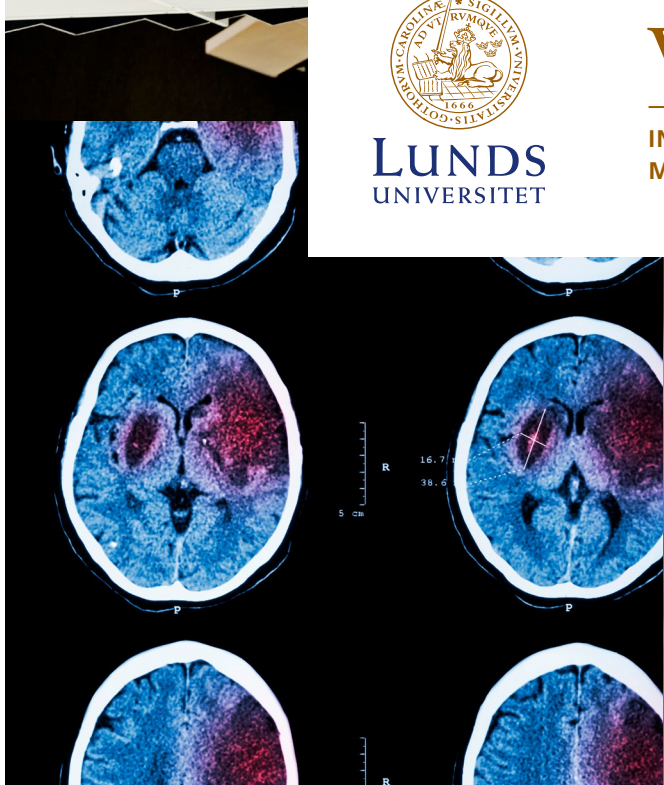




LUNDS
UNIVERSITET

Verksamhetsberättelse 2020

INSTITUTIONEN FÖR KLINISKA VETENSKAPER MALMÖ
MEDICINSKA FAKULTETEN | LUNDS UNIVERSITET



Innehåll

Inledning	3
Forskningsarbeten i nätverk och industri	13
Publikationer.....	15
Uppdrag och representationer externt.....	18
Priser och utmärkelser.....	20
Nya beviljade anslag under året	23
Utbildning	25
Kommunikation	28
HR och ekonomi.....	31
Framtiden	33
Om institutionen.....	34
Verksamhetsberättelse 2020	36

Institutionen för kliniska vetenskaper, Malmö (IKVM)
Medicinska fakulteten, Lunds universitet

Foto: Apelöga, Johan Bävman, Stig-Åke Jönsson, Tove Gilvad, Sara Liedholm, Björn Martinsson, Kennet Ruona, Tove Smeds, Mostphotos och Pixabay

Redaktion: Tove Gilvad och Emma Hamrefors

Layout och sättning Tove Gilvad & Jonas Palm

Tryckt av Media-Tryck, Lunds universitet
Lund 2021



Media-Tryck is a Nordic Swan Ecolabel certified provider of printed material. Read more about our environmental work at www.mediatryck.lu.se

MADE IN SWEDEN 



Inledning

Denna verksamhetsberättelse skildrar vår institutions sammansättning och den verksamhet som bedrivits 2020. Här presenterar vi delar av alla händelser som skett under det gångna året.

2020 var året som till stor del kom att präglas av pandemin. Covid-19 fick enormt stor påverkan på hela samhället, liksom på utbildningen och forskningen inom Lunds universitet och även vid vår medicinska fakultet. Särskilt undervisningen för studenter genomgick en synnerligen snabb digitalisering, och det skedde samtidigt förberedelser – och godkännande – av den nya sexåriga läkarutbildningen. Forskningen anpassades utifrån de nya omständigheterna, även om det här på många sätt har varit svårare att ställa om. Kliniska studier förutsätter allt som oftast en kontakt med individer, och experimentell forskning kräver många gånger aktiv närvaro i laboratorier, och alla dessa förutsättningar begränsades till stor del av pandemin.

Med detta sagt kan vi konstatera att det ändå har hänt väldigt mycket 2020. Covid-19 har naturligt

nog blivit ett nytt forskningsområde för flera av våra forskare. Och mitt under denna pandemi har vi inom Lunds universitet samtidigt genomgått en stor utvärdering i form av RQ20 (Lund University's Research Quality Evaluation 2020). Under våren 2021 presenterades rapporten från detta arbete som förhoppningsvis leder till förbättringar som kan återspeglas i framtida verksamhetsberättelser.

Det är min förhoppning att denna verksamhetsberättelse ska vara av intresse för alla oss som arbetar vid institutionen såväl som för våra externa samarbetspartner eller andra intresserade.

Med det sagt ser jag gärna att den sprids. Jag hoppas att du får god läsning.

Patrik Midlöv, prefekt vid institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Lunds universitet

FORSKNINGSAKTIVITETER OCH HÄNDELSE

Världens största biobank med stamceller

I februari påbörjades arbetet med världens största biobank med stamceller. Satsningen är ett samarbete mellan Diabetescentrum och Stamcellscentrum vid Lunds universitet, och där bland andra Hindrik Mulder, professor i metabolism, medverkar.

Diabetes, parkinson, alzheimer och hjärt-kärlsjukdomar hör till våra allra vanligaste folksjukdomar. En ny biobank – den största i sitt slag – med stamceller från både friska individer och patienter ska bidra till ökad förståelse för hur dessa sjukdomar uppkommer. Biobanken ska bestå av hundra stamcellslinjer som forskare från hela världen kan ansöka om att ta del av – och en biobank av denna omfattning finns inte någon annanstans. Här ska forskare kunna utveckla nya läkemedel som i framtiden kan förebygga folksjukdomar som diabetes, parkinson, alzheimer och hjärt-kärlsjukdomar.

Ju mer socker desto färre vitaminer

I mars visade en studie att ju mer socker vi äter, desto färre vitaminer och mineraler får vi i oss. Studien publicerades i *Nutrition & metabolism* och leddes av forskargrupsledaren och docenten Emily Sonestedt ihop med hennes doktorand Esther González-Padilla.

Högt intag av socker är kopplat till sjukdomar som karies, fetma, diabetes och hjärtkärlsjukdomar. Forskarna studerade effekten av tillsatt socker – det vill säga socker som tillsätts vid framställning eller tillverkning av mat och dryck, inte det socker som finns naturligt i exempelvis frukt, grönsaker och mjölk – i relation till intaget av mikronutrientier i form av vitaminer och mineraler.

Syftet med denna studie var att undersöka förhållandet i den svenska befolkningen. Studien baserades på insamlad data från två stora befolkningsstudier: Riksmaten vuxna och Malmö Kost Cancer.

Ny hjärnstudie ger bild av alzheimer långt före utvecklad sjukdom

I april kom en långtidsstudie som undersökte kopplingen mellan förändringar av proteinerna beta-amyloid och tau i hjärnan. Två markörer starkt kopplade till Alzheimers sjukdom. Beta-amyloid bildar plack i hjärnan, och börjar ansamlas år eller årtionden innan man får några symtom. Tau (total-tau och fosforylerat tau, så kallat P-tau) sprids senare och koncentreras inne i hjärncellerna och bildar nystan (fibriller) som

verkar påverka nervcellernas funktioner så att minnet försämras.

Studien publicerades i *Science Advances*, och leddes av Niklas Mattsson-Carlgrén, docent, och Oskar Hansson, professor i neurologi. De båda proteinerna beta-amyloid och tau har betydelse för utvecklingen av alzheimer. Forskarna studerade hur dessa proteiner förändras över tid i hjärnan. Med olika metoder mättes dels hur beta-amyloid påverkar den lösliga varianten av tau, som mäts i ryggvätska, och dels olösliga ansamlingar av proteiner som vanligen mäts med medicinsk avbildningsteknik i en PET-kamera.

Fetma är inte relaterat till närhet till snabbmatställen eller anläggningar för fysisk aktivitet

I maj kom en studie från Centrum för primärvårdsforskning, ett samarbete mellan Lunds universitet och Region Skåne. Studien, som leddes av Kristina Sundquist, professor i allmänmedicin, och hennes doktorand Kenta Okuyama, visade att mångfacetterade faktorer i bostadsområdena och individuella faktorer bidrar till att öka risken för att utveckla fetma, snarare än enstaka faktorer i omgivningarna, som tidigare antagits ligga bakom de höga nivåerna av fetma i vissa bostadsområden.

Områdena där vi bor är kända för att vara viktiga för vår hälsa. Fetma är till exempel vanligare i utsatta områden som vanligtvis definieras av låga socioekonomiska nivåer (låg genomsnittsinkomst och hög arbetslöshet). Den nya storskaliga studien i Sverige, som byggde på longitudinella nationella registeruppgifter för mer än 1,5 miljoner vuxna, visade inget statistiskt signifikant samband mellan dessa två typer av anläggningar och fetma.

Så sprids giftigt protein vid alzheimer

I juni kom en studie som visade att spridningen av giftigt tau i hjärnan hos äldre människor sker via kopplingen mellan nervcellerna och att det är proteinet beta-amyloid som påverkar och underlättar spridningen av tau, som sedan klumpar ihop sig och dödar nervcellerna i hjärnan. Tidigare har det inte varit känt hur tau sprids i hjärnan – om det sker via blodkärl, om det diffunderar eller om det sprids stegvis mellan nervcellerna.

Studien publicerades i *Nature Communications* och var ett samarbete mellan Oskar Hansson, professor i neurologi vid Lunds universitet, och forskare vid McGill University i Kanada. Tillsammans undersökte forskarna

hur giftigt tau sprider sig i den mänskliga hjärnan, och använde sig av positionsemissionstomografi (PET) för att avbilda giftig tau hos levande människor. Samtidigt använde de magnetkamera (MR) för att kartlägga anatomiska förbindelser mellan hjärnregioner.

Nytt blodprov upptäcker alzheimer lika exakt som dyra och komplicerade metoder

I juli publicerades en internationell studie i *JAMA*. Studien var ledd från Lunds universitet av bland andra Sebastian Palmqvist, docent, och Oskar Hansson, professor i neurologi. I studien beskrev forskarna ett nytt blodprov som upptäcker Alzheimers sjukdom redan innan de första symtomen utvecklats och har samma tillförlitlighet som dyra, komplicerade och mer svårtillgängliga metoder. Forskarnas förhoppning är att den nya metoden snart kan användas i vården.

Metformin för diabetespatienter eller inte? Nu vet forskare svaret

I september kom en studie som var ett viktigt steg mot målet med individanpassad vård vid diabetes eftersom den kan bidra till att rätt person får rätt vård redan vid diagnostillfället. Metformin är ett läkemedel som ska sänka blodsockret vid typ 2-diabetes. En tredjedel av patienterna svarar inte på behandlingen och en tredjedel upplever allvarliga biverkningar, varför många väljer att sluta medicinera.



Charlotte Ling, professor i epigenetik vid Lunds universitets Diabetescentrum, ledde studien med försteförfattare Sonia García-Calzón. Forskarna utvecklade och sökte patent på en markör som genom ett enkelt blodprov i förväg visade hur patienten svarar på behandlingen. De studerade epigenetiska förändringar, så kallade DNA-metyleringar, i blodet från individer som insjuknat i diabetes, innan de börjat ta metformin. Vid en uppföljning ett år senare kunde forskarna se vilka patienter som haft nytta av behandlingen (med sänkt blodsocker som följd) och om de fått biverkningar eller inte.

Ny metod kan utvärdera läkemedel mot alzheimer

I oktober publicerades en studie i *Nature Structural & Molecular Biology* där professor Oskar Hansson och Sara Linse, professor i kemi, tillsammans ledde studien från Lunds universitet. Forskarna tog fram en metod som kan mäta effekten av olika lovande läkemedel mot Alzheimers sjukdom. Med den nya metoden kunde forskarna se att en specifik läkemedelskandidat hindrar bildningen av de små proteinklumpar som tros skada nervcellerna i hjärnan. De jämförde fyra specifika läkemedelskandidater. Kandidaterna var fyra olika typer av antikroppar, som alla är kliniskt testade och har visat sig binda till det ämne som anses orsaka alzheimer. Forskarna hoppas att deras metod kan underlätta utvecklingen av nya läkemedel mot demenssjukdomen.

Tarmhormon kan öka risken för hjärtkärlsjukdom – forskare vill öka kunskap om diabetesbehandling

I november kom en epidemiologisk studie från Lunds universitet som visade att det finns ett samband mellan höga nivåer av tarmhormonet GIP i blodet och ökad risk för hjärtkärlsjukdom. Studien publicerades i *Diabetes Care* och var ledd av Amra Jujic, postdoktor, och Martin Magnusson, adjungerad professor vid Lunds universitet och även Clinical Fellow i diabetes vid Wallenberg Centre for Molecular Medicine (WCMM) i Lund.

Att tarmhormonerna GIP och GLP-1 (glucose-dependent insulinotropic peptide och glucagon-like peptide) är viktiga för insulinproduktionen i bukspottskörteln är välkänt. Det är hormoner som bildas i tarmarna när vi äter och som reglerar kroppens insulinproduktion, upptag av näringsämnen, aptit och energiutnyttjande vilket gjort dem till viktiga terapeutiska mål för att behandla högt blodsocker hos patienter med typ 2-diabetes. Men behandling med läkemedel som stimulerar frisättning av GLP-1 har, utöver att de sänker blodsockret, även visat sig vara skyddande mot hjärt-kärlsjukdom.

Validerade biomarkörer förutsäger individens risk att utveckla alzheimer

I november publicerades en studie i *Nature Aging* med nya rön om validerade biomarkörer för individens risk att utveckla Alzheimers sjukdom. Studien leddes av Niklas Mattsson-Carlgrén, docent, och Oskar Hansson, professor i neurologi. Med en modell som kombinerar nivåerna av två specifika proteiner i blodet hos per-

soner med lättare minnessvårigheter kunde forskarna förutsäga risken att utveckla alzheimersjukdom på individnivå.

Forskarna utvecklade även en onlinetjänst, en app där läkaren skriver in patientens undersökningsresultat för att få fram en riskbedömning. Studien visade att en modell som kombinerar koncentration och nivåer av de två proteinerna fosforylerat tau och neurofilament light i blodet, är den modell som ger säkrast resultat och prognos likvärdigt med dagens ryggskeprov. Modellen gav också ett säkrare svar än dagens grundmodell som omfattar ålder, kön, utbildning och grundläggande tester av minnesförmågan. Resultaten fick stor uppmärksamhet, bland annat som nyhet på New York Times förstasida och Dagens Medicin korade även studien till en av de tio viktigaste forskningsgenombrotten internationellt under 2020.

