

SUNDHED FOR ALLE

DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET
SYDDANSK UNIVERSITET



Det Sundhedsvidenskabelige
Fakultet består af otte institutter:

- KLINISK INSTITUT
- INSTITUT FOR MOLEKYLÆR MEDICIN
- INSTITUT FOR SUNDHEDS-
TJENESTEFORSKNING
- INSTITUT FOR IDRÆT OG BIOMEKANIK
- STATENS INSTITUT FOR FOLKESUNDHED
- INSTITUT FOR REGIONAL
SUNDHEDSFORSKNING
- INSTITUT FOR PSYKOLOGI
- RETSMEDICINSK INSTITUT



SUNDHED FOR ALLE

Sundhed for Alle henvender sig til læsere både inden og uden for Syddansk Universitet. **Sundhed for Alle** giver et indblik i, hvad Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er, og hvad vores strategiske prioriteringer er.

Vi arbejder målrettet på at udvikle sundhedsområdet. Det gør vi gennem vores forskning og uddannelser, gennem vores samarbejde med myndigheder, private og offentlige organisationer og gennem den måde, hvorpå vi arbejder med forskningskommunikation.

Vores tradition for at samarbejde med bl.a. hospitaler og kommuner har givet os en særlig styrkeposition inden for trans-

lationel forskning – altså forskning, der hurtigt omsættes til praksis. Den position bliver endnu stærkere med den kommende sammenbygning af Syddansk Universitet (SDU) og Odense Universitetshospital (OUH) på Campus Odense.

Brochuren giver eksempler på, hvordan vores forskning og uddannelser konkret bringes til anvendelse i samfundet og bidrager til at sætte sundhedsdagsordenen i Danmark.

God læselyst

Ole Skøtt
Dekan

ET HELHEDS- ORIENTERET PERSPEKTIV UDVIKLER SUNDHEDS- OMRÅDET

Dette er Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets profilbrochure. Heri kan du læse om nogle af vores forskningsområder og uddannelser – og få et indblik i, hvad Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ser som områder, der er i hastig udvikling lige nu.

Vores vision på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er at bidrage til at forbedre menneskers sundhed. Det er ikke bare flotte ord, men omdrejningspunktet for vores forskning, for vores uddannelser og for fakultetets udvikling i tæt samspil med vores mange samarbejdspartnere og interessenter.

VÆRDISKABENDE FORSKNING

På Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet tror vi på vigtigheden af stærke og fokuserede forskningsmiljøer inden for vore strategiske satsningsområder. Stærke interne miljøer er grundlaget for givende samarbejder på tværs af SDU med andre forskningsmiljøer – og for samarbejde med de kliniske afdelinger på OUH og regionens sygehuse, med kommuner og med andre offentlige og private organisationer.

Det strategisk vigtige forskningsperspektiv – translational forskning – har vi særdeles gode erfaringer med. Vi tror på, at det fører til forskning på højeste inter-

nationale niveau og ikke mindst værdiskabende forskning, der bidrager konkret til at forbedre menneskers sundhed.

Det tætte samarbejde med OUH, og de øvrige hospitaler i det sydlige Danmark, er enestående og er et bærende element og forudsætningen for udfoldelsen af fakultetets visioner.

Et vigtigt element heri er også vores studerende, ph.d.'er og kandidater – der binder bånd mellem universitetet, samfundet og sundhedssektoren. Desuden er det oplagt, at dette anvendelsesorienterede perspektiv giver potentiale for erhvervsinnovation.

EN GIVENDE SAMARBEJDSKULTUR

Translationel forskning handler om at opbygge en samarbejdsstruktur og -kultur, som tillader hurtig overførsel af vigtige forskningsgennembrud fra dér, hvor viden opstår, til dér hvor den bringes i anvendelse på individ- eller populationsniveau. Barriererne mellem grundforskning og anvendelsen heraf bliver nedbrudt, så data kan "oversættes" til viden og konkret anvendelse til gavn for menneskers sundhed. De tætte relationer vil også medføre, at der hele tiden kan fokuseres på de forskningsspørgsmål, som er vigtigst for at forbedre menneskers sundhed.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ser translationel forskning i et bredt perspektiv. Vi tager ikke blot del i at oversætte viden til anvendelse, men bidrager også til de debatter og beslutninger, der udvikler sundhedsområdet; og hvor borgere kan være med til at definere vigtige forskningsspørgsmål. Vi ser opgaven med translationel forskning som en samarbejds metode, hvor vi rækker ud af vores egen organisation til beslutningstagere, presse, erhvervsliv og borgere. Alle steder, hvor forskningsresultater kan påvirke beslutninger og holdninger.

