCER

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

FORSIDE

Tomas Bertelsen

TEKSTSIDEANNONCER

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

DESIGN, PRODUKTION OG TRYK

OTW A/S
Trykt på Miljøpapir

OPLAG 6.800

Udkommer 11 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse
forening 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. 11 udkommer

18. oktober 2018
frist 28. september 2018

Nr. 12 udkommer

23. november 2018
frist 30. oktober 2018

Har du eventyr i blodet?

I Grønland mangler vi erfarne bioanalytikere.

Citat fra en bioanalytiker der har været i Grønland flere gange:

”Man kommer mere i dybden med sit fag, og man får mulighed for at følge patienten. Det er sjældent, at jeg har mulighed for det her i Danmark. Men man skal også være klar på udfordringer og på at skulle stå på egne ben, hvis man tager til Grønland.”

”Det hele er mere afslappet i Grønland i forhold til i Danmark. Der kan sagtens være travlt, men det er i et andet omfang. Så for mig er det også lidt et get-away fra den stress, der er i Danmark. Og så elsker jeg naturen.”

I Nuuk, er der 11 bioanalytikere og laboratoriet er veludstyret.

Ved kystbyerne er der ikke så mange analyseapparater, men der er dog flere end på et dansk praksis-laboratorie. Alle analyser laves i hånden i kystbyerne.

Er du klar til at blive udfordret i dit fag?

Har ovenstående fanget din interesse, så læs mere om at arbejde i Grønland på vores jobportal www.gjob.dk



GRØNLAND – EN OPLEVELSE FOR LIVET

Find dit næste job i Grønland på www.gjob.dk. Her kan du også læse mere om andres erfaringer med at arbejde i Grønland.



YDERLIGERE OPLYSNINGER
LEKTOR KARIN HØJBJERG
TLF. 9940 9093
KAH@LEARNING.AAU.DK

FORSKNING, LÆRING OG UDVIKLING I KLINISK PRAKSIS (FLUK)

FLUK er et efter-videreuddannelsesforløb til dig, der vil gå foran med udvikling af praksis. Målgruppen er bioanalytikere, sygeplejersker, ergoterapeuter, fysioterapeuter, jordemødre og andre sundhedsprofessionelle. Undervisningen er på kandidat-niveau og finder sted på AAU København fra februar 2019 til januar 2020.

Sideløbende med undervisningen gennemfører du et konkret projektarbejde sammen med dine kolleger - med dig som projektleder. Det kvalificerer dig til at iværksætte, gennemføre og evaluere forsknings- og udviklingsprojekter med afsæt i kliniske problemstillinger fra din hverdag.

WWW.FLUK.EVU.AAU.DK

INFOMØDE
10/10
KL. 17-18



AALBORG UNIVERSITET
KØBENHAVN

Undervisningsadresse: Aalborg Universitet København
A. C. Meyers Vænge 15 / 2450 København SV

Hørt!

En af de måder, man som faglig organisation kan være med til at præge samfundet på, er, at man melder ind med sin viden og holdninger i et høringsvar.

Forud for udformningen af fx et lovforslag eller en faglig anbefaling er der ofte en høringsrunde, hvor det relevante fagministerium eller styrelse inviterer forskellige interessenter til at kommentere og komme med konstruktive idéer til forbedringer af den tekst, de har produceret. For at trykteste embedsmændenes oplæg.

I rigtig mange år var Danske Bioanalytikere en af de små organisationer, der ofte selv måtte bede om at blive budt med til høringsbordet. Aj – nærmere insistere på det! Jeg er ret sikker på, at vi i skiftende sundhedsministerier og i Sundhedsstyrelsen er blevet betragtet som den lidt trættende kusine i den sundhedsfaglige storfamilie; hende, der gerne lige ville påpege noget, som ellers er blevet overset. Eller bare er blevet taget for givet, og som derfor ikke er blevet formuleret i klartekst.

Som artiklen på side 24-25 kan berette om, så nytter det at møfle på. I dette tilfælde blev konsekvensen, at to topkvalificerede bioanalytikere nu sidder helt tæt på processen omkring, hvordan de nye anbefalinger for screening af livmoderhalskræft skal føres ud i livet. I første omgang var

bioanalytikerfaglighed ikke indtænkt i styregruppen.

Et andet eksempel: I første hug blev dbio heller ikke her bedt om at give sit besyv med, da Sundhedsstyrelsen skulle udsende krav til, hvordan de kommunale akutteam skal sørge for, at kvaliteten af deres service er i orden. Det diagnostiske område var røget helt under radaren. Vi anbefalede, uopfordret, til, at kommunerne med deres brug af patientnært udstyr skulle være omfattet af de samme standarder som almen praksis. Det var tilsyneladende ikke en umiddelbar mulighed. MEN. dbio fik faktisk Sundhedsstyrelsen til at indføje en passus om, at kommuner selv skal sørge for skaffe sig en eller anden form for kvalitets sikring af deres laboratorieudstyr. Bedre end ingenting og en proces, som vi kan se, er i gang derude i de enkelte kommuner. Læs fx artiklen på side 14-15 om Holstebro og Struer. Og om Ulla.

Ret skal være ret; vi bliver i dag i højere grad bedt med til festen, når der skal ske ændringer og forbedringer i sundhedssektoren. Vi skal stadig være på tæerne. Vi bliver hørt. Ikke altid i første ombæring. Men vi kunne da ikke drømme om at holde kaje. Stol bare på det! □

**Martina Jürs, næstformand
i Danske Bioanalytikere**

”

**Vi kunne da ikke
drømme om at
holde kaje**



Now CE Marked

HOLOGIC[®]
The Science of Sure

EXPAND YOUR LAB'S POTENTIAL



PANTHER
FUSION[™] **MRSA**
Assay

The Panther Fusion[™] MRSA assay brings full automation, efficiency and excellent assay performance to MRSA screening enabling:

- Accurate and comprehensive results
- Cost-efficiencies
- Improved patient management

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

ADS-02278-NOR-EN Rev 001 ©2018 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, The Science of Sure, Panther Fusion and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. This information is intended for medical professionals and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and tradeshows, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your local Hologic representative or write to NordicInq@hologic.com.

Not for use in the U.S.

noter



Det blev en ... baby

FOTO: COLOURBOX

NOGLE BABYER FØDES med misdannelser i kønsorganerne, der gør det svært for selv erfarne læger at se, om barnet er en dreng eller en pige. Heller ikke en genetisk bestemmelse er altid mulig, da den nyfødte også kan have kromosomfejl. Der er tale om en meget lille gruppe babyer, men en kønsbestemmelse kan have stor betydning for de pågældende familier.

Hidtil har man manglet værktøjer til at identificere det biologiske køn på disse børn, men nu kommer læger fra Rigshospitalets Afdeling for Vækst og Reproduktion med et markant forbedret diagnostisk værktøj. Det skriver Videnskab.dk.

Ud fra en simpel måling af forholdet mellem niveauerne af to forskellige kønshormoner kan de afgøre, om barnet biologisk set er tættest på at være en pige eller en dreng. De relevante kønshormoner er FSH og LH, som henholdsvis er forbundet med pigers og drenges udvikling.

Den nye diagnostiske metode koncentrerer sig specifikt om den periode i barnets liv, som læger betegner som "minipuberteten"; når et barn er mellem to og fem måneder gammel, producerer det store mængder kønshormoner. Niveauerne falder igen, når barnet er cirka fem måneder gammel, og stiger siden i puberteten.

De to køn har dog begge kønshormoner og kigger man alene på niveauerne af FSH og LH, kan det i en blodprøve være svært at se, om niveauerne matcher en dreng med lave niveauer af LH eller en pige med høje niveauer. Derfor går den nye tilgang ud på at vurdere forholdet mellem de to kønshormoner.

ALLE ER BEGEJSTREDE FOR GRATIS HPV-VACCINE TIL DRENGE

DEN HAR SIDEN 1. JANUAR 2009 været en del af det danske børnevaccinationsprogram – men kun tilbudt piger fra 12 års-alderen. Vaccinen mod HPV – Human Papillomavirus – blev i første omgang betragtet som en effektiv strategi mod livmoderhalskræft, men står det til regeringen, skal tilbuddet fra næste år også omfatte drenge, også fra 12 år. En HPV-infektion, der overføres seksuelt, kan nemlig også være forløber for analkræft, peniskræft samt kræft i mund

og svælg. Vaccination af drenge beskytter ikke bare dem selv, men er også med til at forbedre graden af flokkimmunitet i hele befolkningen.

Tidligere på året fremlagde Sundheds- og Ældreministeriet et omdiskuteret udspil, hvor homo- og biseksuelle unge mænd mellem 15 og 19 år i 2018 kunne få vaccinen gratis. Den afgrænsning blev problematiseret af ikke mindst de praktiserende lægers organisation, PLO, der skulle foretage vaccinationerne. Lægerne mente,

at den fremgangsmåde ville være lig med at oprette et utilsigtet "homo-register".

I denne ombæring er der dog udtalt begejstring såvel fra PLO, som fra Kræftens Bekæmpelse og Statens Serum Institut.

Sundhedsministeren har afsat 40 mio. kr. til den gratis HPV-vaccine til unge drengebørn som en del af regeringens velfærdspakkeleg i forbindelse med forslag til ny finanslov.



FOTO: RITZAU SCANPIX

LEGEMSØVELSER – ØV?

Var du en af dem, der rutinemæssigt forsøgte at undgå ydmygelser på sportspladsen ved at fremvise et dårligt knæ/en forvreden fod/en irriterabel pjæk-tarm? Eller var gymnastiktimerne tværtimod ugens frirum og

udfoldelsesarena for sportspræstationer?