Titthål vid brusten tjocktarm säker metod på sikt

I december publicerades en randomiserad studie i *JAMA Surgery* som visade att den relativt nya metoden med titthålsoperation, så kallad laparoskopisk lavage (sköljning av bukhålan vid brusten tarmfickinflammation), är lika säker som traditionell kirurgi och dessutom minskar risken för stomi. Studien leddes av docent Pamela Buchwald och hennes doktorand Najja Azhar.

Forskarna utförde en långtidsuppföljning på SCANDIV-studien där patienterna följts i fem år. I studien ingick totalt 145 patienter där 74 randomiserades till titthålsoperation med sköljning av bukhåla (laparoskopisk lavage) och 71 till traditionell tarmoperation.

Forskarna följde under fem år upp samtliga patienter förutom tre och resultaten visade att allvarliga komplikationer som dödlighet och ytterligare operationer var lika mellan grupperna. Vid tidig uppföljning, 90 dagar, och vid ettårsuppföljning hade patienterna som opererades med laparoskopisk lavage oftare opererats igen, fast stomi var mindre förekommande. Stomi var fyra gånger vanligare hos levande patienter med traditionell tarmoperation, 33 procent, jämfört med laparoskopisk lavage, åtta procent.

Kardiovaskulär forskning – immunitet och ateroskleros: Risker för hjärtinfarkt och stroke kopplat till diabetes

Under 2020 fokuserade professor Jan Nilsson med kollegor på att studera betydelsen av balansen mellan kärlskada och reparation, och risken för att drabbas av hjärtinfarkt och stroke. Särskilt vid diabetes verkar denna balans störd, och forskarna tror att det kan

vara en förklaring till den ökade kardiovaskulära riskpatienter med diabetes har.

Forskarna publicerade två studier i ämnet i *Nature Metabolism* och *Science Translational Medicine* där resultaten bland annat visade att en försämrad förmåga hos kärlväggens celler att frisätta tillväxtfaktorn, så kallad placental growth factor, kan vara en viktig orsak till en försämrad reparation av skadade kärlvägg. Skador på kärlväggen orsakas av en kronisk exponering för riskfaktorer som hyperkolesterolemi, rökning, högt blodtryck och diabetes.

Kardiovaskulär forskning – immunitet och ateroskleros: Begränsa skadan på hjärtmuskeln vid akut infarkt

Under året studerade forskarna även den skada på hjärtmuskeln som vid akut hjärtinfarkt orsakas av faktorer som frisätts från neutrofiler, en typ av vita blodkroppar som framför allt är viktiga för kroppens försvar mot bakterier. Alexandru Schiopu, docent i kardiologi, visade bland annat att frisättning av proteinet S100A9 ökar inflammationen i hjärtmuskeln och bidrar till en ökad skada.

I en studie med experimentella modeller har han visat att blockering av receptorn för S100A9 minskar skadan på hjärtmuskeln vid akut hjärtinfarkt.

Resultaten, som publicerades i *Circulation Research*, fick stor uppmärksamhet och kan leda till ny behandlingsmetod för att begränsa skadan på hjärtmuskeln vid akut infarkt.

För denna forskning tilldelades Alexandru Schiopu under 2020 Lunds universitets innovationspris och genom Hjärt-Lungfonden även Prins Daniels forskningsanslag till yngre lovande forskare.

Allmän- och samhällsmedicin: Datinsamling inom PERHIT-studien avslutad

Inom allmän- och samhällsmedicin har professor Patrik Midlöv med forskarkollegor under året arbetat med att avsluta datinsamlingen inom PERHIT-studien (PERson-centredness in Hypertension management using Information Technology), för att fortsätta bearbeta materialet. Personcentrerad vård i denna studie innebär att patienten får redskap att själv kunna mäta och följa upp sitt blodtryck. Med hjälp av kurvor som kan nås via internet kan patienten se hur blodtrycket varierar i förhållande till sitt välmående och sina dagliga aktiviteter som till exempel sömn, fysisk aktivitet och stress. De tre hörnstenarna i personcentrerad vård är partnerskap, berättelse och dokumentation.

PERHIT är en randomiserad studie med fokus på e-hälsa och hypertoni där man studerar personcentrerad vård, högt blodtryck och informationsteknologi i primärvården. Datainsamlingen inom studien inkluderade patienter från deltagande vårdcentraler inom fyra regioner: Region Skåne, Västra Götaland, Östergötland och region Jönköpings län. Arbetet med datainsamlingen inom studien pågick mellan 2018 och 2020 och är ett samarbete mellan universiteten i Lund, Göteborg och Linköping.

Internmedicin – gastroenterologi: Koststudier och ny metod som mäter "hjärnan i magen"



Forskarna inom internmedicin – gastroenterologi har under ledning av professor Bodil Ohlsson genomfört en kost- och interventionsstudie med en socker- och stärkelsesreducerad diet till patienter som har känslig tarm (colon irritabile) eller så kallad IBS (på engelska irritable bowel syndrome). Deltagarna som fick genomgå en fyra veckor lång diet med socker- och stärkelsesreduktion minskade alla magtarmsymtom jämfört med kontrollpersoner som inte hade samma kost.

Forskarna utvecklade även en metod för att med hjälp av mikro- och nano-CT (datortomografi) mäta volymen av det enteriska nervsystemet (ENS). ENS är en del av det autonoma nervsystemet och består av ett väv-liknande system av neuroner som styr funktioner i mag- och tarmkanalen och har särskilda proteiner som ansvarar för kommunikationen. Systemet kallas ibland en "andra hjärna".

PÅBÖRJADE STUDIER OCH PROJEKT 2020

Personanpassad behandling av typ 2-diabetes testas i ny studie

I september startade en ny studie som ville ta reda på om patienter med olika varianter av typ 2-diabetes behandlas med olika typer av läkemedel. Typ 2-diabetes är en av världens snabbast ökande sjukdomar. I dag har över 400 000 personer i Sverige typ 2-diabetes

och det uppskattas att över 300 miljoner människor har sjukdomen globalt. Anders Rosengren, forskare knuten till institutionen och Diabetescentrum leder studien, som i första led ska rekrytera 200 patienter till en randomiserad prövning med två godkända diabetesläkemedel, semaglutid (Ozempic) och dapagliflozin (Forxiga).

Studien ska utvärdera effekten och primärt titta på personernas långtidsblodssocker. Förhoppningen är att få ny kunskap om vilka patientgrupper som har störst nytta av existerande diabetesläkemedel och att resultaten leder till stor klinisk nytta.

Innodia: Ny studie som ska bromsa insjuknandet i typ 1-diabetes

I september startade Innodia i Sverige, en europeisk studie med målet att hitta nya behandlingar som ska bromsa sjukdomsförloppet vid typ 1-diabetes. I Malmö startade forskarna vid diabetes och celiaki även upp svenskt kliniskt center för Innodia med mottagning.

Innodia är en europeisk satsning där forskare från sexton länder ska studera typ 1-diabetes, så kallad autoimmun diabetes, hos nyinsjuknade och deras släktingar som är mellan 1 och 46 år gamla. Genom att följa de som fått en diabetesdiagnos under två år ska forskarna identifiera faktorer som är viktiga för att kroppen ska kunna fortsätta göra insulin. Vid fem tillfällen ska deltagaren komma till mottagningen vid Skånes universitetssjukhus i Malmö för att genomgå olika tester.

Den svenska delen av studien leds av bland andra forskaren Markus Lundgren som är knuten till institutionen och forskargruppen pediatrik endokrinologi.

Ny studie om migrän och egenbehandling hemma

I oktober inleddes en ny forskningsstudie i syfte att undersöka betydelsen av egenbehandling av migrän i hemmet med hjälp av nedkylning via nässlemhinnan. Studien är ett samarbete mellan forskare vid institutionen och medicinteknikföretaget Braincool AB.

Forskarna ska undersöka om en vidareutveckling av RhinoChill, en kylanordning som i dag används för att kyla ned vid stroke och hjärtstopp, också kan användas i hemmiljö för att lindra smärta och andra migränsymtom. Tidigare studier genomförda på sjukhus har visat att nedkylning via näsans slemhinnor kan fungera som behandling mot migränbesvär. Denna studie är en pilotstudie.

Smartest – en nationell studie av läkemedelsbehandling vid typ 2-diabetes

I november påbörjades rekrytering i Skåne för deltagare till Smartest – en storskalig nationell studie om behandling av typ 2-diabetes. Forskarna undersöker om läkemedlen är olika effektiva när det gäller att minska risken för diabeteskomplikationer (i hjärta, njurar, fötter och andra organ) och för tidig död. Studien startade redan 2019 och utgår från Uppsala universitet. Den involverar samtliga universitet och regioner i Sverige, däribland Lunds universitet, Region Skåne och Skånes privata vårdcentraler. Smartest är en förkortning för "SGLT2 inhibitor or Metformin As standaRd Treatment in Early Stage Type 2 diabetes".

Vid institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö medverkar Louise Bennet som prövare och koordinator för Smartest-studien Skåne, Lunds universitet. Studien inleds med att forskarna inkluderar deltagare under 2020–2021 och den pågår sedan till och med 2024.

Allmänmedicin och klinisk epidemiologi: Ny studie om hjärtsvikt i Södra Sverige

Under ledning av professor Kristina Sundquist startade ett forskningsprojekt som kallas Hjärtsvikt i Södra Sverige (HISS) vid allmänmedicin och klinisk epidemiologi. HISS syftar till att öka andelen hjärtsviktpatienter med adekvat diagnostik och behandling. Allmänmedicin och klinisk epidemiologi: Ny studie om hälsosamtal

Forskare vid allmänmedicin och klinisk epidemiologi startade även ett projekt som gör en utvärdering av Region Skånes satsning på riktade hälsosamtal (RHS). Implementeringen av modellen leds av Kunskapscentrum levnadsvanor och sjukdomsprevention som startade vid Region Skåne hösten 2016.

Forskarna från institutionen utvärderar metoden och bygger samtidigt upp en ny kohort och biobank för att kunna följa upp riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, cancer och andra allvarliga sjukdomar. Riktade hälsosamtal (RHS) påbörjade en testperiod på elva vårdcentraler runt om i Skåne under vintern 2020–2021.

Yrkes- och miljödermatologi: Kontaktallergi och medicinska produkter

Medicintekniska produkter (MTP) är en produktgrupp där man allt oftare hittar problem med kontaktallergi, och det gäller särskilt inom diabetesvården. Under året startade forskare inom yrkes- och miljödermatologi ett projekt för att inventera medicintekniska produkter och patienter med typ 1-diabetes i Södra sjukvårdsregionen som använder glukossensor eller insulinpump.

Laktobaciller och glutenreducerad kost hos högriskbarn – typ 1-diabetes och celiaki

Inom diabetes och celiaki påbörjade Daniel Agardh, adjungerad professor i pediatrik, och hans kollegor en ny studie på primärprevention med laktobaciller hos spädbarn som har hög risk för typ 1-diabetes (SINT1A). De påbörjade parallellt en studie för att undersöka glutenreducerad kost hos spädbarn med risk för celiaki (GRAIN), där arbetet kommer att fortlöpa under 2021.

Diabetes och celiaki: Triad-studien startas upp inom DiaUnion

Inom DiaUnion förbereddes den första populationsbaserade screeningen i TRIAD-studien, som planeras starta under 2021. DiaUnion är ett svenskt-danskt samarbete kring autoimmun diabetes där seniorprofessor Åke Lernmark, och Daniel Agardh, adjungerad professor representerar Lunds universitet.

Under åren 2021 till 2022 startar projekt två som är knutet till DiaUnion vilket innebär rekrytering av ytterligare två postdok-tjänster.

Oftalmologi: Glaukomsador hos 33 000 Malmöbor

Forskarna inom oftalmologi har under året studerat effekter av glaukom (synskador och blindhet) i en populationscreening av 33 000 Malmöbor, och även sett på riskfaktorer för glaukom. Det senare med syfte att kunna identifiera individer som löper risk för att utveckla glaukom och därför bör undersökas och eventuellt följas inom ögonsjukvården.

Resultaten får sannolikt betydelse för vilka individer som lämpligen ska remitteras för undersökning från andra vårdgivare och framför allt från optiker.

Metabolism och leversjukdomar: Studie av lipidmetabolism och diabetesliknande fenotyp

Inom metabolism och leversjukdomar studerade professor Philipp Kaldis och hans kollegor leverpatologi. Levern, som kroppens metaboliska centrum, utsätts ständigt för toxiner som kan utlösa parenkymal hepatocytcel-död. För att ersätta de döende cellerna förnyas helt differentierade hepatocyter för att regenerera levern.

Forskarna studerade resultatet av CDK1-förlust och blockerad proliferation av hepatocyter på lipidmetabolism och den inverkan det har på hela kroppens fysiologi. I en publicerad studie utförde de bland

annat RNA-sekvenserade analyser på en musmodell och kunde observera reducerade triacylglycerider i levern hos unga möss som var orsakade av oxidativ stress som aktiverade FOXO1 för att främja uttryck av Pnpla2/ATGL.

Studien visade att levern, i avsaknad av yttre stimuli, utvecklar metabolisk sjukdom vid åldrande, som också påverkar andra vävnader.

LUDC: Sophia ska förbättra behandlingen och ändra synen på fetma

Lunds universitets diabetescentrum (LUDC) medverkade under året i ett nytt IMI-projekt, Sophia – som ska bidra till en mer patientcentrerad vård av patienter med fetma, ändra synen på fetma och hur den påverkar den drabbade individen socialt och medicinskt. Projektet ska klassificera markörer för fetmarelaterade följsjukdomar och indikatorer som visar hur väl man svarar på en behandling, och siktar på så kallad personalized medicine, eller precisionsmedicin.

Paul Franks, professor i genetisk epidemiologi, är koordinatör för det nya IMI-projektet Sophia. IMI står för Innovative Medicines Initiatives och är en form av EU-projekt som finansieras hälften-hälften av EU och läkemedelsindustrin.

Diabetes – öcellsexocytos: Nytt centrum för cystisk fibros-relaterad diabetes

Forskarna inom diabetes – öcellsexocytos var medsökande för att bilda ett nytt centrum med fokus på cystisk fibros-relaterad diabetes (CFRD). Centrumet SRC-CFRD har medlemmar från flera länder och får bidrag från Cystic Fibrosis Trust i Storbritannien. Cystic Fibrosis Trust stödjer vetenskap för att undersöka uppkomst och behandling av cystisk fibros-relaterad diabetes, och har även fokus på att stötta unga forskares utveckling.