BROCHURENS FOKUSOMRÅDER

I brochuren her kan du læse om forskningsprojekter, der alle har et tydeligt translationelt element og illustrerer det givtige samarbejde mellem SDU, OUH og andre sygehuse og samarbejdspartnere.

Fleere af artiklerne har relation til aldringsforskning, som er blevet løftet væsentligt på SDU med et Max-Planck Center, Max-Planck Odense Center on the Biodemography of Aging. Det er det første af sin slags i Norden, og det hviler på et samarbejde mellem Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Det Naturvidenskabelige Fakultet. Max-Planck-prædikamentet er en

anerkendelse af den høje forskningskvalitet på området, som vi har på SDU.

Aldring er og bliver i de kommende årtier et stadig vigtigere perspektiv i forhold til samfundsstruktur, prioriteringer og behandlingsstrategier. Det er derfor naturligt, at vi udnytter denne stærke forskning i vores samarbejde med fx OUH. De fire artikler er: *Den gråhårede revolution, Kan fru Jensen på 77 tåle kemobehandling?, Udsigt til 500.000 diabetikere og Når farfar drikker.*

De øvrige artikler sætter fokus på, hvordan behandling af en sygdom som artrose (slidgigt) udvikler sig fra brug af medicin og operation til i højere grad at benytte fysisk træning til forebyggelse og behandling, hvordan vores psykologiske forskning spiller sammen med hjerteafdelingen på OUH, og endelig en artikel om en af de mange folkesygdomme, som vi har fokus på: sammenhængen mellem nyrenes funktion og folkesygdommen forhøjet blodtryk.

Under de tre generelle emner Forskning, Uddannelse og Myndighedsbetjening har vi i denne brochure valgt at sætte fokus på tre vigtige og aktuelle temaer: **Forskning** med de ovennævnte artikler, der går

bagom emnet. Under emnet Uddannelse fokuserer vi på **Kandidatuddannelser til professionsbachelorer**, hvor Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet gennem arbejdet med skræddersyede og forskningsbaserede kandidatuddannelser til professionsbachelorer som fx sygeplejersker, fysioterapeuter, jordemødre og ergoterapeuter bidrager til at øge kompetenceniveauet i Danmark. Og endelig **myndighedsbetjening**, som for mange måske er et mindre kendt begreb, men som er en afgørende samfundsopgave. Myndigheder og beslutningstagere er modtagere af forskningsbaserede og uafhængige analyser, der sikrer beslutninger, protokoller og procedurer, som tjener samfundet og borgerne bedst.

NYT OUH/SDU SÆTTER ODENSE PÅ VERDENSKORTET

I brochuren fortæller vi også om Nyt OUH/SDU-projektet – en unik konstruktion, som allerede her i den indledende fase har fået international beivågenhed. Nyt OUH/SDU giver et tæt og direkte samarbejde mellem universitetshospitalet og universitetets fem fakulteter. Det kommer til at give SDU en national og international styrkeposition inden for translationel forskning, som kun få forskningsinstitutioner i verden kan måle sig med.

DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET ER ET INTERNATIONALT KRAFTCENTER FOR SUNDHEDSFORSKNING

På det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet (SDU) forsker vi på højt internationalt niveau i områder, der har relevans for folkesundheden, sygdomsbehandling og diagnostik. Vi arbejder kort sagt for at forbedre menneskers sundhed.

Forskningen er selve grundlaget for fakultetets virke. Den gør, at vi kan udbyde kvalificerede og krævende uddannelser, og den gør, at vi kan levere en effektiv myndighedsbetjening.

På Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er vi både stærke på det forebyggende, det diagnostiserende og det behandlende område. Vi bygger broer og arbejder på tværs af sektorer og systemer.