Et amerikansk adfærdsstudie, der omtales i New York Times, peger meget entydigt på, at ens oplevelser med faget gymnastik op gennem underskolen hænger

FLERE PATIENTER, FLERE OPGAVER

I 2010 havde praktiserende læger i gennemsnit 1559 patienter. Det tal er i dag vokset til 1643 patienter. Stigningen fremgår af en ny analyse fra PLO, de praktiserende lægers organisation. Presset har været størst i Region Nordjylland med 1.828 borgere per læge i gennemsnit, mens tallet i Region Hovedstaden og i Region Sjælland ligger på henholdsvis 1732 og 1679. Ubalancen skyldes ikke mindst, at en del læger er gået på pension, og nye ikke har ønsket at købe overtage deres plads. Hos stort set alle læger er der lukket for nye patienter. Tendensen forventes at blive endnu mere markant i de kommende år.

I samme tidsrum er de opgaver, familielægerne skal varetage ifølge overenskomsten med Danske Regioner, steget. Bl.a. med større fokus på at behandle og følge kronikere og ældre i primærsektoren.

I hele landet er regionale klinikker eller udbudsklinikker ved at vinde frem for at adressere lægemanglen. Ifølge Danske Regioners seneste opgørelse findes der pt 23 af den slags med knap 70.000 tilknyttede patienter. Men tallet er på stærkt på vej i vejret; det vurderes, at 100.000 patienter, ca. hver ottende borger i Region Sjælland, i løbet af de kommende år således skal henvende sig på en af den type klinikker for at møde en læge i almen medicin. I Region Hovedstaden står 6000 patienter akut til at miste deres praktiserende læge i løbet af den næste måned. Derfor åbnes nu to regionale "nødklinikker" på to sygehuse - hvilke er endnu ikke afgjort.

Den strategi er man ikke begejstret for i PLO, der ønsker at stå vagt om traditionen for "familielægen". Herfra gentager formand Christian Freitag sin anbefaling om, at der dels uddannes flere almenmedicinere, dels at, lægehusene ansætter meget mere praksispersonale. Den samme opfordring kommer fra Danske Patienter, hvor lægemanglen også vækker stor bekymring.



10-15%

AF KLODENS BEFOLKNING
RAMMES AF HØFEBER

LIDT TÆTTERE PÅ FOREBYGGELSE AF HØFEBER

HØFEBER ER EN PLAG verden over og anslås at ramme 10-15 pct. af klodens befolkning. Forekomsten har været stigende, specielt i den vestlige verden eller i forbindelse med vestlig livsstil. Årsagerne til, hvorfor nogle udvikler allergien, ligger imidlertid stadig hen i det uvisse, og det gør forebyggelse umulig.

Nu lanceres et nyt, stort internationalt studie, der afgrænser, hvilke gener der kan være i spil. Det skriver Dagens Medicin.

»Vores tilgang er, at jo mere forståelse, vi får af mekanismerne, der fører til høfeber, jo bedre chancer har vi for at finde årsagerne, og jo bedre chancer har vi for at behandle,« siger Klaus Bønnelykke, der er klinisk forskningslektor ved Institut for Klinisk Medicin på Københavns Universitet og tilknyttet Copenhagen Prospective Studies on Asthma in Childhood.

Teorien om, at miljøfaktorer kan spille en vigtig rolle i forbindelse med den epidemiske udbredelse af høfeber, har længe været studeret. Nu kan der muligvis ledes mere målrettet efter nøglen i det særlige samspil mellem miljøpåvirkninger og genetik, siger Klaus Bønnelykke.



FOTO: COLOURBOX

ved resten af livet. Var det svært at se fidusen dengang, er det svært at finde motivation til motion i voksenlivet.

Den erkendelse kommer sikkert ikke bag på mange, når man tænker efter. Men indsigten kan bidrage til en bedre forståelse af, at det kan være direkte forbundet med dårlig folkesundhed,

hvis skolerne skaber få vindere og mange tabere i gymnastiksalen og på boldbanen. Ifølge sundhedsstatistikkerne dyrker kun ca. en tredjedel af den voksne befolkning i Vesten fysisk aktivitet ud over dét, der er umiddelbart forbundet med at holde sig live.

1000 mænd og kvinder

mellem 18 og 40 år deltog i den omfattende spørgeskemaundersøgelse, der foregik online. Det slog forskerne, hvor klart og ikke mindst følelsesfuldt deltagerne huskede specifikke og især dårlige oplevelser. Så som at blive valgt til sidst i holdsport, kiksede præstationer, ubehag med at klæde om

sammen med andre og mobning fra bl.a. gymnastiklærere.

Forskerne foreslår, at de amerikanske skoler satser i højere grad på ikke konkurrenceprægede discipliner som fx yoga og dans. Som om man ikke også kan føle sig kropmulig på en yogamatte eller et dansegulv.

På Rigshospitalet kortlægges hele genomet

I november 2017 fik Rigshospitalet en ny sekventeringsmaskine. Den har nok kapacitet til at analysere hele genomet fra et menneske. **ALLE TRE MILLIARDER BASEPAR.** Det skal hjælpe lægerne med at diagnosticere ellers uforklarlige sygdomme.

En helgenomanalyse er en kortlægning af hele patientens arvemasse på tre milliarder basepar.

SIDEMANDSOPLÆRING

På Rigshospitalet er tre bioanalytikere oplært til at udføre helgenomanalyser, hvilket dækker det nuværende behov. Der vil blive oplært flere bioanalytikere løbende, hvis behovet stiger.

Miriam Yan Juk Guo blev som den første på afdelingen oplært til at betjene maskinen NovaSeq fra Illumina. Det var et todages kursus med teori og praktiske øvelser, hvor også to forskellige metoder til library-prep til helgenomanalyse blev afprøvet.

Efterfølgende har Miriam Yan Juk Guo oplært to af sine kollegaer. Eftersom alle på afdelingen i forvejen har solidt kendskab til Next Generation Sequencing, kan det foregå som sidemandsoplæring over få gange.

EKSEMPEL på diagnose via helgenomanalyse

En seks måneder gammel dreng fik efter blot fire dage konstateret den sjældne stofskiftesygdom PDHA1. Årsagen til sygdommen er en genmutation, som betyder, at kroppen ikke kan omsætte sukker til energi, men i stedet danner mælkesyre. Sygdommen kan variere, og for nogle børn betyder det, at de dør få måneder efter fødslen. I mildere tilfælde giver sygdommen varige skader i hjernen, hvis ikke barnet behandles. Ved at give barnet en speciel diæt baseret på fedt og uden sukker kan varige skader måske undgås, hvis behandlingen sættes ind tidligt nok. Nogle gange er det et spørgsmål om få dage.

Normalt ville en diagnose kræve en exomeller panelanalyse alt efter de indledende biokemiske analyser. Med helgenomanalysen sparede lægerne kostbar tid, og de kunne sætte drengen i behandling umiddelbart efter sekventeringen.



På tredje sal på Rigshospitalet i et smalt rum med nedrullede persiener står en maskine og lyser blå i halvmørket. Selvom den ikke skiller sig væsentligt ud fra andre maskiner på Enheden for Genomisk Medicin, er den helt særlig. Her ender prøver fra patienter med sjældne sygdomme, og siden nytår har den fungeret som et avanceret diagnoseredskab, når lægerne står over for en sygdom, de ikke kan bestemme. Rigshospitalet er dermed det første, og foreløbig eneste, sygehus, der kan tilbyde at udføre helgenomanalyser.

”Det giver os det fulde billede til at kunne finde genfejl. Vi kan kigge ind i områder, som vi ikke har haft mulighed for før, med mere målrettede analyser. Efterhånden som der kommer mere viden på området, kan vi formodentlig også begynde at forstå sammenhængen mellem sygdomme og nogle områder, som vi slet ikke har kendt til før,” fortæller Martin Skygge, ledende bioanalytiker i afdelingen.

En helgenomanalyse er en kortlægning af hele patientens arvemasse på tre milliarder basepar. Langt de fleste gensekventeringsmetoder analyserer kun en del af genomet, og det giver nogle begrænsninger i forhold til diagnosticering af sjældne sygdomme. Med helgenomanalyse får de patienter, der ellers cykler rundt i systemet, fordi det er svært at finde ud af, hvad de fejler, en ny mulighed.

”Der findes nogle uhyre sjældne sygdomme, som vi kun ser få gange om året eller få gange i årtiet i Danmark. Det gør, at det kan være svært for lægerne at identificere, hvad det er for en sygdom, når man har så lidt kendskab og erfaring med den. Her er det en fordel at kunne undersøge samtlige gener på én gang, så skal man ikke ud at gætte, hvad det er for en sygdom, og derefter søge på enkeltgener,” fortæller Rasmus Lykke Marvig, ledende bioinformatiker i afdelingen, som står for at behandle de data, som sekventeringen leverer.

Det vil ofte være børn, fordi langt de fleste sjældne sygdomme er medfødte og dermed også viser sig tidligt i livet.

Simplere, men med stort ansvar

Det lyder af meget at finde hoved og hale i flere milliarder mikroskopiske genetiske stavfejl. Men selve proceduren med at præparere og udføre sekventeringen er simpel. Modsat genpaneler, hvor man først skal isolere et udvalg af gener, som passer til patientens symptomer, eller exomanalyse, hvor de 1-2 procent af genomet, der koder for proteiner, skal isoleres, kan man med helgenomsekventeringen springe en del af den indledende præparering af prøverne over.

Det er bioanalytiker Miriam Yan Juk, der, sammen med to kollegaer, står for at foretage analyserne.

”Det er et stort ansvar, og det er bare utrolig vigtigt, at der ikke sker den mindste fejl,” fortæller hun.

Miriam Yan Juk modtager prøverne som enten oprenset DNA eller som seks milliliter fuldblod, som hun først renser op. Det oprensede DNA præpareres enzymatisk via to procedurer: Først markeres og fragmenteres DNA, det vil sige, at det deles op i korte stykker. Bagefter bliver enderne af DNA-sekvenserne forsynet med adaptorer (en slags stregkode) af nukleotider, således at DNA fra prøven kan skelnes fra andre prøver, og sekvenserne vil binde sig til flowcellen under sekventeringen. Præparationsprocessen tager ikke mere end to en halv time.

Puljen af DNA-fragmenter (eller bibliotekerne) sættes i en holder, som placeres i maskinen (Illumina NovaSeq 6000).