Lena Eliasson, professor i experimentell diabetesforskning, fick dessutom bidrag från Cystic Fibrosis Trust, för att inom projektet finansiera en doktorandtjänst. Projektet startade i september 2020 med en ny doktorand anställd för Lunds universitets projekt del.

PROJEKT I PANDEMINS SPÅR

Pandemin som slog till under 2020 gjorde snabbt avtryck i våra verksamheter. Vid Lunds universitet startades flera forskningsprojekt med på att studera covid-19 och dess effekter.

COVID Symptom Study Sverige och mobilapp ska bidra till att upptäcka klusterutbrott

I april lanserades COVID Symptom Tracker – en gratisapp som skulle hjälpa till att kartlägga smittspridningen i Sverige och öka kunskapen om coronaviruset. COVID Symptom Study Sverige är ett forskningsprojekt vid både Lunds universitet och Uppsala universitet. Appen utvecklades ursprungligen av läkare och forskare vid King's College i London och Guys and St Thomas' sjukhus i samarbete med ZOE Global Ltd, ett företag som analyserar hälsodata.

Syftet var att öka kunskapen om sjukdomen covid-19, som orsakas av coronaviruset SARS-CoV-2. Tack vare att frivilliga vuxna (18 år och äldre) i Sverige deltar i studien och använder appen kan de svenska forskarna:

- Kartlägga spridningen av covid-19 i Sverige.
- Undersöka hur fort smitta sprids i olika delar av landet.
- Förstå vilka grupper som riskerar att drabbas hårdast.
- Förstå vilka symptom man kan få i samband med covid-19.
- I början av september 2020 hade studien drygt 189 000 deltagare i Sverige.

Det går att läsa mer på den svenska studiedelens webbplats www.covid19app.lu.se.

Markörer som påverkar sjukdomsförloppet vid covid-19

Våren 2020 var okunskapen fortfarande stor kring varför vissa som drabbas av covid-19 utvecklar allvarliga sjukdomstillstånd medan andra får en mildare variant av sjukdomen. För ett covidprojekt som startade i juni ansvarade Thoralf Ruge, docent i akutsjukvård vid kliniska vetenskaper Malmö. Där ville forskarna kartlägga vilka risk- och friskfaktorer som är kopplade till insjuknande i covid-19.

Det rådde även brist på data om de som söker vård men bara utvecklar en mildare covid-19. Blod- och sekretprover från alla patienter som söker vård för misstänkt covid-19-infektion på de två akutmottagningarna vid Skånes universitetssjukhus i Malmö och Lund skulle därför samlas i en biobank och analyseras – data från den uppbyggda biobanken ska sedan även kunna användas av andra forskare. Genom att studera alla de här markörerna ville forskarna kunna ta fram ett mer träffsäkert sätt för vården att förutsäga

vilka patienter som har hög risk att utveckla allvarlig covid-19.

Nytt och säkert snabbtest för antikroppar mot covid-19

I september publicerades en studie i *Infection Ecology and Epidemiology*, och artikeln publicerades som preprint hos *medRxiv*. En preprint gör det möjligt för andra forskare och journalister att se, diskutera och kommentera fynden innan de blivit publicerade i en vetenskaplig tidskrift, vilket varit viktigt för många covid-studier som kom under året.

I denna studie utvecklade docent Yang De Marinis ihop med forskarkollegor ett nytt antikroppstest vid covid-19, och testet visade hög prestanda i kliniska tester och tillämpning. Antikropparna som mäts är kopplade till det så kallade spikeprotein (S-protein) hos SARS-CoV-2-viruset som orsakar covid-19. Testet visade på 15 minuter om en person haft sjukdomen, oavsett om man haft symtom eller inte, vilket kan bidra till att bättre kartlägga spridningen av covid-19 i samhället och förbygga framtida virusutbrott.

Falsk trygghet när du köper skyddsprodukter mot covid-19 på nätet

I oktober kom en enkätstudie som var ett resultat av ett tvärvetenskapligt samarbete inom Lunds universitet mellan etnologerna Susanne Lundin, Talieh Mirsalehi och medicinaren Margareta Troein. Forskarna genomförde tillsammans med KANTAR Sifo en enkätundersökning som visade att över en miljon personer kan ha handlat icke godkända skydd mot covid-19 på nätet, produkter som kanske inte fungerar eller är förfälskade.

Endast hälften av de som handlat hade kontrollerat om den källa de gjort inköp från hade någon sorts certifiering, som till exempel godkända nätapotek med EU-symbol. Av svaren från två enkätundersökningar framgick att knappt 30 procent hade handlat skyddsprodukter mot covid-19 på nätet, främst handsprit, handskar och munskydd. Ett fåtal hade handlat andra medicinska produkter, som febernedsättande läkemedel, vitaminer och hälsokost med förhoppningen om att detta skulle lindra symtom eller ge skydd mot covid-19.

Yrkes- och miljödermatologi: Hudproblem för vårdpersonal under covidpandemin

Under ledning av Cecilia Svedman startade forskare inom yrkes- och miljödermatologi under året ett nytt

forskningsprojekt för att följa påverkan på medarbetare i kliniskt arbete under covidpandemin med särskilt fokus på hudstatus och handeksem.

I studien skickades bland annat en enkät till alla medarbetare på samtliga av Region Skånes sjukhus. Kliniska undersökningar genomfördes av drabbade medarbetare som remitterats till hudmottagningen. Forskarna arbetar under 2021 med att sammanställa resultaten.

Andra aktiviteter och insatser i pandemins spår

Jan Nilsson, professor med inriktning kardiovaskulär forskning – immunitet och ateroskleros, utsågs av Kungliga Vetenskapsakademien (KVA) att ingå i en ny expertgrupp för covid-19. Han utsågs även till ordförande för Vetenskapsakademins hälsokommitté. Expertgruppen för covid-19 tillsattes av akademien som en reaktion på att den kommitté som regeringen tillsatt hade fokus på samhällsekonomiska effekter, och inget fokus på det medicinska handhavandet av pandemin. Expertgruppen har som uppdrag att fokusera på den medicinska och vetenskapliga analysen av pandemin. Målsättningen är att samla upp faktaunderlag och ta tillvara den kunskap som genereras under pandemin för att vara bättre förberedda inför nästa pandemi, oavsett om det är covid-19 eller något annat virus.

Jan Nilsson deltog också i SVT:s helgstudio med ett inslag om kardiovaskulära komplikationer vid covid-19.

Juan Merlo, professor i socialepidemiologi, hade uppdrag som epidemiologiskt sakkunnig i en regional studie som inletts på initiativ av sjukvårdsmyndigheterna i Baskien, i Spanien. I studien ska forskarna analysera den inverkan som egenskaperna hos äldreboende har haft på infektions- och dödligheten från covid-19, och i studien använder forskarna flernivåanalyser.

AVSLUTADE STUDIER OCH PROJEKT 2020

Ortopedi: Höftfraktur och osteoporos hos unga

Under året avslutade Cecilia Rogmark, docent vid institutionen, och hennes kollegor en prospektiv kohortstudie av unga med höftfraktur. I studien har forskarna följt totalt 218 individer under två år. Resultaten visade att det var vanligt med avvikelser i blodproven, bland annat på hormoner och nutritionsrelaterade värden, även hos de personer som ter sig som friska. I motsats till vad forskarna tidigare känt till hade en betydligt större andel bland de unga individerna osteoporos eller förstadium till sjukdomen.

Forskarna publicerade även slutliga resultat av två större kliniska studier inom ortopedi, där bland andra Cecilia Rogmark medverkade. En klusterrandomiserad studie jämförde postoperativa restriktioner med fri mobilisering efter en höftfrakturoperation med så kallad halvprotes.

Resultaten från denna studie ledde till att onödiga arbetsinsatser av fysio- och arbetsterapeuter slopades och att rehabiliteringen i stället har individualiserats och kännetecknas av fri aktivitet. En randomiserad studie i prehospita miljö fokuserade på nyttan med snabbspår för höftfrakturpatienter och deras upplevelse av den prehospita vården.

Oftalmologi: Synfältsundersökning bästa metoden för att avgöra sjukdomsprogress

Forskarna inom oftalmologi avslutade under året ett doktorandprojekt vars syfte var att undersöka vilka metoder som lämpar sig bäst för att identifiera sjukdomsprogress. Synfältsundersökningar var den metod som fungerade bäst vid alla stadier av sjukdomen.

Resultatet har bidragit till uppdaterade riktlinjer för glaukomsjukvården.

PÅGÅENDE STÖRRE STUDIER ÖVER TID: AKTIVITETER INOM LÅNGA FORSKNINGSPROJEKT

Diabetes och celiaki: Screening och forskning på typ 1-diabetes och celiaki

Forskarna vid diabetes och celiaki ingår i flertalet olika forskningssamarbeten, studier som är internationella såväl som nationella. I de olika preventionsstudierna ASTR1D, POINT, PAL och PreCiSe har involvering av forskningspersoner kunnat fortsätta trots pågående pandemi.

Inom Teddy-studien har forskarna under året varit aktiva i slutarbetet på den hittills största sammanlagda kohortstudien för typ 1-diabetes och celiaki.

Gott åldrande i Skåne – uppbyggnad av databas

Under året har forskarna inom studien Gott åldrande i Skåne (GÅS) arbetat med att bygga upp databasinfrastrukturen NEAR – the National E-infrastructure on Aging Research – omfattar 15 populationsbaserade långtidsstudier på åldrande och hälsa i Sverige med cirka 190 000 deltagare. Databasen Near går att hitta på som på www.near-aging.se. I nätverksverktyget som finns på www.maelstrom-research.org/mica/

network/near har forskarna lagt in variabler. De har även utvecklat en simuleringsmodell för skattning av behov av slutenvårdsplatser på uppdrag av socialdepartementet och publicerat denna. Modellen visar att andelen äldre över 80 år beräknas öka med cirka 50 procent de kommande tio åren.

Projektledare för Gott åldrande i Skåne är Sölve Elmståhl, professor i geriatrik vid Lunds universitet och överläkare i geriatrik vid Skånes universitetssjukhus i Malmö.

Oftalmologi: Randomiserad långtidsbehandlingsstudie

Forskarna inom oftalmologi publicerade efter tre års uppföljning ett interimresultat av en randomiserad långtidsbehandlingsstudie om initial behandlingssintensitet. Glaucoma Intensive Treatment Study leds av professor Boel Bengtsson i samarbete med seniorprofessor Anders Heijl som är medicinskt ansvarig.

I arbetet ingår även forskarna Sabina Andersson-Geimer och Johan Aspberg från Lunds universitet och glaukomforskare vid Umeå universitet. Resultaten indikerar att initial intensiv behandling har gynnsam effekt på sjukdomsförloppet. Slutresultaten av studien ska vara klara om fem år.

ÖVRIGA AKTIVITETER OCH HÄNDELSER 2020

Erik Renström ny rektor för Lunds universitet

Erik Renström, läkare och professor i experimentell endokrinologi, utsågs av regeringen till rektor för Lunds universitet 2021–2026. Fram till sista december 2020 var han dekan för medicinska fakulteten, och har tidigare även varit verksam som forskargrupperchef vid institutionen.

Hälsoekonomi: Hur finansierar vi hälso- och sjukvård för att bekämpa globala hälsohot?

I april gav Jesper Sundewall, forskare i socialmedicin och global hälsa vid Lunds universitet, en forskarkommentar i tidskriften *The Lancet* som handlade om vikten av användbara studier på hälsoutgifter kopplade till det globala utvecklingsmålet för hälsa.

I en artikel presenterade Institute for Health Metrics and Evaluation vid University of Washington nya data kring globala hälsoutgifter specifikt kopplade till det globala utvecklingsmålet för hälsa (SDG 3), och i kommentaren som publicerades parallellt diskuterade Jesper Sundewall resultaten som Washingtonfors-

karna kommit fram till. Han menade att det finns ett stort värde av att studera trender kring hur globala hälsoutgifter utvecklas över tid, fast ansåg samtidigt att författarna kunde ha gjort mer för att göra sina resultat mer användbara och tillgängliga för beslutsfattare inom hälso- och sjukvård.

Tellus: Lunds universitet satsar på specialteam för att förebygga sexuella trakasserier

Lunds universitet stärkte det förebyggande arbetet rörande sexuella trakasserier, trakasserier och kränkande särbehandling. Ett särskilt team som ska stötta verksamheten i frågorna byggdes upp under hösten 2020. Satsningen på det nya specialteamet är ett resultat av det treåriga projektet Tellus.

Tellus är ett forskningsbaserat projekt som startade 2018 och professor Anette Agardh, som är verksam vid institutionen, är projektledare. Projektet har syftat till att ta reda på förekomsten av sexuella trakasserier vid Lunds universitet. Kunskapen och materialet som samlats in i Tellus är omfattande och rör även kränkande särbehandling och trakasserier kopplat till någon av grunderna i diskrimineringslagen.

I början av 2020 sammanställdes och presenterades preliminära resultat från intervjuer, gruppdiskussioner och en enkät till anställda och studenter. Alla resultat finns sammanställda i en rapport.

Diabetes och celiaki: Roboten Hamilton installeras

Roboten Hamilton installerades för forskarna inom diabetes och celiaki som ska börja analysera prover med syfte att på lång sikt kunna hantera stora mängder provmaterial för analys av autoantikroppar vid populationsbaserad screening för typ 1-diabetes, celiaki och tyreoidit.

Klinisk minnesforskning: Minneskliniken flyttade till nybyggda lokaler i Malmö

Forskarna verksamma vid klinisk minnesforskning och på patientmottagningen minneskliniken vid både Malmös och Lunds universitetssjukhus flyttade under våren 2020 in i i i helt nya gemensamma lokaler i Malmö. Byggnaden ligger vid Triangeln och i närheten av sjukhuset i Malmö.



Forskningsarbeten i nätverk och industri

Forskningen har mycket nära samarbete med sjukvården. Mycket av vår forskning är klinisk och utförs med patientmedverkan. En stor del av den undervisning som bedrivs sker inom sjukvården eller i nära samarbete med sjukvården.

Skånes universitetssjukhus i Lund och Malmö är en viktig samarbetspartner inom forskning såväl som inom undervisning, och så är även andra delar av sjukvården i Skåne och av Södra sjukvårdsregionen.