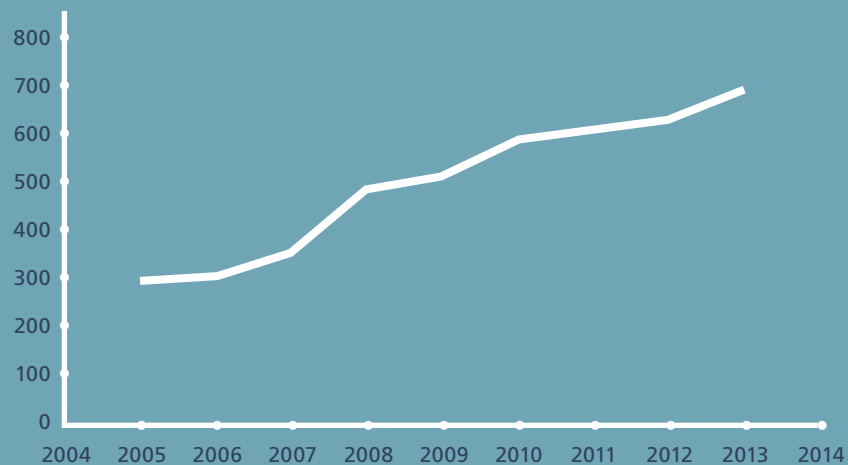
WORLD RANKINGS

2013	Leiden (Biomedical, Health Science)				ARWU
	Mean Citation Score	Mean Normalised Citation Score	Proportion of 10% publications (PPtop10%)	Proportion of international collaborative publication	(Shanghai) Clinical Medicine-Pharmacy
U Copenhagen	130	109	100	59 (51,4%)	101-150
SDU	193	168	131	47 (53,1%)	101-150
Aarhus U	235	191	197	38 (53,7%)	101-150

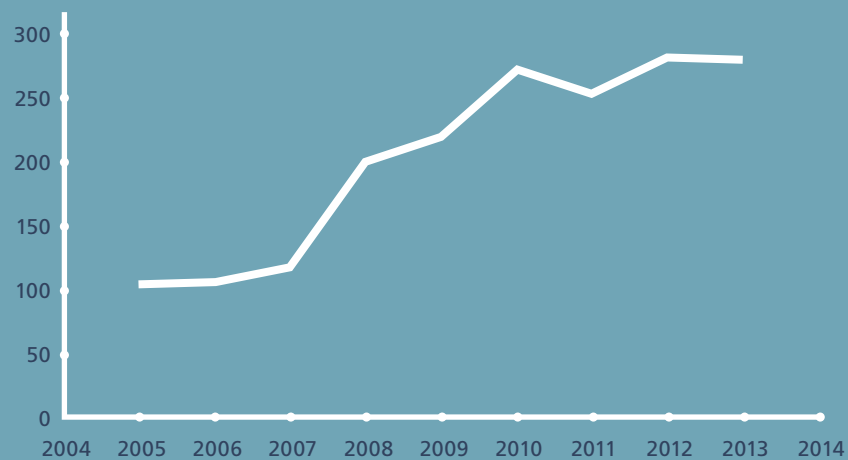
Leiden: Citations are counted until the end of 2012 in the above indicators. Author self citations are excluded. The PP(top 10%) indicator is more stable than the MNCS indicator, and we therefore regard the PP(top 10%) indicator as the most important impact indicator of the Leiden Ranking.

	2009	2011	2013
Artikler, peer reviewed	1066	1359	1803
Ph.d.-afhandlinger	40	55	94

**TOTAL OMSÆTNING PÅ DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET
(MIO KR. PR. ÅR)**



**EKSTERN OMSÆTNING PÅ DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET
(MIO KR. PR. ÅR)**



NÅR FARFAR DRIKKER



Antallet af ældre i ambulant alkoholbehandling er fordoblet inden for de seneste år, og det stiller store krav til behandlingen. Et nyt internationalt studie fra Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet undersøger effekten af en kort og netværksbaseret intervention over for de ældre. Fundamentet for de gode forskningsresultater er et stærkt samarbejde mellem alkoholforskningen, psykiatrien og kommunerne.

Flere og flere ældre har så stort et alkoholproblem, at de henvender sig til ambulant alkoholbehandling. Tidligere kom syv procent af henvendelserne fra personer over 60 år, og nu er det omkring 14 procent. Ældrebyrden bliver større, og derfor er det forventeligt, at der kommer endnu flere ældre med alkoholproblemer.