Prøvens indhold ”flyder” hen over flowcellen i maskinen, og zoomer man ind på overfladen på flowcellen, vil man se milli-



”Egentlig er selve metoden den nemmeste her på laboratoriet. Det er en robust og stort set automatiseret protokol, og vi har endnu ikke været ude for at måtte køre en prøve om
Bioanalytiker Miriam Yan Juk

arder af brønde i nanostørrelse. Hver eneste brønd indeholder primere, og når en DNA-sekvens binder sig til en primer i en brønd, opformeres den hurtigt og danner en klynge (cluster) af identiske sekvenser. Når klyngerne står færdige, skylles reagens hen over flowcellen, og DNA-sekvenserne mærkes med fluorescerende nukleotider i forskellige farver – svarende til de fire forskellige baser i DNA.

Nukleotiderne indbygges svævende til hver af de komplementære baser på DNA-strengen og kan aflæses med en konfokal laser. De bindes en ad gangen, og derfor kører maskinen mange cyklusser, hvor de forskellige reagenser igen flyder over flowcellen. Til slut foretages selve aflæsningen, som foregår ved, at der kører et kamera over, som scanner flowcellen og registrerer de indbyggede nukleotider.

”Egentlig er selve metoden den nemmeste her på laboratoriet. Det er en robust og stort set automatiseret protokol, og vi har endnu ikke været ude for at måtte køre en prøve om,” fortæller Miriam Yan Juk.



Martin Skygge supplerer:

”Det er jo vores bioanalytikere, som sikrer, at kvaliteten af resultaterne er gode nok, så det er et utrolig vigtigt arbejde.”

Finder genetiske sygdomme

Efter sekventeringen kommer det store analysearbejde. Det er primært bioinformatikere som Rasmus Lykke Marvig, der tager sig af den del. De data, der kan aflæses fra prøven, sammenlignes med et såkaldt referencegenom. Det vil sige et slags gennemsnitsgenom sammensat af DNA-information fra mange raske mennesker. Ved at sammenligne patientens genom med referencegenomet kan man se, hvor der er nogle varianter, som er atypiske, og som kan give et svar på, hvorvidt der er tale om en genetisk sygdom. Referencegenomer findes i internationale databaser, og der kan være forskel på, hvilken befolkningsgruppe man stammer fra.

”Alle befolkninger er forskellige, og det kan også ses i vores genetik. Derfor er vi altid interesseret i, hvilken etnicitet pa-

tienten har, for det er vigtigt i forhold til at forstå de genetiske varianter, man finder. Og der er også nogle sygdomme, som man primært finder i bestemte befolkningsgrupper,” forklarer Rasmus Lykke Marvig.

Hurtige prøvesvar

Helgenomsekventering giver, modsat hvad man skulle tro, hurtige resultater.

”Vi kan tilbyde en hurtigere svartid til patienterne, fordi vi ikke skal fiske den kodende del af arvemassen ud, inden vi sekventerer den,” fortæller Martin Skygge.

Tre døgn og 20 timer. Det er foreløbig rekorden, og det er uden at vide på forhånd, at prøven kom. Den generelle hastighed er mellem 7 og 14 dage, alt efter hvornår prøven indleveres. Lige nu køres der prøver – otte styk – en gang om ugen, men den frekvens vil gå op i takt med, at helgenomprøverne erstatter exomer.

De hurtige testsvar er lavet i forbindelse med en patient-





“Det er en fordel at kunne undersøge samtlige gener på én gang, så skal man ikke ud at gætte, hvad det er for en sygdom, og derefter søge på enkeltgener

*Rasmus Lykke Marvig,
ledende bioinformatiker*

gruppe på 25 børn med stofskiftesygdomme. Børn med ukendte genfejl, der gør, at de ikke kan omsætte nogle ting i deres føde. Det fører til ophobning af bestemte stoffer, fx i hjernen, som skader barnet. For otte børn lykkedes det at finde den genetiske årsag til deres sygdom. Det er en høj succesrate, når det gælder sjældne sygdomme.

”Det betyder meget at få en diagnose. Jo hurtigere man ved, præcis hvad patienten fejler, jo bedre kan man skræddersy og målrette behandlingen. Også i de tilfælde, hvor der ikke findes behandling, kan der være en værdi. Ikke mindst fordi man kan stoppe nytteløs behandling og fjerne de bivirkninger, der ofte er. Det er også en kvalitet i sig selv,” siger Rasmus Lykke Marvig.

Finder ukendte sygdomme

At Rigshospitalet nu er i stand til at sekventere hele genomer, betyder også, at man kan deltage i forskning om at finde hidtil ukendte sygdomme. Menneskets genom består af forskellige typer af gener og kun ganske få procent (1-2%) koder for proteiner. Med kode menes, at genet fortæller cellen, at den skal producere et bestemt protein, så og så mange gange i døgnet. Det er vigtigt, at de rigtige proteiner produceres i de rigtige celler, det er derfor, at der ikke dannes fx øjenpigment i de celler, der udgør vores tunge.

Men rigtig mange af vores gener aktiveres eller deaktiveres kun i særlige situationer. Det kan være, hvis vi er stressede eller bliver udsat for bestemte stoffer. Betydningen af disse dele af vores DNA er stadig for en stor del ukendte, men med helgenomanalyse kan læger og forskere måske finde årsagen til ellers uforklarlige sygdomme, som der kan arbejdes på at behandle.

”Der vil formodentlig også være nogle patienter, vi kan re-analysere. Patienter, som lægerne på nuværende tidspunkt ikke har kunnet finde noget på, men hvor vi nu kan gå ind og kigge på data igen,” fortæller Martin Skygge.

I det hele taget ser det ud til, at helgenomanalyse vil blive mere og mere brugt.

”Vi forventer, at udviklingen går den vej. Hvor hurtigt det kommer til at gå, er stadig lidt uklart. Det kommer an på, hvor meget behandling og diagnostik der kommer ud af det. Men vi forventer en positiv sneboldeffekt,” siger Martin Skygge.

Giver faglig stolthed

Foreløbig er Enheden for Genomisk Medicin det eneste sted i Danmark, der udfører analyser af hele genomer til klinisk brug. Det giver en faglig stolthed at kunne tilbyde noget så unikt, mener Martin Skygge, men på det mere praktiske plan har implementeringen af en så gennemgribende ny metode også betydet noget for hele afdelingens arbejdsgange.

”Vi er blevet tvunget til at gøre os nogle tanker om, hvordan vi kommer af med data. Hvordan vi får bearbejdet data og beskrevet nogle arbejdsgange, som er holdbare. I den forbindelse har vi også måttet overveje, hvordan det ser ud i fremtiden. Får vi flere af denne slags analyser og mindre af nogle andre, og hvordan organiserer vi det? Det har betydet, at vi har gjort os mange overvejelser om, hvordan vi fremtidssikrer den teknologiske platform, vi arbejder på,” siger Martin Skygge.

I rummet med de nedrullede persienner skifter lyset fra maskinen fra blå til grønt. Gensekventeringen er færdig for denne omgang. ■

Hvor lidt vil du betale for meget mere pension?

Er du fx 37 år, kan bare **300 kr.** mere om måneden give dig **150.000 kr.** mere i pension hos PKA.*

pka



Mange har en fornemmelse af, at de ikke har råd til at indbetale ekstra til deres pension. Sandsynligvis fordi de tror, at der skal meget ekstra til, før det batter noget. Men synes du, at fx 300 kr. mere om måneden er for meget? **Gå ind på pka.dk/lidtmere og brug 3 sekunder på at finde ud af, hvor lidt der skal til for meget mere pension.**

*Pensionen er beregnet ved 67 år. Beregningen er baseret på en række forudsætninger om fremtiden, herunder administrationsomkostninger på 1,1% af bidraget, og at kontorenten fra 2018 til 2021 er 7% og 5% fra 2022 og frem. Pensionen er omregnet til dagens købekraft med en årlig inflation på 2%. Læs mere på pka.dk/lidtmere.

Fra forsøg til fast ordning

Ny, innovativ samarbejdsaftale mellem Klinisk Biokemisk Afdeling og Holstebro og Struer kommuner. De to kommuner vil efter et pilotprojekt ikke undvære bioanalytikere til kvalitetssikring af POCT-analyser, faglig rådgivning og sparring.

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR
FOTO / ASTRID DALUM

Fra den 1. august er det de to kommuner Holstebro og Struer, der betaler for 8 timer af bioanalytiker Ulla Saaby Steffensens månedlige arbejdstid. Hvad der begyndte som et pilotprojekt i 2017, har nemlig vist sig så succesfyldt, at det nu er stadfæstet med en samarbejdsaftale. Ulla Saaby Steffensen har været den faglige drivkraft i projektet, og hun skal fortsat sørge for kvalitetssikringen af POCT-analyserne i kommunernes akutteam.

Sundhedschef Jens Bejer Damgaard fra Holstebro Kommune ser samarbejdsaftalen både som et kvalitetssikringsprojekt og en fremtidssikring.

”Vi er jo helt afhængige af, at de målinger, vi foretager, er valide. Hvis vi ikke kan stole på det udstyr, vi bruger, kan vi dybest set ikke levere noget af kvalitet. Projektet har vist, at der var nogle fejl på det udstyr, vi havde. Det er rigtig godt, at de fejl er fundet,” siger han.

Aftalen koster Holstebro Kommune omkring 68.000 kroner årligt, men de penge er hurtigt tjent ind, mener sundhedschefen.

”Vi skal ikke have ret mange hospitalsindlæggelser, før det beløb er brugt. Så kan vi undgå nogle af dem, er de penge hurtigt tjent ind igen. Desuden bliver der jo hele tiden lavet om – der kommer nyt udstyr m.m. Så en kvalitetssikringsordning som den her er også en fremtidssikring for os.”

Opbakning fra alle sider

I Klinisk Biokemisk Afdeling ved Hospitalsenheden glæder chefbioanalytiker Karina Willemoes sig over, at det er lykkedes.