Våra forskningsarbeten är omfattande inom Lunds universitet och med andra – nationellt såväl som internationellt. Inom institutionens strategiska utvecklingsområde e-hälsa samarbetar vi bland annat med Lunds tekniska högskola (LTH) och inom övrig forskning med företag som Capio Go, Doctrin och eSanté, Roche och Eli Lilly.

Andra viktiga samarbetspartner är myndigheter centrala för sjukvård, utbildning och forskning, bland annat instanser som Socialstyrelsen, Läkemedelsver-

ket och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU).

ALLMÄNMEDICIN OCH KLINISK EPIDEMIOLOGI

Professor Kristina Sundquist och forskare i gruppen allmänmedicin och klinisk epidemiologi samarbetar i nätverk med de två amerikanska universiteten Stanford University, Virginia Commonwealth University Richmond, Virginia och Icahn School of Medicine at Mount Sinai i New York. De ingår även i internationella samarbeten med forskarkollegor vid Heidelbergs universitet i Tyskland, Shimane och Kyoto universitet i Japan och Shanghai Jiao Tong-universitet i Kina.



Allmän- och samhällsmedicin

Professor Patrik Midlöv och forskare i gruppen allmänmedicin- och samhällsmedicin har under året haft fokus på e-hälsa i sin forskning och samarbetar med forskare inom eHealth@LU, ett nätverk inom Lunds universitet med flera fakulteter. De ingår även i nationella samarbeten och nätverk för forskare inom e-hälsa. Bland annat medverkar forskarna i ett samarbetsprojekt med Region Dalarna som kallas CoDeAc, och står för Co-design and implementation of an e-health service in primary care for physical activity on prescription.

Kardiovaskulär forskning – immunitet och ateroskleros

Professor Jan Nilsson och forskare i gruppen kardiovaskulär forskning – immunitet och ateroskleros hade pågående samarbete med Astra Zeneca om LOX-1 vid kardiovaskulär sjukdom. Ihop med Follicum AB i Lund studerade de nya läkemedel mot diabetes och dess organkomplikationer.

I samarbete med det kliniskt biofarmaceutiska företaget Abcentra i USA studerade forskarna anti-oxiderat LDL ("det onda kolesterolet") och antikroppsbehandling vid kardiovaskulär sjukdom.

Oftalmologi

Inom oftalmologi samarbetade professor Boel Bengtsson och seniorprofessor Anders Heijl med det medicintekniska företaget Carl Zeiss Meditec i Kalifornien. Samarbetet handlar om testlogiker för datoriserade synfältstest och forskarna skriver tillsammans på en bok om synfält.

Boel Bengtsson samarbetade även med forskare vid oftalmiatrik på Umeå universitet i studien Glaucoma Intensive Treatment Study. I samarbetet har forskarna fyra studier publicerade och under 2020 arbetade forskarna med ytterligare en artikel som tar upp långtidsresultat på tre år. Denna studie beräknas bli klar under våren 2021 för att gå till granskning hos vetenskaplig publikation för peer-review.

Klinisk minnesforskning

Forskarna verksamma vid klinisk minnesforskning utvecklar tillsammans med Roche, det globala schweiziska läkemedelsbolaget, helautomatiserade metoder för mätning av blod-biomarkörer som kan implementeras i klinisk praxis. Tillsammans med det schweiziska bolaget AC Immune utvärderar forskarna nya PET-ligander för att diagnosticera Parkinsons sjukdom. Vid en PET-undersökning tillförs kroppen en radioaktiv molekyl, en så kallad PET-ligand, oftast via ett blodkärl. PET-liganden binder till det man vill undersöka i kroppen, i det här fallet de giftiga proteinklumparna.

I samarbete med det amerikanska bioteknikföretaget Biogen tar forskarna fram nya biomarkörer i blod för olika demenssjukdomar. De samarbetar även med det amerikanska läkemedelsföretaget Eli Lilly för att utvärdera blodprov och PET-metoder för tau-patologi.

Allmänmedicin, kardiovaskulär medicin och genetik

Professor Bengt Zöller har inom allmänmedicin, kardiovaskulär medicin samarbetat med det amerikanska bioteknikföretaget Regeneron Pharmaceuticals, och även med flera forskargrupper vid Lunds universitet och Kristianstads högskola.

Socialepidemiologi

Inom socialepidemiologi fick professor Juan Merlo och hans forskarkollegor Maria Wemrell, Anna Karin Ivert och Johan Öberg ett anslag från Brottsförebyggande rådet (BRÅ) för ett samverkansprojekt om våld i nära relationer mellan Lund universitet, Malmö universitet och Region Skåne.

I projektet analyserar forskarna Region Skånes policyimplementering och hur förmågan är att med riktlinjer kunna påverka vårdens innehåll. Genom slumpmässigt urval studerar forskarna olika verksamheters kännedom om de regionala riktlinjer och lokala rutiner som finns för att motverka våld i nära relationer, och vilken påverkan kännedomen har i arbetet eller inte.

Publikationer

Verksamhetsberättelsen visar några exempel på publikationer från det gångna året, exempel som belyser både bredd och kvalitet av institutionens forskningsartiklar, och ger inblick i forskarnas resultat i olika studier och projekt.

För 2020 har det hittills i Lunds universitets forskningsportal registrerats totalt 1 039 vetenskapliga tidskriftspublikationer med anknytning till institutionen.

Type	2017	2018	2019	2020	Total
Contribution to journal - Article	719	666	713	900	2 998
Contribution to journal - Letter	21	19	15	30	85
Contribution to journal - Debate/Note/Editorial	22	26	13	34	95
Contribution to journal - Review article	47	32	31	75	185
Total	809	743	772	1 039	3 363

2020 års siffror är en ögonblicksbild där det för närvarande ingår artiklar under publicering som kan komma att bli slutligt publicerade kommande år varpå siffrorna kan komma att ändras till nästa års verksamhetsberättelse.

OSKAR HANSSON PÅ LISTAN ÖVER HÖGT CITERADE 2020

Precis som året innan kvalade Oskar Hansson även 2020 in på Web of Science årliga lista över högt citerade forskare. Oskar Hansson, professor i neurologi, delade i år plats med två andra forskare från Lunds universitet – Sara Linse, professor vid biokemi och strukturbologi, och Johannes Rousk, professor i markmikrobiologi. En placering på listan talar för att forskaren i fråga har haft stor betydelse för utvecklingen inom sitt forskningsområde.

Listan över högt citerade forskare sammanställs av Clarivate Analytics, företaget bakom Web of Science, och 2020 rymmer listan 6 389 forskare fördelade över 21 olika ämnesområden.

Analysen för den årliga listan med "Highly Cited Researchers" utgår från de en procent mest citerade artiklarna på Web of Science från åren 2009–2019, jämfört med artiklar från samma ämnesområde och tidsperiod.

PUBLIKATIONER I URVAL

Diabetes – öcellsexocytos

Professor Lena Eliasson har med kollegor i sin forskargrupp publicerat ett arbete om CD36. Forskarna

menade att blockeringen av CD36-funktionen kan vara ett attraktivt tillvägagångssätt för att förbättra insulinsekretionen, särskilt vid fetmarelaterad typ 2-diabetes. Forskarna menar dock att nästa steg behöver göras för att testa den CD36-neutraliserande antikroppen på mänskliga ö-celler av givare med fetma och typ 2-diabetes. Fynden publicerades i tidskriften *Diabetes* och uppmärksammades även av *Nature Reviews Endocrinology*.

- "Potential Protection Against Type 2 Diabetes in Obesity Through Lower CD36 Expression and Improved Exocytosis in β -Cells"

Allmänmedicin och klinisk epidemiologi

Professor Kristina Sundquist och forskare inom gruppen allmänmedicin och klinisk epidemiologi publicerade under 2020 totalt 90 artiklar i olika internationella tidskrifter, och flera av dessa i högt rankade tidskrifter.

Jianguang Ji, docent, och Wuqing Huang, doktorand, visade i en studie att PDE5-hämmare (potenshöjande läkemedel) kan förbättra prognosen hos män med tjock- och ändtarmscancer. Resultaten är intressanta, men de biologiska mekanismerna behöver utredas ytterligare. Fynden publicerades i *Nature Communications*.

- “Phosphodiesterase-5 inhibitors use and risk for mortality and metastases among male patients with colorectal cancer”

I augusti 2020 publicerade forskarna även en artikel som visade att kvinnor som föder för tidigt födda barn har en ökad, egen oberoende risk att dö för tidigt av olika slags kroniska sjukdomar ända upp till 40 år efter att de födde sitt barn. Den ökade risken kan inte förklaras av vare sig arv eller miljöfaktorer. Forskarna betonar därför vikten av att man på klinik i primärvården ser på för tidig födsel som en riskfaktor hos barnet såväl som hos mamman. Fynden publicerades i *BMJ, British Medical Journal*.

- “Preterm delivery and long term mortality in women: national cohort and co-sibling study”

Allmän- och samhällsmedicin

Professor Patrik Midlöv med forskarkollegor publicerade under året flera studier med fokus på bland annat e-hälsa, digital kommunikation och patienter inom primärvården. Tidskrifter där fynden publicerades var bland andra *JMIR – Journal of Medical Informatics*, *Journal of Wound Care*, *BMJ Open* och *Scandinavian Journal of Primary Health Care*.

- “Human- Versus Machine Learning–Based Triage Using Digitalized Patient Histories in Primary Care: Comparative Study”
- “Pain and analgesics in patients with hard-to-heal ulcers: using telemedicine or standard consultations”
- “Digital communication: the newcomer in primary care. Experiences of staff working with automated patient interviews and asynchronous chat”



- “Text message-based lifestyle intervention in primary care patients with hypertension: a randomized controlled pilot trial”
- “Different antibiotic regimes in men diagnosed with lower urinary tract infection – a retrospective register-based study”

KARDIOVASKULÄR FORSKNING – TRANSLATIONELLA STUDIER

Professor Isabel Gonçalves och hennes kollegor inom kardiovaskulär forskning – translationella studier publicerade flera artiklar under året som bland annat handlar om kranskärslsjukdomar. I en studie visade forskarna att höga nivåer av den samstimulerande immunkontrollpunkten (GITR) i aterosklerotiska karotidplattor är associerade med förekomst av cerebrovasculära symtom hos människor. Genom experimentella data menade de att GITR kan utgöra ett lovande nytt terapeutiskt mål vid åderförkalkning för att bromsa plackprogression och förhindra plackbrott, samtidigt som det adaptiva immunsystemet lämnas intakt. Fynden som publicerades i *European Heart Journal* följdes av en ledare i samma tidskrift och fick stor uppmärksamhet med hög impact factor.

- “Glucocorticoid-induced tumour necrosis factor receptor family-related protein (GITR) drives atherosclerosis in mice and is associated with an unstable plaque phenotype and cerebrovascular events in humans”

Diabetes och celiaki

Helena Elding Larsson och Daniel Agardh, båda adjungerade professorer vid institutionen, publicerade ett flertal artiklar under året inom området diabetes och celiaki. Celiakiforskarna söker svar på glutengåtan och undersöker gluten och dess betydelse för uppkomsten av celiaki hos barn med ärftlig risk. De undersöker också hur kost kan påverka, och om det finns någon skillnad mellan barn i familjer med traditionell kost och barn i familjer som äter mer västerländskt, med mer vitt bröd. Detta studerar forskarna bland annat med utgångspunkt från den forskningsstation som infektionsläkaren professor Per Björkman vid Lunds universitet har byggt upp i provinsen Adama i Etiopien. Fynd från flera studier publicerade forskarna bland annat i *HLA* (the official journal of The European Federation for Immunogenetics), *Journal of Translational Autoimmunity*, *Pediatric Diabetes* och *Nature Medicine*.

- “High-resolution genotyping indicates that children with type 1 diabetes and celiac disease share three HLA class II loci in DRB3, DRB4 and DRB5 genes”

- “Distribution of HLA-DQ risk genotypes for celiac disease in Ethiopian children”
- “Decreased HLA-DQ expression on peripheral blood cells in children with varying number of beta cell autoantibodies”
- “Parental anxiety after 5 years of participation in a longitudinal study of children at high risk of type 1 diabetes”
- “A combined risk score enhances prediction of type 1 diabetes among susceptible children”

AVHANDLINGAR I URVAL

Avhandling om njurfunktion och benskörhet på äldre dar

Med ökande ålder sker en generell förlust av funktioner i alla kroppens organ. Bland annat är nedsatt njurfunktion och benskörhet vanligare hos äldre. Det senare i högre grad hos kvinnor. I en ny avhandling satte Linnea Malmgren ljuset på kvinnors åldrande genom att undersöka sambandet mellan två vanliga sjukdomar som kan följa på åldrandet – njursvikt och benskörhet.

Avhandlingens sammantagna resultat visade att enligt det nuvarande systemet att bedöma njurfunktion var kronisk njursjukdom väldigt vanligt bland de äldre kvinnorna som i övrigt var friska. Bland de äldsta kvinnorna klassades åtta av tio som njursjuka beroende på vilka markörer och mätmetoder som användes.

Avhandling om bröstkirurgi och livskvalitet

På senare år har tekniker inom bröstbevarande kirurgi, onkoplastik, utvecklats för att vid behandling av bröstcancer förbättra både det funktionella och estetiska resultatet. I Danmark och Sverige har onkoplastik använts i över ett decennium.

I sin avhandling följde och utvärderade Michael Rose onkoplastik som behandlingsmetod vid tre danska sjukhus under åren 2008–2013. Resultaten visade att rekonstruktion av bröstet med onkoplastik i samband med canceroperationen är en lika säker metod som att ta bort hela bröstet, förutsatt att bröstet strålbehandlas efter kirurgin. Onkoplastik som behandlingsmetod varken fördröjer efterbehandlingen eller försämrar prognosen. Patienterna är nöjdare med resultatet och deras psykosociala välbefinnande efter operation ökar på kort såväl som på lång sikt.

Uppdrag och representationer externt

Ett flertal forskare som är aktiva vid institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö har utanför universitetets verksamhet även vetenskapligt rådgivande uppdrag inom olika råd, sällskap och föreningar. Verksamhetsberättelsen nämner ett urval av våra forskares externa uppdrag och representation i olika sammanhang.



Hindrik Mulder, professor i molekylär metabolism, utnämndes till ny chefredaktör för *Diabetologia*.

Diabetologia är den europeiska diabetesorganisationens, EASD:s, vetenskapliga tidskrift, och forskning som publiceras i denna ska uppfylla högt ställda kvalitetskrav. Merparten av insända manuskript refuseras. Han efterträdde Sally Marshall, som lämnade posten vid årsskiftet 2020–2021.