”Jeg frygtede, at de gode resultater ville strand på hensynet til økonomi, men viljen til en aftale har været stærk. Holstebro og Struer Kommuner sagde endda, at ”hvis vi ikke kan lave en aftale med jer, må vi jo selv ansætte en bioanalytiker”.



”Så med vores sygehusledelses opbakning udfærdigede jeg et udkast til en samarbejdsaftale. Og så var den i vinkel,” siger Karina Willemoes.

Fire kommuner på vej med aftale

Ud over Holstebro og Struer håber Karina Willemoes, at Lemvig, Herning, Ringkøbing/Skjern og Ikast/Brandø Kommuner vil indgå lignende samarbejdsaftaler med Klinisk Biokemisk Afdeling. Lykkes det, er det ikke nok med en enkelt bioanalytiker.

INITIATIVPRISEN

Projektet er indstillet til Initiativprisen, som blev indstiftet af Regionsrådet i Region Midtjylland i 2015. I år uddeles prisen den 24. oktober 2018.

rm.dk/om-os/initiativpris/initiativprisen/indstillinger-til-initiativprisen-2018/diagnostisk-indsats-i-det-borgernære-sundhedsvasen/



I Sundhedsteltet på Folkemødet i juni i år fortalte Karina Willemoes, Ulla Saaby Steffensen og sygeplejerske Tina Spicker Brødbæk om projektet. Afgående regionsformand i dbio-Midtjylland, Mette Thomsen introducerede. Karina og Ulla står som nummer to og tre. Tina yderst til højre.



Ulla Saaby Steffensen og akutsygeplejerske Tina Spicker Brødbæk fotograferet til fagbladet i 2017. Her er de på vej ud til en borger med hænderne fulde af det POCT-udstyr, de skal bruge.

”Det er jo et stort geografisk område, og med kun én bioanalytiker bliver vi for sårbare. Så jeg regner med, at vi skal have to bioanalytikere, hvor en kører ud fra Herning og en anden fra Holstebro”.

Med den nye kvalitetssikringsordning får de kommunale akutteam samme service, som den mangeårige laboratoriekonsulentordning tilbyder lægepraksis.

”Det er jo egentlig de samme krav,

som gælder for laboratoriekonsulentordningen (LKO) i almen praksis, og den erfaring kan vi fint udnytte i den nye ordning med kommunerne. Jeg forestiller mig også, at bioanalytikere i LKO og bioanalytikere i kommunal ordning kan have stor faglig sparring om kvalitetssikringsopgaven. Så tilsammen får vi det helt rigtige hold om ekstern kvalitetssikring,” siger chefbioanalytiker Karina Willemoes. □

FAKTA

Historik

- Siden **foråret 2017** har kvalitetssikring af udstyr til kommunale POCT-analyser været et krav fra Sundhedsstyrelsen. Kommunerne kan selv bestemme, hvordan de vil opfylde kravet.
- Allerede i **november 2015** kontaktede dbio-Midtjyllands regionsformand, Mette Thomsen, borgmesteren i Holstebro. ”Ville kommunen stille sig til rådighed som modelkommune?”
- dbio's hovedbestyrelse bevilgede 75.000 kroner til medfinansiering af et etårigt pilotprojekt.
- Fra **maj 2017** kom et projekt i stand med bioanalytiker Ulla Saaby Steffensen fra Klinisk Biokemisk Afdeling, Hospitalsenheden Vest, som den centrale drivkraft. Samarbejdet omfattede først Holstebro Kommune og kort efter også Struer Kommunes akutteam.
- I **april 2018** udkom ”Evaluering af Pilotprojektet Diagnostisk indsats i det borgernære Sundhedsvæsen”. Evalueringen er meget positiv.
- Den **1. august** indgås samarbejdsaftaler mellem Holstebro og Struer kommuner og KBA, Hospitalsenheden Vest.



Ud over Holstebro og Struer håber Karina Willemoes, at Lemvig, Herning, Ringkøbing/Skjern og Ikast/Brande Kommuner vil indgå lignende samarbejdsaftaler med Klinisk Biokemisk Afdeling.

FAKTA

Samarbejdsaftalen mellem Holstebro og Struer Kommuner og Klinisk Biokemisk Afdeling omfatter:

Kvalitetssikring af udstyr

Systematisk kvalitetssikring af udstyr, så det lever op til anbefalingerne i kvalitetsstandarderne.

Faglig sparring/træning af personale

Kompetenceudvikling af akutsygeplejersker mht. at øge kvaliteten og sikre valide resultater i målingerne

Adgang til sparring og rådgivning i forbindelse

med indkøb og anvendelse af nyt POCT-udstyr.

Diagnostisk samarbejdspartner

Mulighed for at inddrage bioanalytikeren ved patientbesøg for at optimere patientforløb i de kommunale team med fokus på den laboratorierelaterede diagnostik og behandlingsforløb.

KILDE: SAMARBEJDSAFTALEN

Andreas Kyng fortalte om arbejdet for at mindske antallet af blodprøver på Forskningens Døgn i april på Hjørring Sygehus.



STUDERENDES IDE SPARER SYGGEHUS FOR (MINDST) 500.000 KR. ÅRLIGT

Regionshospitalet Nordjylland er gået til kamp mod unødvendige blodprøver. Siden årsskiftet har de allerede i maj måned **REDUCERET D-VITAMINPRØVER** med hele 20%. Og arbejdet stopper ikke her.

Andreas Kyng fra Klinisk Biokemisk Afsnit vandt den ene af to posterpriser for bidraget "Tager vi for mange blodprøver?" Kirsten Vinther fra Fællesklinik Thusted vandt den anden for "Tidlig udskrivning af patienter i IV-behandling ved brug af perifert anlagt centralt venekateter."



I maj sendte Regionshospital Nordjylland, Hjørring, en pressemeddelelse ud med den glade nyhed, at Klinisk Biokemisk Afsnit havde minimeret antallet af D-vitaminanalyser med hele 20 procent. Og med besparelser på over en halv million gode danske kroner om året som følge.

Hvad der ikke stod, var, at det er tre bioanalytikerstuderende, som i deres bachelorprojekt har lagt grunden til besparelsen.

Andreas Kyng, der nu er færdiguddannet bioanalytiker og ansat på Hjørring Sygehus, fortæller:

"I vores bachelorgruppe ville vi se på, hvad man kan gøre for at undgå unødvendige blodprøver."

De søgte bredt i litteraturen, men fandt ikke noget, der duede. Så gav de sig til at kigge på blodprøvemateriale, som udvikler sig langsomt, som fx hæmoglobin A1c- og D-vitaminanalyser.

Han og medstuderende Mikkel Sørensen og Mikkel Qvist Olesen besluttede sig for at gå i dybden med højdespringeren D-vitaminanalysen.

Mangel på D-vitamin udvikles langsomt

Med helsejournalistikkens mellemkomst har der i de seneste år været et vældigt fokus på, at uforklarlig træthed kan være et resultat af D-vitaminmangel. Som en følge heraf har klinisk-biokemiske afdelinger landet over på det nærmeste oplevet en eksplosion i bestillinger af D-vitaminanalyser. På Regionshospital Nordjylland alene fra 20.000 til 39.000 analyser årligt, og det koster.

"D-vitaminanalysen er en dyr analyse. Omkring 100 kr. pr. styk, lidt afhængigt af hvordan man regner det ud," siger Andreas Kyng.

De tre studerende indhentede dataudtræk på samtlige udførte D-vitaminanalyser over et år fra Hjørring Sygehus og tilhørende lægepraksis.

"Vi så på, hvor mange borgere der fik taget analysen flere gange om året, og det var der en del, der gjorde," forklarer Andreas Kyng.

Ved hjælp af litteraturstudier fandt de de internationale anbefalinger for måling af D-vitamin, som lyder, at en persons D-vitaminniveau ikke behøver at måles mere end én gang årligt. D-vitaminmangel udvikler sig nemlig så langsomt, at det ikke giver mening med hyppigere målinger.

Kontrolanalyser efter konstatering af D-vitaminmangel er heller ikke nødvendige, forklarer Andreas Kyng.

"Behandling med D-vitamin får hurtigt D-vitaminstatus op på normalt niveau. Så for patienter med god compliance, dvs. at de kan finde ud af at tage deres medicin som foreskrevet, er det kun nødvendigt med kontrol en gang om året," siger Andreas Kyng.

Popup varsler lægen

I Klinisk Biokemisk Afsnit i Hjørring gik ledende overlæge Peter Hindersson videre med de tre bioanalytikerstuderendes resultater. Han fortæller:

"På et *staffmeeting* stillede vi spørgsmålet: 'Tager vi for mange blodprøver? Kan vi spare?' Vi gav også selv svaret: 'Ja, det kan vi.' Vores budskab blev meget positivt modtaget, men der lød også indvendinger: 'Når vi rekvirerer, har vi ikke også tid til at kigge tilbage og se, hvornår patienten sidst har fået en D-vitaminanalyse.'

En løsning kunne være helt at blokere for, at lægen kan rekvirere en D-vitaminanalyse, hvis der allerede ligger en taget inden for det seneste år. Webreq eller Labka indeholdt imidlertid ikke en funktion, der understøttede den løsning. I stedet valgte de en popupbesked på skærmen, der fortæller rekvirenten, at der allerede ligger en aktuel D-vitaminanalyse.

"Det var meget tydeligt. I samme øjeblik vi indførte popupbesked, skete der en nedgang i bestillinger af D-vitaminanalyser. Viljen til at undgå overflødige blodprøver er helt tydeligt til stede," konstaterer Peter Hindersson.

Stopper ikke ved D-vitamin

Efter succesen med reduktion af D-vitaminanalyser kigger Klinisk Biokemisk Afsnit nu også på andre prøver, som heller ikke behøver at blive taget ofte.

Som fx TSH, ferritin, B12 og hæmoglobin A1c.

"Succeskriteriet behøver ikke altid at være færre analyser. Det kan også være, at forbruget ikke stiger så hurtigt, som det gør i dag, som det fx sker med B12. Ulempen ved overforbrug af blodprøver er ikke kun af økonomisk karakter. Det er også, at vi finder mange patienter, der er borderline, dvs. at de ligger lige på grænsen. En status, der kræver, at der igen foretages ekstra analyser, som ofte indebærer et stort opfølgingsarbejde," siger Peter Hindersson. ■



Tjek din teenager

"Trætte, uoplagte teenagere, som bruger timer foran computerskærmen, er den gruppe, som oftest har D-vitaminmangel. Det viser tal fra de praktiserende læger. Det er ikke de gamle eller midaldrende danskere, som ellers er dem, der får taget flest D-vitaminanalyser," fortæller ledende overlæge i Klinisk Biokemisk Afdeling Peter Hindersson.



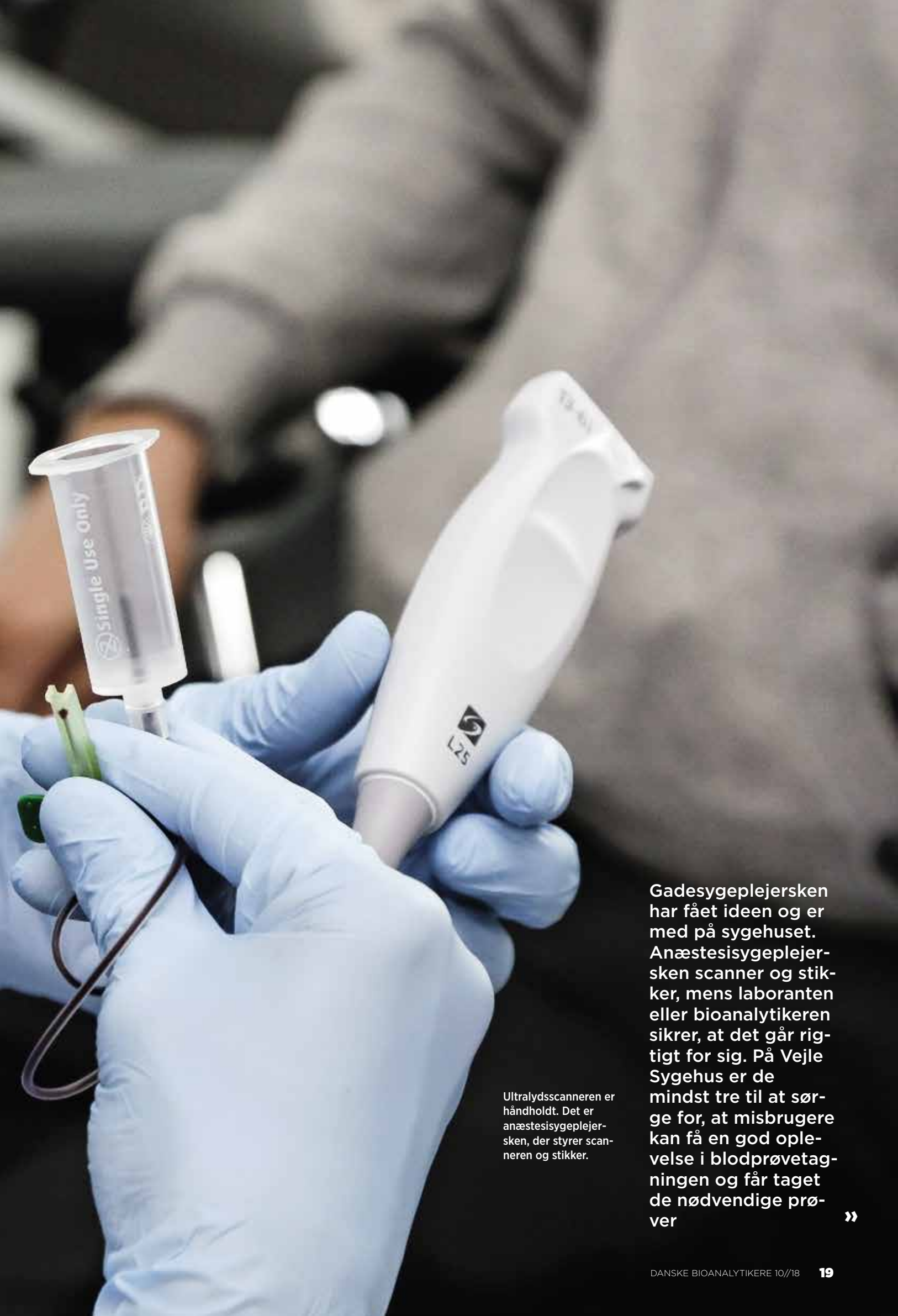
FAKTA

- D-vitamin fås normalt gennem kosten og bliver også dannet i huden i sommerhalvåret.
- Danskerne får generelt for lidt D-vitamin gennem kosten, og vores niveau af D-vitamin falder om vinteren.
- Det kan være svært at mærke D-vitaminmangel, men som regel er det som muskeltræthed.
- Hvis du vil forebygge symptomgivende D-vitaminmangel, kan det anbefales at:
 - spise fed fisk ugentligt
 - opholde sig i solen i 5-30 minutter nogle gange om ugen i sommerhalvåret.
- Ældre, gravide og kvinder, der kun har sparsomme områder af hud tilgængelig for sollys (fx i relation til religiøst betinget beklædning), bør også tage D-vitamin tilskud, fx i tabletform. Børn fra 0-2 år bør få D-vitamin tilskud i dråbeform.

KILDE: SUNDHED.DK



Sådan får misbruggere en god oplevelse



Ultralydsscanneren er håndholdt. Det er anæstesisygeplejersken, der styrer scanneren og stikker.

Gadesygeplejersken har fået ideen og er med på sygehuset. Anæstesisygeplejersken scanner og stikker, mens laboranten eller bioanalytikeren sikrer, at det går rigtigt for sig. På Vejle Sygehus er de mindst tre til at sørge for, at misbrugere kan få en god oplevelse i blodprøvetagningen og får taget de nødvendige prøver »



TEKST / KIR KLYSNER, FREELANCEJOURNALIST
 FOTO / CHARLOTTE DAHL, SYGGEHUS LILLEBÆLT

Der er mindst tre hjælpere i det her eventyr. Først fik gadesygeplejerske i Vejle Kommune Trine Halle ideen og kontaktede Lene Jakobsen, som er afdelingsbioanalytiker på Immunologi og Biokemi på Vejle Sygehus, for at høre, om de kunne give misbrugere en ekstra service i blodprøvetagningen.

Misbrugere kan selv have svært ved at finde en egnet blodåre at stikke i. Ligesådan er det en udfordring for laboranter og bioanalytikere, når der skal tages blodprøver. Derfor må der ofte et ultralydsapparat til, og nu har gadesygeplejersken en fast aftale med blodprøvetagningen på Vejle Sygehus.

Gadesygeplejersken møder fx patienterne på misbrugscenteret og på forskellige væresteder for socialt udsatte og sørger for, at de ankommer i samlet flok til Immunologi og Biokemi på Vejle Sygehus. Her er Gitte Quist Jensen en af de laboranter, som står klar til at hjælpe. Hun har teamet op med en anæstesisygeplejerske.

"Vi prøver altid først uden ultralydsapparatet, men det er svært at stikke misbrugere, for deres årer bliver hårde. Anæstesisygeplejersken bruger så ultralydsapparatet. Hun stikker, og jeg sikrer, at vi får de rigtige glas og i den rigtige rækkefølge," fortæller Gitte Quist Jensen, som er glad for at være med til at give de her patienter en vigtig håndsrækning.

"Det er afvekslende og spændende at have denne opgave. De patienter, vi møder igennem det her projekt, er nervøse, når de kommer, men de er også taknemmelige bagefter, fordi der er nogen, der tager sig af dem."

Venescannere er ikke gode nok

Afdelingsbioanalytiker Lene Jakobsen fortæller, at det så vidt muligt er de samme bioanalytikere og laboranter, som borgerne møder i det her projekt.

"For os er det vigtigt, at opgaven bliver løst

"På den normale måde plejer det at ende med blod ud over det hele," fortæller tidligere misbruger Jan Dahlbakk til Sygehus Lillebælts nyhedsbrev. Det er anæstesisygeplejerske Anette Dewett (til højre) og laborant Jytte Lind, der tager blodprøver på Jan Dahlbakk.



Det var gadesygeplejerske i Vejle Kommune Trine Halle (til højre), som for halvandet år siden fik ideen til projektet og tog kontakt til afdelingsbioanalytiker Lene Jakobsen.

godt til alles tilfredshed. Det er dejligt med et samarbejde på tværs af afdelinger og kommunen, der bare fungerer, og det er rigtig godt, at gadesygeplejersken skaber tillid hos de borgere, som er utrygge ved systemet.”

Det er ressourcekrævende, at der både er en anæstesisygeplejerske og en laborant eller bioanalytiker på opgaven, men det er nødvendigt lige nu, forklarer Lene Jakobsen.

”Vi har i afsnittet afprøvet nogle venescannere for at have vores egen løsning. Vi synes ikke, at de er gode nok til misbrugerne, hvor vi skal anvende de meget dybere liggende vener.”

Gadesygeplejersken følger op

Gitte Quist Jensen er glad for samarbejdet med anæstesisygeplejersken – de har hver deres stærke sider.

”Anæstesisygeplejerskerne er jo vores venner.

Jeg kan ikke bruge ultralydsapparatet, for det er svært at se, hvad der er hvad. Men de er vant til det. Man kan også se, at der er en forskel på, hvordan vi stikker. Jeg vil gerne gøre det så blidt som muligt, men anæstesisygeplejersken er vant til at stå med akutte patienter, og nålen skal bare ind. Det er fint i den her situation, hvor vi skal hjælpe patienten.”

Det er forskelligt, hvad patienterne undersøges for. Det kan være, at de går til kontrol for deres blodtryk, diabetes eller skal undersøges for hepatitis.