Jan Nilsson har under året varit vice ordförande i Vetenskapsrådets styrelse, ordförande för Hjärt-Lungfondens forskningsråd, ledamot av Mats Pålssons stiftelse för forskning och innovation. Han fortsatte även sitt ordförandeskap i tankesmedjan Vård och vetenskap, som bildades 2019 och syftar till att lösa vårdkrisen. Tillsammans med flera andra forskare, även från institutionen, publicerade Jan Nilsson förra året flertalet debattartiklar om forskningens betydelse för sjukvårdens utveckling i bland annat Dagens Nyheter, Dagens samhälle och en rad lokaltidningar.

Magnus Karlsson, professor i ortopedi, valdes till hedersmedlem efter nio år i styrelsen hos Svensk ortopedisk förening (SOF) och i tre av dessa nio år var Magnus Karlsson ordförande.

Philipp Kaldis, professor i metabolism och leversjukdomar, hade rådgivande uppdrag i en scientific advisory board hos företaget Repare Therapeutics i Boston, USA.

Daniel Agardh, adjungerad professor och forskargrupsledare inom diabetes och celiaki, har tillsammans med Carin Andrén Aronsson, dietist och forskare, ingått i en expertgrupp hos Livsmedelsverket som har granskat det vetenskapliga underlag som togs fram 2020 för nya råd om gluten till barn. Carin Andrén Aronsson deltog även i Livsmedelsverkets expertgrupp om nutrition och folkhälsa.



Boel Bengtsson, professor i oftalmologi, och Dorothea Peters hade uppdrag som styrelseledamöter i Svenska glaukomsällskapets styrelse. Dorothea Peters var även ledamot i nationella arbetsgruppen för glaukom (NAG), med uppdrag från nationella programområden (NPO) att uppdatera kliniska riktlinjer för glaukomsjukvården. Anders Heijl, seniorprofessor i oftalmologi, var medredaktör för *Acta Ophthalmologica*, och även medförfattare till nya uppdaterade "European Glaucoma Terminology and Guidelines".

Oskar Hansson, professor i neurologi, var vice koordinator för MultiPark (Multidisciplinary research focused on Parkinson's disease). MultiPark är ett translationellt program som sträcker sig från experimentell preklinisk forskning till studier om livssituationen för patienter med neurodegenerativa störningar. Syftet är att förbättra patientens övergripande funktion och deras aktivitet och deltagande. Initiativet MultiPark bygger på upparbetade solida samarbeten mellan Lunds universitet och Skåne universitetssjukhus, med stöd från Göteborgs universitet.

Henry Svensson, adjungerad professor i plastikkirurgi, var under året styrelseordförande i Stiftelsen för plastikkirurgisk forskning. Han var även ledamot i styrelsen för Hulda Almroths stiftelse för kärlkirurgisk forskning.

Magnus Becker, docent i plastikkirurgi, var registerhållare i LKG-registret, det nationella kvalitetsregistret för läpp-käk-gomspalt, vid Registercentrum syd (RC syd).



Peter M Nilsson, professor i internmedicin – epidemiologi, hade ett ordförandeskap i The International Society of Hypertension Regional Activity Group och the ISH International Forum and the ISH Regional Advisory Groups (RAGs). Med detta följer ansvar för att inom hypertoniområdet anordna utbildningsaktiviteter och representera vid nationella kongresser.

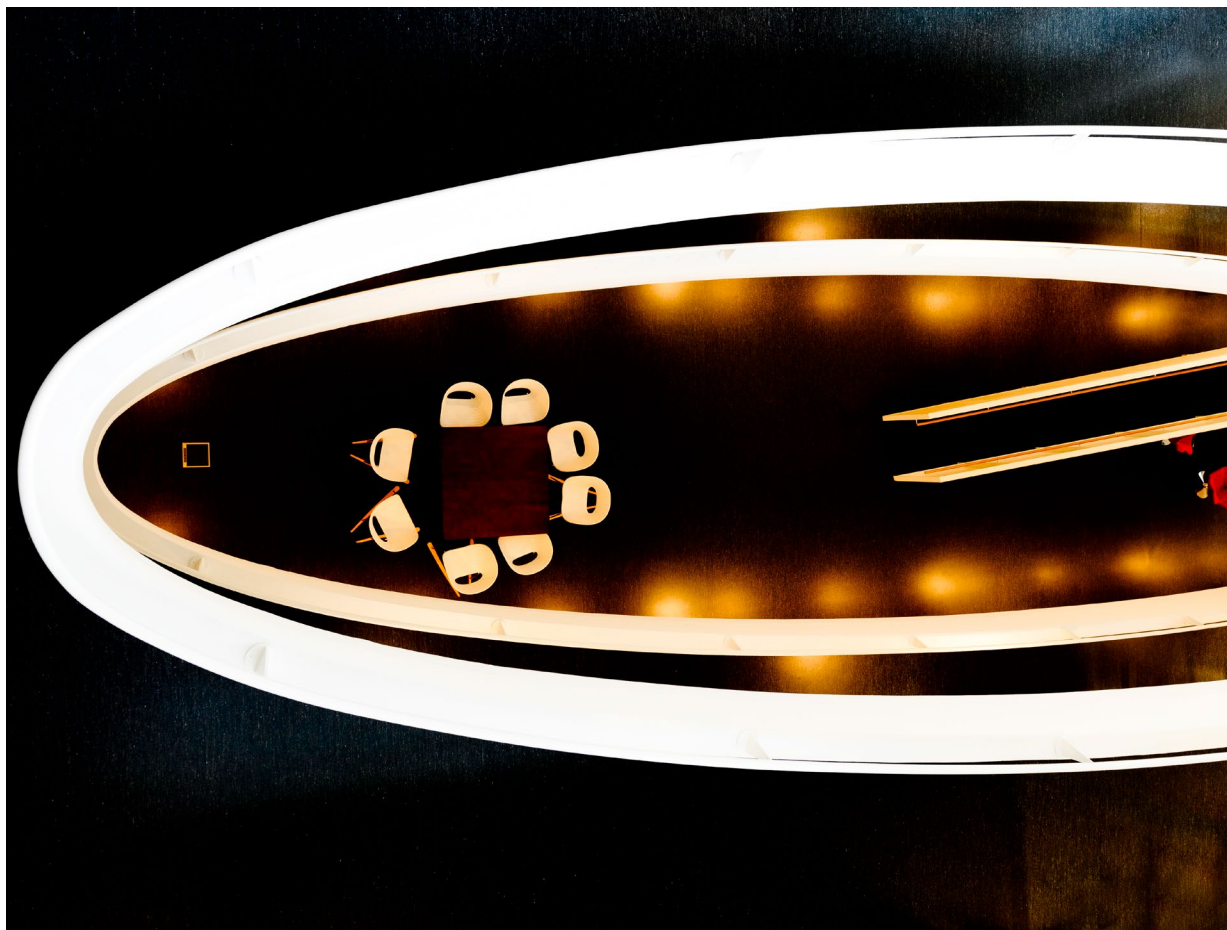
Han var dessutom en av två svenska representanter inom VascAgeNet som är ett EU-finansierat IML-nätverk (Innovative Medicines Initiative) för forskning kring vaskulärt åldrande. Peter M Nilsson var under 2020 även coeditor för den vetenskapliga tidskriften *Primary Care Diabetes* på Elseviers förlag.

Carl Turesson, universitetslektor och adjungerad professor i internmedicin – reumatologi, var engagerad av reumatologiska expertgrupper.

Anders Christensson, adjungerad professor i internmedicin – epidemiologi, var engagerad i njurmedicinska expertgrupper på nationell nivå.

Cecilia Rogmark, docent i ortopedi – klinisk och molekylär osteoporosforskning, är medlem i International Hip Society, en internationell sammanslutning av höftkirurger som begränsar sig till två medlemmar från varje land. Organisationens stora möte som skulle ha hållits i Australien november 2020 sköts på grund av pandemin fram till 2021.

Under året representerade Cecilia Rogmark även Sverige ihop med ytterligare en person Advisory board för ICCONIC (The International Collaborative on Costs, Outcomes, and Needs in Care), ett forskningsinitiativ startat vid Harvard, Boston.



Priser och utmärkelser

Lunds universitet och Skånes universitetssjukhus delar varje år ut ett antal priser och utmärkelser. Andra aktörer belönar också universitetets forskare för deras insatser. Här skriver vi om några av de priser som forskare vid institutionen fick under 2020.

JDRF-PRIS TILL ÅKE LERNMARK

I februari hedrades seniorprofessor Åke Lernmark med The JDRF George Eisenbarth Award for Type 1 Diabetes Prevention. JDRF står för Juvenile Diabetes Research Foundation. 2020 fick fem ledande internationella forskare detta pris, forskare vars vetenskapliga arbete har haft betydelse för kunskapen kring typ 1-diabetes för att bota och förbättra livet för de som lever med sjukdomen i dag.

Åke Lernmark fick George Eisenbarth Award för att ha ägnat årtionden av arbete med att utveckla verktyg för att förutsäga och förebygga typ 1-diabetes. Genom sin forskning lyckades han kлона en autoantikropp som var starkt associerad med typ 1-diabetes och utvecklade en ny analys som nu används över hela världen för att upptäcka detta protein.

George Eisenbarth Award grundades 2013 och är uppkallat efter diabetesforskaren George S. Eisenbarth som lade grunden för att förutsäga typ 1-diabetes och identifiera nya metoder för att förebygga och bota sjukdomen.

MARIA FRIDH FÅR BARNAFRIDSPRISET

I februari blev Maria Fridh årets mottagare av Barnafridspriset. Hon prisades för sin avhandling om samband mellan nätttrakasserier, psykisk ohälsa och självskaðebeteende som bland annat visade att vara utsatt för nätttrakasserier en enda gång kan påverka den psykiska hälsan.

Maria Fridh är snart färdig specialistläkare inom socialmedicin. 2018 lade hon fram sin avhandling vid Lunds universitet om psykisk ohälsa bland unga som mobbas och nätttrakasseras. Samma avhandling som hon 2020 belönades med Barnafridspriset för.

Barnafridspriset delas ut av Barnafrid – ett nationellt kunskapscentrum med uppdrag att samla och sprida kunskap om våld och andra övergrepp mot barn.

Barnafrid är ett regeringsuppdrag som tilldelades Linköpings universitet 2015.

DIABETESFORSKNING VID LUNDS UNIVERSITET TOPPRANKAD I NATIONELL UTVÄRDERING

I mars gjorde Vetenskapsrådets/Formas sin slutgiltiga utvärdering av Linnémiljöer där Lunds universitets diabetescentrum (LUDC) rankades som en av Sveriges tre bästa forskningsmiljöer på det medicinska området. Detta tillsammans med centra från Karolinska institutet och Umeå universitet. Miljöerna utvärderas på två områden, vetenskaplig prestation och social relevans.

I rapporten konstaterade Vetenskapsrådets/Formas att Linnémiljöerna under en tioårsperiod har utvecklats till framgångsrika forskningsmiljöer som bidragit till banbrytande forskning och som präglas av tvärvetenskaplighet och såväl nationella som internationella samarbeten och blivit erkända internationellt av forskarsamhället. Maria Gomez är professor vid institutionen och koordinator för LUDC.



NYTT STORT MEDICINPRIS TILL ALZHEIMERFORSKARE

Våren 2020 var premiär för Bundy Academy's nyinstiftade stora pris där prissumman på tre miljoner kronor ska gå till medicinsk forskning med koppling till hjärta eller hjärna vid Lunds universitet.

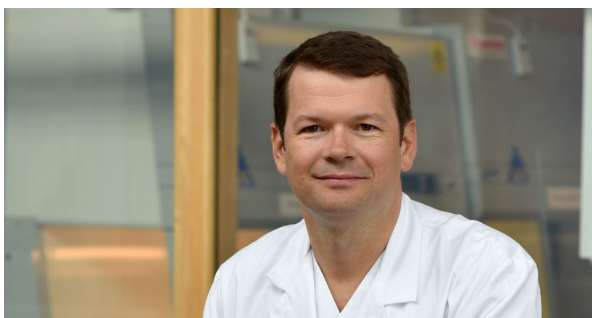
I mars delades Bundy Academy's stora pris 2020 för första gången ut till Niklas Mattsson-Carlgrén, som forskar på blodprover som kan indikera Alzheimers sjukdom – och forskningen hör till den internationella frontlinjen inom området. Priset ska tilldelas en person som tidigare mottagit akademiens forskningspris för unga forskare (lilla priset). Niklas Mattsson-Carlgrén erhöll den utmärkelsen 2016.

BENGT WINBLADS PRIS 2020 TILL OSKAR HANSSON FÖR FRAMSTÅENDE INSATSER INOM ALZHEIMERFORSKNINGEN

I september tilldelade Svenska Läkaresällskapet Oskar Hansson, professor i neurologi och forskargrupsledare vid klinisk minnesforskning och även överläkare på Skånes universitetssjukhus, Bengt Winblads pris 2020. Han fick priset för framstående forskning gällande diagnostik och biomarkörer kring demens och Alzheimers sjukdom och belönades med 150 000 kronor.

REVOLUTIONERANDE BEHANDLING AV HJÄRTINFARKT PRISAD INNOVATION I LUND

I september presenterades de sex mest innovativa idéerna och projekten vid universitetet när Lunds universitets och Sparbanken Skånes pris för framtidens innovationer delades ut. De sex vinnarna delade på totalt 300 000 kronor. Syftet med priset är att uppmärksamma och premiera innovativa idéer som ett sätt att nyttiggöra den kunskap och forskning som finns inom universitetet.



Bland de anställda tog Alexandru Schiopu, docent i kardiologi, hem det stora innovationspriset på 100 000 kronor för sitt projekt som utvecklar en revolutionerande behandling för patienter som drabbas av hjärtinfarkt. Genom att minska inflammationen i hjärtat kan patientens hjärtfunktion förbättras och risken för hjärtsvikt reduceras, vilket påverkar patien-

tens prognos och livskvalitet avsevärt. Det innebär inte bara stora sociala vinster, utan också stora ekonomiska vinster.

FORSKARE MED FOKUS PÅ FÖRMAKSFLIMMER PRISAS

I oktober fick Linda Johnson, läkare och forskare inom kardiovaskulär epidemiologi, Sparbanken Skånes Forskningspris 2020 för sina nyskapande studier av faktorer som ökar risken att drabbas av förmaksflimmer. Förmaksflimmer är vanligt, mer än 370 000 människor i Sverige har diagnosen som innebär att hjärtats elektriska system inte fungerar riktigt som det ska, vilket leder till att hjärtat "flimrar", det slår oregelbundet och ofta snabbt. Det är i dag känt att risken att drabbas av stroke ökar vid förmaksflimmer, däremot är sambanden inte helt klarlagda. Det vill Linda Johnson ändra på.