Det er gadesygeplejersken, der følger op på svar, sammen med patienternes egen læge eller den afdeling på sygehuset, som patienten er tilknyttet. Der er også andre, der følger med i blodprøvetagningen. Det kan fx være en socialrådgiver. Projektet omfatter både Vejle og Fredericia Kommuner. ■





Essentielle prøver gør faget essentielt – globalt

Verdenssundhedsorganisationen har for første gang nogen sinde udsendt en liste over de **ALLERVÆSENTLIGSTE ANALYSER**. Den sætter fokus på diagnostik og løfter laboratiemedicinen, mener eksperter, WHO og organisationsrepræsentanter

TEKST / NIELS STOKTOFT OVERGAARD, JOURNALIST
FOTO / PRIVAT

Næsten halvdelen af alle de mennesker i verden, som lider af type 2-diabetes, er ikke diagnosticeret. Det betyder, at de risikerer alvorlige følger på helbredet. Det øger også samfundets omkostninger.

Men nu har verdenssundhedsorganisationen WHO for første gang i historien lanceret en liste over "essentielle diagnostiske prøver". Den omfatter samlet 113 analyser.

En af dem er "langtidsblodsukkeret" HbA1c, som kan afsløre diabetes. Den undersøgelse bør kunne udføres overalt i verden, mener WHO.

Mange af analyserne er forholdsvis simple og bruges ikke længere på danske laboratorier. Men alligevel vil listen kunne få stor betydning. Det mener norske Marie Nora Roald, der er præsident i verdensorganisationen for bioanalytikere og andre faggrupper i laboratiemedicin, IFBLS.

"Den nye liste har blandt andet fået stor omtale i New York Times. Det er ikke tit, at hospitalslaboratorier får spal-

teplads i en af verdens førende aviser. Listen sætter fokus på værdien af solid diagnostik," siger Marie Nora Roald.

"Myndigheder og politikere må prioritere gode laboratorieprøver højere."

Essentiel medicin

WHO udgav for 40 år siden en liste over "essentiel medicin". Den betragtedes dengang som nærmest revolutionær. Den opstillede medicin, som er så vigtig, at mennesker i hele verden skal kunne få den uanset pris.

Eksperterne bag den nye liste over essentielle prøver håber, at den får lige så stor gennemslagskraft og betydning. Halvdelen af prøverne er rutineanalyser af blod og urin. Den anden halvdel diagnostik af de sygdomme, som WHO prioriterer højest: blandt andet hiv, tuberkulose, malaria, hepatitis B, hepatitis C, hpv og syfilis.

"Listen er i førsteudgaven slet ikke udtømmende. Den skal udbygges i årene fremover. WHO gør allerede klar til at indkalde forslag til udvidelser af listen.

Den skal også have livsstilssygdomme med," mener Marie Nora Roald.

Bioanalytikere med

Bioanalytikerorganisationen IFBLS har fra starten på forberedelserne givet input. WHO har inddraget mange partnere.

"Listen får nok begrænset direkte betydning for nordiske laboratorier. Men bioanalytikere i Norden kan bidrage med vores fagkompetence, når listen skal udbygges," siger Marie Nora Roald.

Hun siger, at det vil være vigtigt at få involveret bioanalytikere, som har prøvet at arbejde i udviklingslande og lavindkomstområder. De har erfaringer, som kan styrke listen.

Nogle af prøverne på den første liste er så enkle, at de kan udføres, selv om der ikke findes elektricitet på stedet.

Biokemi

Lise Bathum er formand for Dansk Selskab for Klinisk Biokemi og ledende overlæge på Amager og Hvidovre Hospital. Hun siger, at mange af listens

” En præcis diagnostik er første skridt til effektiv behandling. Ingen skal lide eller dø, fordi der mangler diagnostik, eller de rette prøver ikke er tilgængelige”

Generaldirektør Tedros Adhanom Ghebreyesus, WHO, i pressemeddelelse fra organisationen. (Han er tidligere sundhedsminister i Etiopien)

” Jeg er begejstret for listen

Professor, læge og direktør Madhukar Pai fra McGill-universitetet i Montreal i Canada, der har deltaget i det toårige arbejde med at opstille listen. Citeret fra artikel i New York Times

” Jeg voksede op i Indien og arbejdede ofte uden diagnostik og med, hvad jeg kunne få eller skaffe. Hvis du ikke ved, at mennesker er ramt af hepatitis C eller af resistent tuberkulose, hvordan skal du helbrede dem?

Professor, læge og direktør Madhukar Pai

” Listen sætter fokus på værdien af solid diagnostik

Marie Nora Roald, præsident i IFBLS



Står dine prøver på listen over essentielle prøver?

WHO's liste over essentielle prøver er frit tilgængelig. Arbejder du i det daglige med analyser, der hører til de mest væsentlige?

Tjek listen:

Du kan downloade listen fra den side, som du kommer til fra dette link:

<http://bit.ly/essentielle-analyser>

Hele omtalen i New York Times kan du finde her:

<http://bit.ly/analyser-NYT>

analyser er meget basale. Den rummer for eksempel BUN, Blood Urea Nitrogen, der minder om karbamid.

”Her bruger vi i Danmark i dag mere specifikke analyser og beregninger som eGFR og cystatin C. På en række punkter har vi i dag mere raffinerede analyser i Danmark end dem på listen,” siger Lise Bathum.

Hun nævner også ASAT som en analyse, der står på listen, men ikke længere anvendes i Danmark. Hun kunne forestille sig, at nogle af prøverne vil kunne genkendes fra det repertoire, der benyttes i yderområder i Grønland, i hvert fald indtil for nylig.

Billigere prøver

Lise Bathum siger, at i nogle tilfælde kunne danske laboratorier sikkert sagtens stadig bruge de basale prøver med godt resultat. ”Men det er der ingen vilje til at gøre. Vi søger den allermest sikre diagnostik.”

Lise Bathum kan på listen se, at WHO flere steder har valgt de billigste analyser. Selvfølgelig i et forsøg på at udbrede dem så meget som muligt.

”Jeg ved ikke, om cystatin C måske er ti gange så dyr som BUN. Men resultaterne er måske ikke ti gange bedre,” siger Lise Bathum.

Mikrobiologi

Mange af analyserne på listen er fra mikrobiologi. Her ville intet vestligt laboratorium finde den fyldestgørende. Det siger Michael Pedersen, der er formand for Dansk Selskab for Mikrobiologi og afdelingslæge på Hvidovre Hospital.

”Men listen er da en start,” mener Michael Pedersen.

Han ser dog nogle problematiske aspekter ved den. For eksempel efterlyser han, at der stilles krav til personalets uddannelse. De skal kunne bruge, vedligeholde, kvalitetsteste, fejlfinde og fortolke resultaterne.

Medicin skal følge med

Michael Pedersen er også skeptisk over for WHO's ideer om ”selvtestning”. Og så skal patienterne tilbydes et helt forløb:

”Det er godt nok at få en diagnose.

Men der skal så også være sikkerhed for, at patienten kan få en behandling. Hvem betaler for den i udviklingslande?” spørger Michael Pedersen.

Han nævner, at folk i Afrika og Østen heller ikke altid bare kan komme til kontrol og opfølgning.

”Hvad hvis man ikke har et køleskab, og medicinen skal opbevares koldt?”

Resistens

Francis Moussy fra WHO er klar over, at listen skal udbygges. Han nævner, at der blandt andet skal fokus på resistens i forhold til antibiotika og infektionssygdomme. Her kan der også være brug for bedre og billigere metoder, mener han.

”Vi har i WHO laboratoriemedicinsk personale, som understøtter arbejdet med listen. Vi sætter også pris på samarbejdet med en række organisationer inden for området,” siger Francis Moussy.

”Listen har et globalt sigte. Men vi tænker, at den vil have størst betydning i udviklingslande, hvor behovet er størst.” □

Bioanalytikere repræsenteret styregruppe

”Det er en enormt spændende opgave at være med til noget helt nyt, og det er jo os som bioanalytikere, der har fingrene i suppen så at sige”.

Susanne Nielsen



stærkt i national

FAGLIG CADEAU: Regionerne har udpeget to bioanalytikere til Den Nationale Styregruppe for livmoderhalskræftscreening, der skal føre Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger ud i livet.

TEKST // JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

I første omgang var der ikke lagt op til, at bioanalytikere ville få en plads i Den Nationale Styregruppe, som skal implementere Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger for screening for livmoderhalskræft. Fra Sundhedsstyrelsens side var anbefalingen, at styregruppen skulle bestå af to gynækologer, en epidemiolog og tre repræsentanter fra patologi, molekylærbiologi eller mikrobiologi.

I Danske Bioanalytikeres hørings svar til Sundhedsstyrelsen havde forningen stærkt anbefalet, at der blev udpeget en repræsentant fra Dansk Cytologiforening, hvis medlemmer "har en høj faglighed og ekspertise inden for det cytodiagnostiske område". Dansk Cytologiforening med formand Dorthe Ejersbo som pennefører protesterede også selv mod, at bioanalytikernes faglighed ikke var tænkt ind.

Stor var hendes begejstring da også, da styregruppens medlemmer og kommissorium blev offentliggjort i slutningen af august. Ikke blot en, men hele to bioanalytikere var nu udpeget: Susanne Nielsen, medlem af bestyrelsen i Dansk Cytologiforening, teamleder og fagspecialist i cytologi, Patologiafdelingen SUH, afsnit Næstved og Rikke Holst Andersen, afdelingsbioanalytiker i Patologi, Regionshospitalet Randers.

"Jeg glæder mig så meget over, at bioanalytikerne skal være med til at beslutte, hvordan de nye anbefalinger føres ud i livet. Faggruppen har stor betydning for den daglige drift af screeningsprogrammet, og når vi snakker screening, er bioanalytikere og patologer meget ligeværdige. Vi har det daglige ansvar for produktion og diagnostik og kan byde ind med meget viden", siger Dorthe Ejersbo.

Regionen udpeger medlemmer: Susanne er den bedst egnede

Medlemmerne i den Nationale Styregruppe udpeges endeligt af Danske Regioner, men hver enkelt region har ansvaret for at indstille to personer. En fra klinikken med faglig indsigt og en administrativ medarbejder fra Regionen med viden om økonomi. Klinikerne skal repræsentere de fagligheder, som Sundhedsstyrelsen har anbefalet.

Lise Grupe Larsen er overlæge i Patologiafdelingen i Næstved. Hun forklarer, hvorfor det ikke er hende, som patolog, der er udpeget til den nationale



DORTHE EJERSBO
formand for Dansk Cytologiforening.



SUSANNE NIELSEN
medlem af bestyrelsen i Dansk Cytologiforening, teamleder og fagspecialist i cytologi, Patologiafdelingen i Næstved.



RIKKE HOLST ANDERSEN, afdelingsbioanalytiker i Patologi, Regionshospitalet Randers.



HOVEDPUNKTER I de nye anbefalinger for livmoderhalskræft-screening

Cytologisk- og HPV-screening skal sammenlignes

Hver region skal i en periode tilbyde halvdelen af kvinderne i alderen 30 til 59 en traditionel cytologisk screening som primær testmetode. Den anden halvdel får HPV-screening som primær metode. Hvordan kvinderne deles op, beslutter Den Nationale Styregruppe. I en stor landsdækkende undersøgelse, skal fordele og ulemper ved de to metoder beskrives. Derefter besluttet den endelige metode.

Flere kvinder skal deltage

25 procent af de inviterede kvinder deltagere ikke i screeningsprogrammet, og disse kvinder tegner sig for halvdelen af de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft. Der skal nu gøres en særlig indsats for at få disse kvinder med. Forslag om flere tilbud om hjemmetest, mobilklinikker, informationskampagner m.v. Desuden skal barrierer for kvindernes deltagelse undersøges.

HPV-vaccinerede skal stadig screenes

Vaccinerede kvinder screenes som ikke-vaccinerede, dels fordi der ikke er evidens, der støtter, at det er sikkert at ændre praksis, men også fordi der er praktiske udfordringer ved at skelne vaccinerede kvinder fra ikke-vaccinerede.

Anbefalingerne blev offentliggjort i maj 2018

Læs de nye anbefalinger: kortlink.dk/uwvcg

Den Nationale Styregruppe holdt sit første møde den 5. september.

styregruppe, men at hun sammen med resten af ledelsen i stedet pegede på Susanne Nielsen:

”Susanne Nielsen er meget bedre klædt på til opgaven, end jeg er. Jeg har ikke samme erfaring med cytologiscreeningen som Susanne, og vi har indstillet hende, fordi hun er den bedst egnede. Hun har jo også i flere omgange siddet med i Sundhedsstyrelsens arbejdsgruppe, som har udarbejdet de nye anbefalinger for livmoderhalskræftscreeningen”, siger Lise Grupe Larsen.

En interessant opgave

Susanne Nielsen ser det som en rigtig beslutning at tage bioanalytikere med i styregruppen.

”Det er en enormt spændende opgave at være med til noget helt nyt, og det er jo os som bioanalytikere, der har fingrene i suppen så at sige. Vi kender både udfordringerne med den cytologiske screening og HPV-screeningen fra vores praktiske hverdag. Dejligt at vi nu får indflydelse på, hvordan Sundhedsstyrelsens guidelines skal implementeres”.

Men hun beklager, at der kun er 1 patolog blandt medlemmerne.

”Lægerne er jo både uddannet i cytologi og histologi, og det vil være rart at have flere patologer at sparre med, bl.a. når vi skal finde procedurer til ensretning også på histologien”, siger Susanne Nielsen.

Hun håber, at de arbejdsgrupper som skal nedsættes under styregruppen, inddrager patologernes faglighed.

Rikke kender mindste detalje

Den anden bioanalytiker i styregruppen er Rikke Holst Andersen fra Patologi, regionshospitalet Randers. Ledende bioanalytiker i afdelingen Jette Krüger Jensen forklarer, at Region Midtjylland bad afdelingsledelsen melde ind, hvem der ville være velegnet til styregruppen fra det patologiske område.

”Vi pegede på Rikke, fordi hun er dybt inde i det cytologiske område. Hun kender det til mindste detalje og er vældig kompetent. Vi ser Rikke som en rigtig god repræsentant for livmoderhalsscreeningen i Midtjylland, som jo udelukkende foregår her i Randers”, siger Jette Krüger Jensen.

Det er bioanalytikerne, der skal få det til at lykkes

Rikke Holst Andersen har ansvaret for afdelingen med cervixcytologien i Randers og er stadig selv med til at screene og svare ud. Hun ser det som en klar fordel, at hun som bioanalytiker er med i Styregruppen. Hun kan være med til at sikre, at man ikke overser de vigtige detaljer for, at screeningsprogrammet fungerer.

”Det er jo os bioanalytikere, der både modtager prøven, screener den og sender svarene ud. Vi ved, hvor kompliceret, det kan være at svare ud til de praktiserende læger. Svaret indeholder en anbefaling, som bygger på diagnosen, evt. HPV test resultat og kvindens tidligere forløb. Da kvinder kan følge adskillige forskellige forløb, skal bioanalytikeren holde tungen lige i munden, når hun beslutter, hvilken anbefaling svaret skal indeholde”, siger Rikke Holst Andersen.

”I sidste ende er det jo os bioanalytikere, der sidder med screeningen til daglig, som skal få implementeringen af de nye anbefalinger til at lykkes.” ▣



Et forsikringsfællesskab for dig,
der kan tale om gammaglutamyltransferase
uden at blinke.

Bauta Forsikring er et forsikringsfællesskab for udvalgte faggrupper, blandt andre bioanalytikere. Vi er ejet af vores medlemmer med alle de fordele, der følger med.

Vores mål er at sikre dig den lavest mulige pris og den højest mulige erstatning.

Tjener vi for meget på en forsikring, kommer det også dig til gode, enten ved at vi sænker priserne eller forbedrer dine forsikringer.

Derudover belønner vi dig årligt med en rabat på dine forsikringer, når du har været medlem i tre år.

Hvis du kan se meningen, så se, hvordan du bliver medlem.

Gå ind på bauta.dk/blivmedlem eller ring til os på 33 95 76 81.

Bauta Forsikring – en del af LB Forsikring A/S,
CVR-nr. 16 50 08 36, Parvejgade 17, 1465 København K



Nuværende hovedbestyrelse i DSA

Anni Pilgaard (Formand)
1. næstformand, Dansk Sygeplejeråd

Charlotte Graungaard Falkvard
(Næstformand)
Formand, Radiograf Rådet

Anna-Marie Laustsen
Regionsformand,
Ergoterapeutforeningen, Region Syd

Bente Alkærsig Rasmussen
1. kreds næstformand,
Dansk Sygeplejeråd, Kreds Midtjylland

Jacob Gøtzsche
Kredsbestyrelsesmedlem,
Dansk Sygeplejeråd, Kreds Midtjylland, Øst

Jytte Kristensen
Sygeplejerske

Leif Strickertsson
Kredsbestyrelsesmedlem,
Dansk Sygeplejeråd, Kreds Nordjylland

Katja Wienmann Bramm
2. næstformand, Danske Bioanalytikere

Lillian Bondo
Formand, Jordemoderforeningen

Lise Hansen
Regionsformand,
Danske Fysioterapeuter, Region Sjælland

Nils Kristian Håkansson
Sygeplejerske

Vibeke Westh
Kredsførmand,
Dansk Sygeplejeråd, Kreds Hovedstaden

Hanne Krogh (Suppleant)
Kreds næstformand, Dansk Sygeplejeråd
Kreds Hovedstaden

Tine Nielsen (Suppleant)
Regionsformand,
Danske Fysioterapeuter, Region Hovedstaden

Få indflydelse i Din Sundhedsfaglige A-kasse

Medlemsdemokrati: Onsdag 31. oktober 2018 er der delegeretmøde i Din Sundhedsfaglige A-kasse. Her kan du som medlem få indflydelse på a-kassens arbejde. Du kan:

- Stille forslag, der skal behandles af delegeretforsamlingen.
- Overvære delegeretmødet som tilhører.
- Stille op til hovedbestyrelsen, der er ansvarlig for administrationen og fastlægger de overordnede linjer for Din Sundhedsfaglige A-kasses arbejde.

Det er delegeretforsamlingen, der har stemmeret og dermed dem, der vælger hovedbestyrelsen.

Tid og sted:

Delegeretmøde og valg til hovedbestyrelsen

Onsdag 31. oktober 2018 kl. 10.00

Kosmopol, Fiolstræde 44

1171 København K

Læs mere og se frister for forslag og opstilling på dsa.dk/delegeretmoede.

Tryghed giver overskud

Din Sundhedsfaglige A-kasse



Valg^x til dbio's øverste ledelse

MØD KANDIDATERNE

Den 1. oktober klokken 12 ved vi, hvem og hvor mange der stiller op til de tre poster i dbio's forretningsudvalg. Både formanden og de to næstformænd er på valg, og alle aktive medlemmer af Danske Bioanalytikere kan kandidere til alle tre poster.

Hvis flere kandidater, end der skal vælges, stiller op, arrangerer hver region et valgmøde, hvor du kan møde kandidaterne, høre om deres visioner for din fagforening, stille spørgsmål til dem og deltage i debatten.

HER FOREGÅR MØDERNE:



dbio-NORDJYLLAND

TID: 23. oktober
klokken 16.00 til 18.00
STED: Sofiendalsvej 3, 9200 Aalborg SV
Der serveres kaffe og kage.

23.
okt.



dbio-MIDTJYLLAND

TID: 22. oktober
klokken 17.00 til 19.00
STED: Marienlystvej 14, Virklund, 8600 Silkeborg
Der serveres kaffe og kage fra klokken 16.30. Senere en let anretning.

22.
okt.



dbio-SYDDANMARK

TID: 11. oktober 16.30 til 19.00
STED: Hotel Scandic, Kokholm 2, 6000 Kolding
Der serveres kaffe og kage.

11.
okt.



dbio-HOVEDSTADEN

TID: 10. oktober
klokken 16.30 til 18.30
STED: Kantinen på Rigshospitalet lokale 4411, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø
Der serveres kaffe og kage.