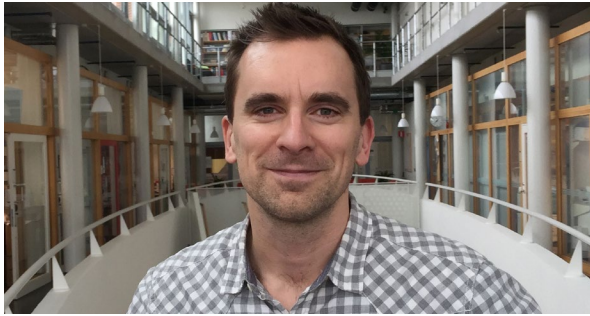
INGA SANDEBORGS PRIS 2020 FÖR FRAMSTÅENDE FORSKNING KRING ALZHEIMERS SJUKDOM



I oktober fick Niklas Mattsson-Carlgrén, biträdande universitetslektor, Inga Sandeborgs pris 2020 av Svenska Läkaresällskapet. Inga Sandeborgs pris delas ut till den eller de som gjort sig bäst förtjänt genom vetenskapliga arbeten rörande Alzheimers sjukdom eller andra degenerativa sjukdomar i centrala nervsystemet.

Niklas Mattsson-Carlgrén belönades med 125 000 kronor för sin framstående kliniska forskning om sjukdomsmekanismerna vid Alzheimers sjukdom, omfattande både hjärnabbildning (PET och MRI) och proteinbiomarkörer i blod och likvor, vilken lett till nydanande kunskap om betydelsen av amyloid och tau-patologi för progress av neurodegeneration och utveckling av kliniska symtom.

KARL BACOS ÅRETS MEDEONSTIPENDIAT



Karl Bacos, biträdande forskare vid Lunds universitets diabetescentrum (LUDC), fick årets Medeonstipendium på 50 000 kronor för nyskapande arbete inom epigenetik vid diabetes.

Stipendiet delades ut i samband med att Världsdiasabetesdagen i Skåne uppmärksammades med ett evenemang 14 november. Motiveringen för priset var att "docent Karl Bacos tilldelas 2020 års Medeonstipendium för sitt nyskapande arbete inom epigenetik vid diabetes, hur vår livsstil påverkar nedärvingen av sjukdomen".

CHENG LUAN FÅR KINESISKT PRIS FÖR FRAMSTÅENDE FORSKNING



I november prisades Cheng Luan, forskningsingenjör från Kina och postdok i forskargruppen diabetes – öcellspatofysiologi, av den kinesiska regeringen för sin framstående forskning. Cheng Luan forskar på hur jonkanaler kan påverka hur insulinproducerande betaceller åldras eller förlorar sitt normala sätt att fungera så att risken för typ 2-diabetes ökar.

Priset från den kinesiska regeringen kallas "Chinese government award for outstanding self finance students abroad". Över en halv miljon kineser lämnar varje år Kina för att studera utomlands. 500 av dessa

får varje år pris från den kinesiska regeringen och detta är det finaste priset man kan få som utlandsstuderande. Mottagarna av utmärkelsen tilldelas cirka 50 000 kronor (6 000 dollar) och ett certifikat.

ANDREAS EDSFELDT BLEV EN AV TRE NYA FORSKARE TILL WALLENBERG CENTRUM FÖR MOLEKYLÄR MEDICIN (WCMM)



Under våren 2020 knöts tre nya forskare till Wallenberg centrum för molekyllär medicin vid Lunds universitet (WCMM LU). Andreas Edsfeldt, forskare och ST-läkare, var en av dem. Han forskar inom kardiovaskulär medicin och undersöker bland annat varför aterosklerotiska plack (åderförkalkningsplack) oftare tenderar att brista hos personer som har typ 2-diabetes. Andreas Edsfeldt är en del av Isabel Gonçalves forskargrupp kardiovaskulär forskning – translationella studier.

Under förra året var det totalt 24 forskargruppleddare knutna till WCMM i Lund – 14 kliniska forskare och tio grundforskare. Tillsammans driver de forskningen inom regenerativ medicin framåt – från molekyl till människa.

MINERVA LEADERSHIP AWARD TILL MALIN FEX

Malin Fex, docent och diabetesforskare, blev vinnare av årets Minerva leadership award som hon fick för sitt goda akademiska ledarskap. Motiveringen löd: "Malin Fex is an Associate professor at LU, interested in diabetes and metabolic research. She has been at LU for 19 years (including PhD) and supervised students at all levels. For her, academic leadership means encouraging and supporting young scientists to inspire them to be their best. Positive reinforcement and "open door" mentality is key."

Nya beviljade anslag under året

Forskningen vid institutionen kliniska vetenskaper Malmö är till stor del finansierad av externa bidrag. Forskarna är själva aktiva i att söka anslag från olika bidragsgivare, nationella och internationella.

VETENSKAPSRÅDETS BEVILJADE PROJEKTANSLAG 2020

I Vetenskapsrådets utlysning av projektbidrag inom medicin och hälsa 2020 beviljades Lunds universitet totalt 39 bidrag. Sex fleråriga projektanslag beviljades och gick till dessa forskare vid institutionen:

- Emma Ahlqvist
- Åke Lernmark
- Alexandru Schiopu
- Emily Sonestedt
- Jan Sundquist
- Bengt Zöller

Totalt beviljat belopp uppgick till 24 miljoner kronor. Dessutom beviljades under 2020 Björn Ekman och Jesper Sundewall totalt 5,9 miljoner kronor anslag i andra utlysningar från Vetenskapsrådet.

HJÄRT-LUNGFONDENS BEVILJADE PROJEKTBIIDRAG 2021

I december 2020 meddelade Hjärt-Lungfonden vilka forskare som beviljats projektbidrag inför 2021. Vid institutionen fick tolv forskare dela på totalt 27 miljoner kronor, varav merparten var fleråriga anslag som gick till:

- Harry Björkbacka
- Yan Borné
- Susanna Calling
- Andreas Edsfeldt
- Daniel Engelbertsen
- Gunnar Engström
- Sofia Enhörning
- Ulrica Ericson
- Isabel Gonçalves
- Patrik Midlöv
- Jan Nilsson
- Marju Orho-Melander

Dessutom fick Alexandru Schiopu under 2020 motta Prins Daniels forskningsanslag för yngre lovande

forskare på totalt sex miljoner kronor för perioden 2021–2023.

BEVILJADE NIH-ANSLAG



Daniel Agardh, adjungerad professor och forskargrupschef vid enheten för diabetes och celiaki, fick tillsammans med forskare från USA och Finland ett fyraårigt NIH-anslag motsvarande 23 miljoner svenska kronor för att studera virus och tarmfloras roll vid uppkomsten av celiaki.

Studien ska undersöka både viromet och tarmfloran i närmare 20 000 avföringsprover insamlade från barn som följts från födseln i fyra olika länder i den pågående Teddy-studien.

Studien bygger vidare på forskargruppens tidigare fynd som visat att virus och kost är de viktigaste faktorerna för att orsaka celiaki hos individer med ärftlig risk. Studien beräknas vara avslutad 2024.

Kristina Sundquist, professor i allmänmedicin vid Lunds universitet och verksamhetschef för Centrum för primärvårdsforskning, tilldelades 20 miljoner kronor av National Institute on Alcohol Abuse and Alcohol, National Institutes of Health (NIH), USA. Tillsammans med professor Kenneth Kendlers forskargrupp vid Virginia Commonwealth University ska Kristina Sundquist fortsätta sina studier om hur arv och miljöfaktorer, bland annat den sociala miljön samspelar vid uppkomsten av alkoholmissbruk. Projektet använder nationella och regionala data från olika källor och avancerade

analytiska metoder för att fördjupa kunskaperna i hur detta samspel fungerar.

ANSLAG FRÅN EUROPEISKA FORSKNINGSRÅDET (ERC)

ERC Advanced Grant



Olle Melander, professor i internmedicin vid Lunds universitet och överläkare på Skånes universitetssjukhus, fick 2020 Europeiska forskningsrådets Advanced Grant. Ett personligt forskningsanslag på cirka 25 miljoner kronor för forskning om nya förebyggande behandlingar mot diabetes och hjärtkärlsjukdom.

Olle Melander har tidigare haft ett ERC Starting Grant 2012–2016, och fick ERC Advanced Grant för projektet "PREVENT-2024": Moving from biomarkers to mechanism-oriented prevention of cardiometabolic disease".

ERC Starting Grant

Rik Ossenkoppele, biträdande universitetslektor vid klinisk minnesforskning, fick ERC Starting Grant på 1,5 miljoner euro under en femårsperiod. Anslaget riktar sig till unga forskare som är redo att starta en oberoende forskning.

2020 fick 436 europeiska forskare dela på 677 miljoner euro, och 23 forskare i Sverige fick startbidraget, varav sex vid Lunds universitet.

ANSLAG FRÅN CANCERFONDEN



Jonas Manjer, professor i kirurgi, var en av de forskare som 2020 fick anslag från Cancerfonden. Anslaget är på totalt tre miljoner kronor på tre år för forskningsprojektet Breast cancer and trace elements: thyroid hormones, selenium, iodine, zinc and copper in relation to risk, prognosis and prediction.

I sitt forskningsprojekt ska Jonas Manjer undersöka om olika spårämnen påverkar risken för bröstcancer och om det påverkar hur det går efter diagnos, om prognosen påverkas. Spårämnen kan exempelvis vara selen, zink, jod och koppar, och experimentella studier har tidigare föreslagit att dessa skulle kunna påverka utvecklingen av cancer.

EU-ANSLAG TILL HEDIMED

Inom ramen för HORIZON-2020 fick forskare inom diabetes och celiaki anslag från EU för ett europeiskt samarbetsprojekt under namnet Human Exposomic Determinants of Immune Mediated Diseases, även kallat Hedimed. I samarbetet ingår totalt 21 europeiska länder och där Lunds universitet representerar Sverige. Syftet är att kartlägga faktorer som orsakar typ 1-diabetes, celiaki och astma/allergi.



Utbildning

Vid institutionen för kliniska vetenskaper Malmö bedriver vi forskarutbildning, grund- och avancerad utbildning på läkarprogrammet för studenter i Malmö från och med termin 4. Vi ansvarar även för uppdragsutbildning och Lunds universitets internationella masterprogram i hälsovetenskap.

FORSKARUTBILDNING

2020 blev ett annorlunda år på grund av covid-19-pandemin. Inom forskarutbildningen ställde man om och genomförde de flesta disputationer och halvtidskontroller digitalt med endast doktorand, handledare och lokala betygsnämndens ledamöter på plats i universitetets lokaler. Pandemin påverkade även doktorandernas möjligheter att resa och presentera sin forskning.

Institutionens forskarutbildning sker utifrån riktlinjer från medicinska fakultetens forskarutbildningsnämnd (FUN). I nämnden ingick under 2020 från institutionen professor Anette Agardh.

Under 2020 ansvarade professor Lena Eliasson, som då var biträdande prefekt vid institutionen, för forskarutbildningen. I uppdraget ingår bland annat att träffa doktorander under utbildning och inför disputation. Ansvarig för forskarutbildningen har en överblick av doktorandernas projekt som under året fortgick utan problem.

Under året påbörjades användning av projektdatabasen för att ta hänsyn till de ökade kraven för handledare. Den nya projektdatabasen tydliggör den ekonomi- och kvalitetskontroll av projekt och handledare som ska göras innan projektet kan godkännas.

Vidare påbörjades användningen av en ny portal för den individuella studieplanen (ISP). ISP-portalen är gemensam för andra fakulteter vid Lunds universitet. Införandet av den nya ISP-portalen sker succesivt och börjar med nyantagna doktorander.

GRUND- OCH AVANCERAD UTBILDNING

Läkarprogram under förändring

Under våren 2020 inlämnades ansökan till Universitetskanslerämbetet (UKÄ) för införandet av en ny

sexårig och legitimationsgrundande läkarutbildning. På hösten 2020 kom beskedet att medicinska fakulteten vid Lunds universitet, liksom övriga lärosäten, fått examensrättigheter för det nya sexåriga läkarprogrammet med start höstterminen 2021. Verksamheten arbetar för att övergången mellan tidigare och nya kursplaner ska fungera, och under en tid under 2020 var tre olika kursplaner igång parallellt.

I det sexåriga läkarprogrammet finns flera nya inslag. Bland annat ska utbildningen ha tio mål, så kallade Entrustable Professional Activities (EPA), som ledstjärnor för vad studenten ska kunna som färdig läkare. Dessa EPA innebär att:

1. Inhämta anamnes och genomföra relevant statusundersökning
2. Prioritera arbetsdiagnos bland relevanta differentieldiagnoser
3. Upprätta en initial utredningsplan
4. Formulera en initial åtgärdsplan och genomföra behandling
5. Identifiera behov av och initiera preventiva åtgärder
6. Genomföra allmänna medicinska procedurer
7. Identifiera patienter i behov av akut vård och genomföra ett primärt omhändertagande
8. Dokumentera och utfärda recept och intyg
9. Samarbeta inom hälso- och sjukvården och med professioner i andra delar av samhället
10. Bidra till säkerhetskultur inom vården

Basalt professionellt förhållningssätt är en annan viktig del som eleven måste vara godkänd i för att få fortsätta sin utbildning. Detta basala professionella förhållningssätt betonas genom hela utbildningen för de blivande läkarna som ett slags grundläggande uppförandekod.

Bedömningen av studenternas samlade prestationer ska underlättas med verktyget QPS, som står för

Quality and Progress System, som bland annat syftar till en överblick av att förväntad progression sker i elevens lärande. Införandet sker stegvis och ska vara klart höstterminen 2021.

Insatser och utveckling av GA-utbildningen

Covid-19-pandemin under 2020 gjorde att fokus snabbt lades på att kunna genomföra så många moment av utbildningen som möjligt digitalt. Tack vare insatser från lärare, studenter och medicinska fakultetens centrum för undervisning och lärande (MedCUL) gick denna omställning snabbt.