10.
okt.



dbio-SJÆLLAND

TID: 9. oktober
klokken 16.30 til 18.00
STED: Møllevej 15, 4140 Borup
Der serveres kaffe og kage.

9.
okt.

TJEK dbio.dk den 2. oktober

Kandidaterne præsenterer sig selv og deres visioner i et valgoplæg. Efter fristen for at melde sig som kandidat den 1. oktober kan du allerede den 2. oktober læse valgoplæg og se fotos af kandidaterne på dbio's hjemmeside og Facebook-side.

I fagbladet nr. 11 der udkommer den 18. oktober, kan du også læse valgoplæggene.

Urafstemning afholdes fra den 24. oktober til den 8. november.

ØNSKER DU AT STILLE OP?

FRIST FOR OPSTILLING

Dit kandidatur anmeldes til Danske Bioanalytikeres sekretariat senest den 1. oktober 2018 klokken 12.00. Hvis du ønsker at kandidere til en af posterne, skriver du til jpc@dbio.dk, at du ønsker at stille op. Du vil få en kvittering for indsendelse af dit kandidatur. Hvis du ikke modtager en kvittering inden for 24 timer, bedes du kontakte organisatorisk chef Janus Pill Christensen på tlf. 52 10 02 76.

VALGOPLÆG

Din anmeldelse skal være vedlagt et valgoplæg, der vil blive bragt i fagbladet. Valgoplægget må maks. være på 2.500 tegn inkl. mellemrum. Har du spørgsmål til valgoplægget, kan du kontakte redaktør Jytte Kristensen, tlf. 44 22 32 42, mail jkr@dbio.dk.

MERE INFORMATION?

Vil du vide mere om valget eller forretningsudvalgets arbejdsvilkår, kan du kontakte organisatorisk chef Janus Pill Christensen, tlf. 52 10 02 76, mail jpc@dbio.dk.

Du kan samtidig på dbio.dk læse mere om hvervet og valget.

Valgt i dbio-regionerne

Der er blevet valgt nye formænd og næstformænd i regionerne i Danske Bioanalytikere. Se her, hvordan det ser ud i din region. Der er både nye og kendte ansigter på formandspladserne i Danske Bioanalytikeres regioner.



dbio-NORDJYLLAND



Merete Dahl Kjeldgaard
er ny regionsformand.



Lasse Jacobsen
er ny regionsnæstformand.



dbio-MIDTJYLLAND



Karin Vestergaard
er ny regionsformand.



Ruth Szöke Skovgaard
er ny regionsnæstformand.



dbio-SYDDANMARK



Hanne Nielsen Bonde
fortsætter som regionsformand.



Jesper Rønn
fortsætter som regionsnæstformand.



dbio-HOVEDSTADEN



Lotte Christensen
fortsætter som regionsformand.



Klara Skødt Jørgensen
fortsætter som regionsnæstformand.



dbio-SJÆLLAND



Anja Lykke Aakeson
fortsætter som regionsformand.



Sidsel Wessel
er ny regionsnæstformand.

Skal din arbejdsplads vinde dbio's arbejdsmiljøpris?

Har din arbejdsplads knækket koden til det gode psykiske arbejdsmiljø? **Så er det nu, at I kan indstille den til dbio's arbejdsmiljøpris og vinde 10.000 kroner.** Deadline er den 22. oktober 2018.

Vil du anbefale din arbejdsplads til en ven? Er I på din arbejdsplads gode til at hjælpe hinanden? Er der tillid og åbenhed hos jer, så I trygt kan tale om og lære af de fejl, der opstår?

Eller har I rejst jer fra noget, der var svært – f.eks. et påbud fra Arbejdstilsynet eller fået rettet op på en kedelig trivselsmåling? Så skal I måske søge dbio's arbejdsmiljøpris og dele jeres viden med andre.

De gode arbejdsmiljøindsatser skal frem i lyset. Det kan vi alle lære noget af. Selvom der er stor forskel på at arbejde på en klinisk biokemisk afdeling, i patologien, i lægepraksis eller med forskning, så er der mange udfordringer, der går på tværs af bioanalytikere og laboranternes arbejdspladser.

De gode løsninger kan være med til at inspirere andre til at håndtere eller forebygge udfordringer i det psykiske arbejdsmiljø.

Fokus på det psykiske arbejdsmiljø

Bioanalytikere og laboranter fortæller om et øget arbejdspress, ændrede arbejds gange og fusioner på arbejdspladsen. Det udfordrer samarbejdet og den faglige kvalitet i arbejdet og sætter arbejdsmiljøet under pres.

Det er nemt at finde hullerne i osten, og det kan være svært at se løsninger. Har I på din arbejdsplads et godt psykisk arbejdsmiljø? Så indstil den til arbejdsmiljøprisen 2018.

Arbejdsmiljøprisen 2018

dbio's arbejdsmiljøpris uddeles i forbindelse med, at dbio afholder kongres den 19. og 20. november.

Prisen uddeles til en arbejdsplads, der har gjort og gør en ekstra indsats for det psykiske arbejdsmiljø. Frist for indstilling er den 22. oktober 2018. Det er dbio's forretningsudvalg, der kårer vinderen.

Skemaet, du skal udfylde for at indstille din arbejdsplads, finder du på: **dbio.dk/arbejdsmiljoprjs**

Kontakt

Har du spørgsmål til prisen, kan du kontakte organisatorisk afdeling,

• Sanne Jensen
konsulent
sje@dbio.dk
tlf.: 4422 3251

• Katja Wienmann
Bramm
næstformand
kwb@dbio.dk
tlf.: 4422 3231





Spørgsmål:

Jeg er ansat på et sygehus, hvor jeg har været i lidt over 20 år. Men nu skal vi spare igen, og jeg vil gerne vide, hvad mit opsigelsesvarsel er, hvis jeg bliver sagt op?

Svar:

Når du som bioanalytiker eller laborant er ansat på et sygehus, følger arbejdsgivers opsigelsesvarsel af overenskomsten og funktionærlovens § 2, stk. 2. Arbejdsgiverens opsigelsesvarsel stiger i takt med din anciennitet.

Det er din anciennitet på fratrædelsestidspunktet og ikke på opsigelsestidspunktet, der er afgørende. Varslet skal med andre ord kunne rummes i din samlede anciennitet. Dette gælder også, selv om du måtte være blevet ansat midt i en måned.

DU KAN SE ARBEJDGIVERENS OPSIGELSESVARSLER I NEDENSTÅENDE SKEMA:

Hvis arbejdsgiver opsiges, inden du har været ansat i:	Skal arbejdsgivers varsel være:
5 måneder	1 måned
2 år og 9 måneder	3 måneder
5 år og 8 måneder	4 måneder
8 år og 7 måneder	5 måneder
Herefter	6 måneder

Herudover kan der være aftalt prøvetid, hvilket betyder, at arbejdsgiver kan opsiges med et varsel på 14 dage til en hvilken som helst dag. Det skal dog fremgå af ansættelseskontrakten, og fratræden skal ske inden udløbet af de første 3 måneders ansættelse.

Eksempel:

Du har været ansat siden den 1. maj 1998. I midten af september 2018 bliver du opsagt på grund af besparelser. Du har dermed en anciennitet på 20 år og 5 måneder på opsigelsestidspunktet, og du har derfor krav på 6 måneders opsigelsesvarsel.

Fratrædelsesgodtgørelse

Bliver man opsagt, og har man på fratrædelsestidspunktet været ansat i mere end hhv. 12 eller 17 år, har man udover sit opsigelsesvarsel ret til en fratrædelsesgodtgørelse på hhv. 1 eller 3 måneders løn. Du har på fratrædelsestidspunktet været ansat i 20 år og 11 måneder, og du har derfor ret til en fratrædelsesgodtgørelse på 3 måneders løn. Fratrædelsesgodtgørelsen udbetales som en samlet sum, når du fratræder som følge af opsigelsen. Det vil sige, at hvis du i opsigelsesperioden f.eks. bliver omplaceret til en anden stilling inden for samme arbejdsgiver, hvor du bevarer din anciennitet, vil du som hovedregel ikke få udbetalt en fratrædelsesgodtgørelse.

Timelønnede

Som timelønsansat på et sygehus følger det af overenskomstens § 29, at ansættelsesforholdet kan hæves uden forudgående varsel. Det er dog kun muligt at være på timeløn, hvis man er ansat til højst en måneds beskæftigelse, uanset beskæftigelsesgrad.

Tidsbegrænsede ansatte

Er du ansat tidsbegrænset og på månedsløn, følger dit opsigelsesvarsel de almindelige regler.

lokal

nyt



Invitation til musehygge

dbio-Hovedstaden holder trøstemusarrangement

Vi strikker og hækler små trøstemus til Region Hovedstadens børneafdelinger og andre afdelinger, hvor musene skal trøste og skabe tryghed, når børnene skal til undersøgelse, have taget blodprøve eller andre ting, der kan være svært.

dbio giver kaffe/te og kage samt medbringer garn, fyld og et par opskrifter – medbring selv hæklenål nr. 3 eller strikkepinde/strømpepinde nr. 2½.

TID: Torsdag den 11. oktober 2018 kl. 16.30-18.00

STED: Regionskontoret, Østbanegade 15, kld. th., 2100 Kbh. Ø

TILMELDING: Senest den 4. oktober klokken 12.00 på dbio-Hovedstadens hjemmeside.

Der er begrænset deltagerantal på 35 personer/medlemmer.

ResistancePlus™ MG

Go Beyond Detection

CE IVD



***Den første CE-IVD test på markedet for at detektere
M. genitalium, samt resistensbestemmelse for azithromycin.***

- *Resistensbestemmelse for makrolider har vist sig at forbedre behandlingen af patienterne.¹*
- *Resistensbestemmelse for makrolider er anbefalet i internationale retningslinjer.^{1,2}*

Ref:

1. Jensen, M Cusini, M Gomberg. 2016 European guideline on Mycoplasma genitalium infections.
2. Horner PJ et al. 2016 European guideline on the management of non-gonococcal urethritis.

PlexPCR™