Verksamhetsintegrerat lärande (VIL) är prioriterat och under förra årets pandemi kunde studenterna ändå ta del av sjukvård i praktiken, om än ibland i annan form än vanligt. Omställningen till digitala moment har varit lärorik, och sannolikt kan vissa moment behållas och införlivas i ordinarie undervisning framöver. Ett stort tack riktas till studenterna som visat välvilja och förmåga att anpassa sig och lärarkollegor som delat med sig av tekniska tips och färdigheter.

Uppdragsutbildning

Avdelningen för socialmedicin och global hälsa (SMGH) genomför inom ramen för ett kontrakt med Sida (2014–2021) kurser inom sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter (22,5 högskolepoäng) på avancerad nivå. Ett forskningsprogram är nära kopplat till uppdraget. Kurserna riktar sig till nyckelpersoner som kan stärka och utveckla kapacitet inom ämnesområdet sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter i Afrika och Asien: läkare, barnmorskor, representanter från myndigheter, det civila samhället och den privata sektorn.

Under 2020 pågick tre parallella kurser med totalt 82 deltagare från Bangladesh, Etiopien, Kenya, Liberia, Myanmar, Sudan, Sydsudan, Uganda, Zambia och Zimbabwe. En av kurserna, med 26 deltagare, avslutades under året.

ANDRA UTBILDNINGSUPPDRAG

Strengthening multisectoral organizational capacity (SMOC)

Avdelningen för socialmedicin och global hälsa genomför i samarbete med National Transformational Leadership enhet vid Juba University i Sydsudan utbildningsprogrammet Strengthening multisectoral organizational capacity (SMOC), med stöd från

Svenska Institutet. Programmet bidrar till att höja kapaciteten bland tjänstepersoner och organisationer i Sydsudan för att stärka multisektoriell samhandling inom arbetet mot sexuellt och könsbaserat våld.

Utbildningen genomförs av medlemmar i Global Academy, ett internationellt nätverk av experter inom SRHR och forskare vid NTLI, juridiska fakulteten och avdelningen för socialmedicin och global hälsa vid Lunds universitet. Expertis inom pedagogisk metodik hämtas genom samarbete med medicinska fakultetens centrum för undervisning och lärande (MedCUL).

I programmet, som ges som en kurs vid universitetet (15 högskolepoäng), deltar 20 representanter från myndigheter och organisationer i Sydsudan.

Sexual gender-based violence and human rights in Uganda developing capacity to achieve SDG5

Utbildningsprogrammet som genomfördes med stöd från Svenska institutet avslutades under 2020. Utbildningen syftade till att stärka kapacitet för förebyggande av könsbaserat våld och genomfördes av avdelningen för socialmedicin och global hälsa i samarbete med partner från Hälso- och utbildningsministeriet och polismyndigheten i Uganda och från Pumwani Hospital i Kenya.

Vid utbildningen deltog, förutom forskare från institutionen, även medicinska fakultetens centrum för undervisning och lärande (MedCUL) och juridiska fakulteten.

Utbildningen gavs som kurs vid universitetet (15 högskolepoäng) och 15 deltagare från nationella och regionala myndigheter och organisationer i Uganda deltog vid kursen.

Verksamheternas utbildningsinsatser i urval

Forskarna inom allmän- och samhällsmedicin genomförde under året två kurser i grundläggande forskningsmetodik med ett trettiotal deltagare i Halmstad och i Malmö. På grund av pandemin avslutade inte alla deltagare sina examinationsprojekt, och beräknas i stället att göra det under våren 2021.

Under 2020 förberedde forskarna även planering för den sexåriga läkarutbildningen på Lunds universitet, bland annat med en digital utbildning för handledare i primärvården i samarbete med medicinska fakultetens centrum för undervisning och (MedCUL).

Henry Svensson, adjungerad professor i kirurgi, genomförde under pandemin en digital föreläsning på läkarutbildningens traumavecka under termin 8 som

handlade om akut omhändertagande av brännkada på akutrummet. Denna kurs fick god uppmärksamhet och medicinska fakulteten vid Uppsala universitet valde att använda filmen i sin egen undervisning.

Johan Jarl och Gawain Heckley, forskare i hälsoekonomi, tog fram en ny kurs på 7,5 högskolepoäng på folkhälsovetenskapens mastersprogram MPHP34 som gick under namnet "Kostnadseffektivitet och effektutvärdering av hälsointerventioner".

Bodil Ohlsson, professor i invärtesmedicin, ansvarade för läkarutbildningens termin 10 när det gäller uppsatsskrivning (masteruppsats).

Sten Axelsson Fisk, doktorand i socialepidemiologi, föreläste på läkarutbildningens termin 1 om "Hälsans sociala bestämningsfaktorer".

Maria Wemrell, genusforskare och fram till 1 juli 2020 postdok knuten till forskargruppen socialepidemiologi, föreläste på läkarutbildningens termin 2 om "Perspektiv på kön/genus inom medicinsk vetenskap" (T2) och i sjuksköterskeutbildningens termin 1 om "Intersektionalitet" på termin 6 om "Våld i nära relationer" (T6). Hon organiserade även en valbar doktorandkurs om "Perspektiv på genus och intersektionalitet inom medicinsk och hälsovetenskaplig forskning". Utöver detta har Maria Wemrell i samarbete med genusvetenskapliga institutionen organiserat en kurs med titeln "Det jämlika vårdmötet: Kurs i genusvetenskap för personal och studerande inom hälso- och sjukvård".

Björn Rosengren, professor i ortopedi, hade uppdrag som ledamot i nationella rådet för Entrustable Professional Activities (EPA). Han ingår i rådet som har till uppgift att förvalta, utveckla och implementera EPA inom samtliga läkarprogram i Sverige.



Kommunikation

Vid institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö gör flertalet medarbetare olika insatser inom intern och extern kommunikation, som bland annat att sprida forskningsresultat, förmedla populärvetenskap, uppdatera webbinnehåll, informera och debattera via nyhetsbrev och media.

SJU PRINCIPER FÖR FORSKNINGSKOMMUNIKATION SPIKADES

2020 etablerade Lunds universitet sju principer för forskningskommunikationen. Medicinska fakultetens kommunikatörer var drivande del i detta beslut.

När forskare eller kommunikatör förmedlar forskning via medier, sociala medier, evenemang eller i andra publika sammanhang, ska de sträva efter att följa Lunds universitets sju principer för god publik forskningskommunikation.

Som universitet har vi som uppgift att samverka med det omgivande samhället och informera om vår verksamhet samt verka för att våra forskningsresultat kommer till nytta. Det ligger i forskarnas, universitetets och samhällets intresse att resultat och även insikter i forskningens metodik och begränsningar görs tillgängliga för den offentliga debatten, för politiska beslut, för näringslivet och samhället som helhet.

PRESS OCH POPULÄRVETENSKAP

Under året genomfördes cirka 25–30 planerade pressaktiviteter, pressmeddelanden eller riktade tips, med spridning i dags- och fackpress.

De två forskningsnyheter förra året som fick allra störst uppmärksamhet nationellt och internationellt var en artikel om The Covid Symptom Study och att appen COVID Symptom Tracker lanserades i Sverige, och en om alzheimer: "Appen COVID Symptom Tracker lanseras i Sverige – och forskarna behöver DIN hjälp!" och "Nytt blodprov upptäcker Alzheimers sjukdom lika exakt som dyra och komplicerade metoder".

Den första artikeln berättade om det internationella samarbetet kring en gratisapp som lanserades av forskare för att hjälpa till att kartlägga smittspridningen i Sverige, och där professor Paul Franks var ledande från Lunds universitet.

I den andra artikeln upptäckte professor Oskar Hansson med kollegor ett nytt blodprov som avslöjar Alzheimers sjukdom redan innan de första symtomen utvecklats och har samma tillförlitlighet som dyra, komplicerade och mer svårtillgängliga metoder. Detta var en internationell studie som publicerades i den ansedda tidskriften *JAMA*, och forskarna hade stort hopp om att den nya metoden snart skulle kunna användas i vården.

Forskningsnyheten fick stor spridning nationellt såväl som internationellt, och cirkulerade länge under hösten 2020. Kantar Sifo, som varje år gör analyser av Lunds universitets bild i media, menade att denna artikel stod för i särklass flest medieinteraktioner för hela Lunds universitet under 2020.

VETENSKAP & HÄLSA

Vetenskap & hälsa är ett samarbete mellan Lunds universitets medicinska fakultet, Malmö universitet och sjukvårdsförvaltningarna inom Region Skåne, som på ett enkelt, informativt och sakligt sätt informerar populärvetenskapligt om forskningen inom medicin och hälso- och vårdvetenskap. Institutionen har medverkat med material i Vetenskap & hälsa genom artiklar i tidskriften och på webben. Bland andra medverkade förra året:

- Bodil Ohlsson, professor i invärtesmedicin
- Peter Zygmunt, professor i farmakologi
- Lena Sandin Wrangler, forskare i geriatrik
- Jonas Manjer, professor i kirurgi
- Bengt Zöller, professor i allmänmedicin
- Daniel Agardh, adjungerad professor i pediatrik
- Hindrik Mulder, professor i metabolism
- Charlotte Ling, professor i epigenetik

Tidskriften Vetenskap & hälsa är tematisk och kommer ut två gånger per år. Temat för tidningen Vetenskap & hälsa var hösten 2020 "genvägar till ett bättre liv", och tidningen speglade temat för Forskningens dag.

INTERNKOMMUNIKATION

Institutionens nyhetsbrev med information från prefekten skickades under året ut åtta gånger till cirka 1 250 mottagare och med cirka 400 läsare per brev. Morgonutskicket, en service med omvärldsbevakning av forskning och samhället, gick till drygt 250 mottagare minst tre gånger varje vecka.

Prefektens möten för forskargrupsledare ägde rum digitalt vid två tillfällen under 2020, varav det ena hölls i samarbete med den andra Malmöbaserade institutionen translationell medicin. Aktuella ämnen som togs upp under 2020 var bland annat bland annat pandemin med nulägesstatus på covid-19 och den fortsatta processen med kvalitetsutvärderingen RQ20 och psykosocial och organisatorisk arbetsmiljö.

WEBB

Under 2020 har kommunikatörer vid medicinska fakulteten fortsatt arbetat med att utveckla webben och webbinnehållet. Redaktionen lyfter fakultetens forskning vid Lunds universitet genom olika aktuella teman.

Lunds universitets och fakultetens webbplats fick uppdaterad plattform och design i den gemensamma webblösning Drupal. Efter fakultetens webböversyn syntes en klart bättre kvalitet för användarna. Parallellt med att utveckla webben arbetade man vidare med Lunds universitets forskningsportal där forskare själva uppdaterar information om sin forskning. Detta inför att systemet Pure, som forskningsportalen finns i, delvis inte stöder nuvarande portal och under 2021 får annorlunda funktionalitet och utseende.

Diabetesportalen.se

Den populära Diabetesportalen hade under året 254 700 besök (2019 hade diabetesportalen.se 350 000 besök och året innan 581 669). Minskningen kan möjligen delvis förklaras av pandemin och att Diabetesportalens kommunikatör slutade under våren. Den tillhörande Facebook-sidan ökade med närmare trettio följare och hade vid årets slut cirka 4 872 följare.

PUBLIKA OCH POPULÄRVETENSKAPLIGA ARRANGEMANG I URVAL

Genom olika evenemang sprider medicinska fakultetens forskare nya forskningsrön till den intresserade allmänheten, studenter, yrkesgrupper, beslutsfattare och organisationer. Genom dessa evenemang berättar forskarna om hur deras forskning kommer till nytta och omsätts i praktisk vård, diagnostik och behandling. Syftet är att allmänheten ska kunna ta del av all kunskap och forskning som bedrivs vid Lunds universitet.

Crafoords vetenskapsluncher 2020

Crafoords vetenskapsluncher är en serie föreläsningar som lyfter fram forskning som har fått anslag från Crafoordska stiftelsen. Vetenskapsluncherna är ett samarbete mellan Lunds universitet, Crafoordska stiftelsen och Lunds stadsbibliotek.

Under våren berättade åtta forskare om sin forskning. De representerade fem olika fakulteter. Föreläsningarna genomfördes i Atrium, Lunds stadsbiblioteks innergård.

En av de forskare som representerade medicinska fakulteten var docent Emma Ahlqvist som föreläste på rubriken: Det är komplicerat – om diabetestyper, genetik och komplikationer.

#iställetföralmedalen 2020

När Almedalen 2020 på Gotland ställdes in på grund av pandemin, valde Lunds universitets att anordna ett webbsänt seminarium kallat #iställetföralmedalen. Medicinska fakulteten representerades av Paul Franks, professor i genetisk epidemiologi och huvudansvarig för forskningsprojektet Covid Symptom Study, och Maria Gomez, professor i fysiologi vid Lunds universitet. Tillsammans med Tove Fall från Uppsala universitet presenterade de arbetet med Covid Symptom Study i Sverige, och resonerade kring frågor som vilka nya möjligheter modern teknik ger medicinsk forskning och vilka fallgrupparna och farhågorna är när allmänheten ombeds dela med sig av sina personliga hälsodata.

Framtidsveckan 2020

Framtidsveckan vid Lunds universitet är en universitetsgemensam satsning med syftet att ge universitetet tillfälle att lyfta angelägna och avgörande frågor för framtiden under ett gemensamt tema. Arrangemangen ska vara populärvetenskapliga och locka intresserade inom såväl som utom akademien.

Årets tema var Krafter i rörelser. Självklart var corona och dess påverkan ett stort ämne under veckan, men även andra, lika viktiga krafter och dess påverkan på vår framtid, diskuterades.

Flera evenemang spelades in, antingen som ljudinspelningar (podcasts) eller som videoklipp.

Bland andra medverkade Paul Franks, professor i genetisk epidemiologi, i en filmad föreläsning på ämnet AI, digitalisering och integritet – vad får vi för vår hälsodata? Ihop med flera andra forskare diskuterade han bland annat hur människors syn på AI-driven övervakning och vår förhållning till integritetsfrågor i en situation som coronapandemin förändras. Hur hälsofrågor och samhällskriser kan beröra oss på ett djupare plan än vad musiksmak gör.

Strokeveckan 2020

I samband med den internationella strokedagen 29 oktober arrangerade medicinska fakulteten Strokeveckan 2020 som pågick måndag till torsdag sista veckan i oktober, och dekan Erik Renström inledde veckan med en hälsning.

Under 2020 beslutade Sparbanken Skåne även att tilldela forskningsanslag som ska främja forskning inom området stroke till nio forskare vid Lunds universitet. Vid institutionen fick följande forskare dessa anslag för sina projekt:

- professor Gunnar Engström: Novel risk factors for ischemic stroke in the general population
- professor Bengt Zöller: Familial factors and outcome (mortality) of ischemic and hemorrhagic stroke in Sweden

Forskningsdag 2020: Genvägar till ett bättre liv

Temat för Forskningsdag 11 november var genetik, genetik och CRISPR: "Genvägar till ett bättre liv". Med anledning av pandemin hölls evenemanget i år digitalt med livesändning endast under en dag. Vetenskaplig arrangör var bland andra Hindrik Mulder, professor i metabolism. Han föreläste även på rubriken Diabetes: skraddarsydd insulinceller med gensax. Charlotte Ling, professor i experimentell diabetesforskning, föreläste på rubriken Gener och miljö i samverkan: är epigenetik svaret på framtida behandlingsutmaningar? Moderator för dagen var Anders Mildner.

Världsdiabetesdagen

Den 14 november ägde arrangemanget World Diabetes Day/Världsdiabetesdagen rum i Malmö. Detta

år streamades evenemanget live genom Youtube och hade över tusen visningar. Evenemanget arrangerades av Lunds universitets Diabetescentrum (LUDC) i samarbete med Diabetesföreningarna i Skåne län, Medeon Science Park och Diabetes Samverkan Sverige. Sara Liedholm, kommunikatör anställd vid institutionen, var programledare och moderator för dagen.

Från institutionen och LUDC föreläste biträdande forskare Karl Bacos på titeln: Epigenetik – så påverkas våra gener och hälsa av vår livsstil. Han var även årets Medeon-stipendiat och tog emot utmärkelsen på Världsdiabetesdagen i Malmö.

Biblioteksföreläsningar för allmänheten

Varje år anordnar Lunds universitet forskarföreläsningar som genomförs på olika bibliotek runt om i Skåne. Under 2020 ställdes biblioteksföreläsningarna in på grund av pandemin.

NMT-dagarna 2020 för gymnasieelever

Varje år sedan 1998 anordnar naturvetenskapliga fakulteten, medicinska fakulteten och Lunds tekniska högskola vid Lunds universitet NMT-dagarna. Under en vecka i mars bjuds gymnasieelever och lärare på populärvetenskapliga föreläsningar och demonstrationer. 2020 ställdes NMT-dagarna in på grund av pandemin.

Föreläsningar och patientutbildningar vid Skånes universitetssjukhus

På Skånes universitetssjukhus i Malmö och Lund anordnas återkommande föreläsningar och utbildningar för patienter och närstående. Vid ett videospelat evenemang för publik 2020 föreläste flertalet forskare om olika aspekter på människans blodtryck – normaltillstånd, lågt tryck, högt tryck och aktuell forskning. Evenemanget introducerades av Isabel Gonçalves, professor i kardiologi, som även var moderator för kvällen.

Följande forskare föreläste på ämnet blodtryck:

1. Moncef Zarrouk, postdok: Varför har vi blodtryck?
2. Viktor Hamrefors, docent: Lågt blodtryck – diagnos och behandling
3. Beata Borgström Bolmsjö, distriktsläkare: Högt blodtryck – diagnos och behandling
4. Artur Fedorowski, docent: Blodtryck – forskning och framtid

HR och ekonomi

MEDARBETARE

- Sedan 1 april 2020 är adjungerad professor Carl Turesson universitetslektor och även chef för den delvis nya forskargruppen reumatologi.
- Sedan 1 april 2020 leder Simon Timpka, docent i klinisk epidemiologi, en ny forskargrupp vid institutionen.
- 7 maj tillträdde Boel Bengtsson tjänsten som professor i oftalmologi.
- 1 augusti tillträdde Cecilia Svedman tjänsten som professor i dermatologi.
- Sedan 1 oktober 2020 är Anders Gottsäter professor i internmedicin. Han är även ny forskargrupschef vid institutionen och efterträdde professor Peter M Nilsson som under året slutade som forskargrupschef.

Fakulteten har ett mål på att 40 procent av professorerna ska vara kvinnor. Vid institutionen för kliniska vetenskaper Malmö utgår för närvarande kvinnliga professorer 32,5 procent.

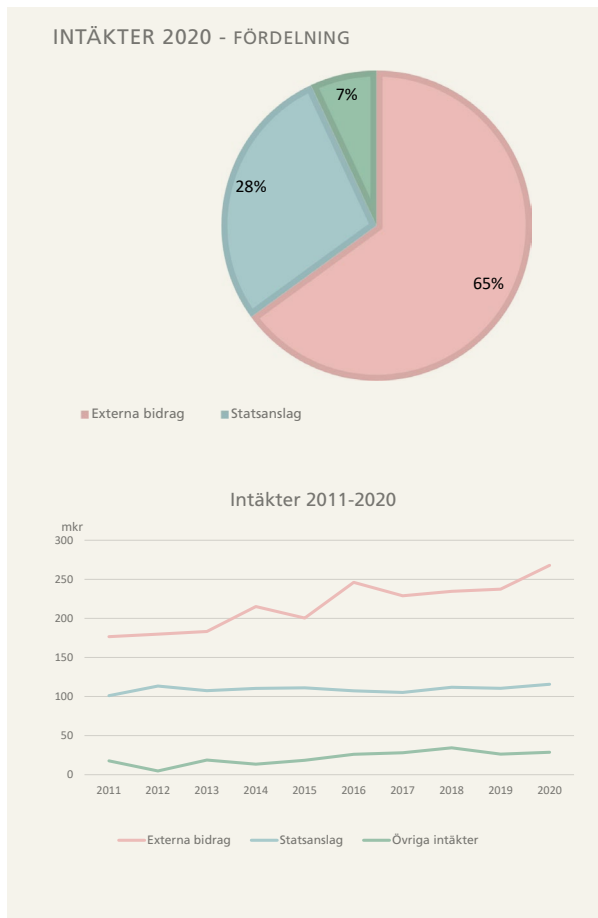
Anställda 2020-12-31	Antal	Män	Kvinnor
Professor	40	27	13
Professor senior	10	8	2
Professor adjungerad ¹⁾	(6)	(5)	(1)
Universitetslektor	12	10	2
Universitetslektor adjungerad ¹⁾	(3)	(2)	(1)
Adjunkt ¹⁾	(1)	(0)	(1)
Meriteringsanställning ²⁾	20	11	9
Annan forskande och undervisande personal ³⁾	65	27	38
Doktorand med anställning ⁴⁾	52	25	27
Administrativ personal	73	24	49
Teknisk personal	36	12	24
Totalt antal anställda	318	151	167

¹⁾ Har huvudanställning inom sjukvården; ²⁾ Postdoktor, biträdande lektor; ³⁾ Assistent klinisk, forskarassistent, forskare, biträdande forskare, forskningssköterska, laboratorieforskare; ⁴⁾ Doktorander (heltid) finns med eftersom de ingår som anställd

Doktorander ¹⁾ 2020-12-31	Antal	Män	Kvinnor	Varav nya 2020
Totalt	266	132	134	36
Heltid	52	27	25	
Deltid	214	105	109	
Disputationer under 2020				
Totalt	31	14	17	
Heltid	7	2	5	
Deltid	24	12	12	
Docenter, nya under 2020				
	8	2	6	

¹⁾Heltidsdoktorander har anställning vid fakulteten, deltidsdoktorander har vanligen anställning inom sjukvården

Totalt försvarade 31 doktorander sin avhandling vid institutionen under 2020.



Under året utsågs åtta nya docenter med anknytning till institutionen:

- Yang De Marinis, funktionell genomik
- Sara Modig, allmänmedicin
- Ardavan Khoshnood, akutsjukvård

- Isabel Drake, epidemiologi
- Sofia Enhörning, experimentell endokrinologi
- Arkadiusz Siennicki-Lantz, geriatrik
- Ulrika Ericson, nutritionsepidemiologi
- Kristina Klintö, logopedi

Av den totala omsättningen vid institutionen står utbildningen på grund- och av-ancerad nivå för 12 procent och finansieras till största del av statsanslaget till universitetet. Forskningen och forskarutbildningen står för resterande 88 procent av omsättningen och är till 80 procent finansierad med externa bidrag. De statsbudgetmedel som går till forskningen fungerar framför allt som en grundfinansiering av lärtjänster.

Institutionens medarbetare är fortsatt framgångsrika i sina ansökningar av externa anslag och de externa bidragen för 2020 uppgick till 267 miljoner kronor, varav de fyra enskilt största bidragsgivarna var Vetenskapsrådet (49 mkr), EU:s institutioner (47 mkr), National Institutes of Health – NIH (20 mkr) och Hjärt-Lungfonden (19 mkr).

Andra bidragsgivare som sammantaget lämnat värdefullt stöd till forskare inom institutionen under året är Novo Nordisk-fonden, Stiftelsen för strategisk forskning, Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, Forte, Cancerfonden, Albert Pålssons stiftelse, Crafoordska stiftelsen, Kungliga fysiografiska sällskapet, Diabetes Wellness Sverige, Kockska stiftelsen, Familjen Kamprads stiftelse, Svenska läkarsällskapet och Svenska diabetesförbundet. Denna lista är inte komplett.





Framtiden

Inom den närmaste framtiden kommer undervisning och forskning, liksom livet utanför universitetet, att präglas eller åtminstone påverkas av pandemin. Min förhoppning är att vi ska gå stärkta ur denna prövning och känna stolthet över att vi har klarat av en svår omställning. Det är samtidigt viktigt att alla vi som verkar inom universitetet axlar ansvaret för att lösningar på dagens såväl som morgondagens problem alltid ska baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet.

I tider av allehanda konspirationsteorier har vikten av forskning och vetenskap tydliggjorts än mer. Vi forskare behöver också bli bättre på att föra ut våra rön och medverka i debatten. Den tredje uppgiften är vårt redskap i detta arbete.

Digitaliseringen som påskyndats under pandemin kommer att fortsätta. Detta leder till ökade behov av forskning inom institutionens strategiska utvecklingsområde, e-hälsa.

Som framgår av denna skrift pågår mycket viktig forskning vid vår institution, och jag är övertygad om att vi fortsatt kommer att bidra till ökad kunskap som kan hjälpa till att upptäcka, förebygga eller behandla stora folksjukdomar. Och detta blir endast möjligt genom att vi har framgångsrika medarbetare, stora anslagsgivare och naturligtvis ett omfattande samarbete med sjukvården såväl som forskare inom och utanför Sverige.

Patrik Midlöv, prefekt, april 2021

Om institutionen

Institutionen för kliniska vetenskaper Malmö är en av sex institutioner vid medicinska fakulteten, Lunds universitet. Vid institutionen finns ett drygt fyrtiotal forskargrupper och cirka 320 universitetsanställda, och utöver detta många medarbetare som har sin anställning inom Region Skåne som är aktiva inom forskning och undervisning vid institutionen. Kärnan i verksamheten är klinisk patientnära forskning i nära anknytning till sjukvården och experimentell och epidemiologisk forskning för att förstå orsaker till ohälsa.

Forskarutbildningen har runt 270 doktorander, varav 220 deltid och cirka 35 disputationer årligen. På utbildningssidan har institutionen ett ansvar för läkarutbildningen i samverkan med Skånes universitetssjukvård, primärvård och Region Skåne. Institutionen arbetar för att främja internationellt och nationellt stark forskning genom samarbete.

STYRELSE OCH LEDNING

1 januari 2018 fick institutionen en ny prefekt och ledningsgrupp. Denna har delvis förändrats under mandatperioden. Institutionsledningen bestod 2020 av prefekt och tre biträdande prefekter.

- Prefekt: Patrik Midlöv (sedan 2018), professor i allmänmedicin
- Ställföreträdande och biträdande prefekt, ansvarig för forskning och utveckling: Holger Luthman (sedan 2018), professor i genetik

- Biträdande prefekt med ansvar för grundutbildning och avancerad nivå: Elisabet Londos (sedan 2019), professor i psykiatri med särskild inriktning mot demenssjukdomar och kognition
- Biträdande prefekt med ansvar för forskarutbildningen: Lena Eliasson (sedan 2018), professor i experimentell diabetesforskning.

I ledningsgruppen ingår även administrativ chef vid det medicinska institutionskansliet i Malmö, Katarina Westrin Sjöberg. Kansliet är sedan 1 januari 2020 en gemensam stödfunktion som delas med verksamheterna vid institutionen för translationell medicin.

En representant för hälso- och sjukvården, Katarina Johnsson, som är biträdande förvaltningschef vid Skånes universitetssjukhus, är också en del av ledningsgruppen.

INSTITUTIONSSTYRELSEN

Institutionsstyrelsen under förra året var vald för perioden 2019–2021.

Styrelsen består av ordinarie ledamöter från lärare, TA-personal, studenter och suppleanter.

Fyra sammanträden hölls under 2020, flera av dessa hölls till viss del digitalt på grund av pandemin. Samtliga protokoll är tillgängliga på LU Box med länk via IntraMed, medicinska fakultetens interna webbplats.





2020 var året då coronapandemin drabbade världen och snabbt fick stora ekonomiska och sociala konsekvenser för hela samhället. Lunds universitet och även verksamheterna vid institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö anpassades utifrån nya omständigheter, på grund av de mötes- och reserestriktioner som infördes nationellt och globalt. Från en dag till en annan gick vi över till digital undervisning och anställda uppmanades att arbeta hemifrån och hålla sina möten online.

När pandemin slog till sattes mycket forskning i vänteläge, inte minst våra kliniska studier som involverar patienter. Samtidigt kunde forskarsamhället snabbt ställa om och möta nya behov, vilket också är märkbart i denna verksamhetsberättelse. Trots att vi befinner oss i en pågående pandemi har våra forskare varit väldigt aktiva. Covid-19 och pandemins effekter har dessutom blivit ett nytt naturligt forskningsområde för flera av våra forskare.

Än vet vi inte de fulla effekterna pandemin har på sikt på samhället, på arbetet, vår hälsa och välfärd, eller hur forskningsläget ser ut efter denna globala kris. Vilka nya vanor behåller vi? Vilka gamla beteenden tar vi tillbaka? Och vilka är de stora framtidsutmaningarna i samhället? Nya kreativa sätt att tänka krävs för att navigera i en ny snabbt föränderlig samhällskarta. Detta ställer allt större krav på oss som institution vid medicinska fakulteten att utforma utbildning, forskning och infrastruktur som möter alla nya behov som efterfrågas – för att vi ska kunna vara en fakultet där olika perspektiv och människor förenas, där bredd föder excellens och tradition ger frihet att bryta ny mark.