- Det har vist sig, at den gruppe patienter ikke har nær så mange problemer som de yngre med alkoholproblemer. Derfor er vores grundtese, at ældre patienter skal have en kortere intervention. I forskningsprojektet undersøger vi effekten af en intervention på fire uger i modsætning til den normale intervention på et halvt år. Samtidig er mange af dem enker eller enkemænd, og derfor har vi også fokus på, hvordan deres netværk kan hjælpe dem af med alkoholproblemerne, siger overlæge og klinisk professor i psykiatri Bent Nielsen. Han er forskningsleder for

Forskningsenheden for klinisk alkohol-forskning ved Forskningsenheden for Psykiatri, der er en del af Region Syddanmark og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet.

BÅDE KLINISK OG PERSONLIG RECOVERY

Forskningsprojektet gennemføres i samarbejde med Odense Kommune, Aarhus Kommune, Københavns Kommune og to "kommuner" i Tyskland og i USA. Det brede samarbejde er afgørende for at bygge bro mellem forskning og konkret dagligdag i kommunerne.

- Hele forebyggelses- og opfølgingsområdet ligger i kommunen, og de er væsentligt mere i kontakt med patienterne end sundhedsvæsenet. Hvis man vil skabe nye behandlingsmetoder for patienterne og sammenhængende patientforløb, så kommer man ikke

uden om kommunerne. Vi har fokus på klinisk recovery – at patienterne bliver raske eller symptomfri. I det kommunale system snakker man meget om personlig recovery – det at kunne lære at leve med sin sygdom og alligevel have en god livskvalitet. Det er to forskellige vinkler, men begge vinkler er centrale, fortæller Bent Nielsen.

Det brede samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet i spidsen har bl.a. udviklet Odense-modellen, som har inspireret den øvrige alkoholbehandling i Danmark.

Samarbejde:
SDU - Psykiatrien i Region Syddanmark
- inden- og udenlandske kommuner - Klinisk Institut

**FAKTA:
PARLØB MELLEMLYKTIATRIEN
OG JOBCENTRENE**

- SDU har forsket specifikt i alkohol siden 1990.
- Alkoholbehandlingen lå tidligere under psykiatrien, men blev et selvstændigt område i Odense, da de nye kommuner blev dannet.
- Alkohol- og psykiatrforskningen foregår i tæt samspil. Ofte inkluderer samarbejdet også regioner, kommuner etc.
- Forskningsenheden for Psykiatri samarbejder bl.a. med jobcentrene i Odense Kommune om et stort randomiseret studie, der undersøger mulighederne for integration af svært psykisk syge på arbejdsmarkedet.
- I et randomiseret studie fordeles patienter tilfældigt til enten at modtage en eksperimentel behandling eller en kontrolbehandling.
- Studiet hedder IPS, Individuel Placering med Støtte. Aktuelt er inkluderet mere end 100 patienter.

A woman with short blonde hair and glasses, wearing a black blazer, black pants, and black boots, stands on a reddish-brown baseball field. She is looking down and to her left. The field has white chalk lines. A dark blue rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing white text.

BEKÆMP SMERTEN MED TRÆNING

Mere end 820.000 danskere lider af sygdomme i muskler og led, hvilket koster samfundet 11,5 milliarder kroner årligt. Gigtsygdommen artrose (slidgigt) er den helt store synder og udløser hvert år et hav af recepter på smertestillende piller og operationer. Men sådan behøver det ikke være. Forskning viser, at fysisk træning er effektivt til at forebygge og behandle sygdommen.

Knap hver femte dansker over 16 år led af artrose i 2010 svarende til 832.000 personer. Det er en samfundsmæssig udfordring, fordi det er så hyppigt, og fordi det koster mange penge. For den enkelte betyder artrose smerter, funktionstab og forringet livskvalitet.

En direkte konsekvens af folkesygdommen artrose er, at der udskrives store mængder smertestillende medicin og foretages mange kirurgiske indgreb. Forskning fra de sidste 15 år viser imidlertid et effektivt alternativ til de "hårde" behandlingsmetoder. Det forklarer Ewa M. Roos, professor på Institut for Idræt og Biomekanik og forskningsleder på forskningsenheden Muskuloskeletal Funktion og Fysioterapi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet.

- Forskningen viser, at man både kan undgå smerte og funktionstab, og – hvis man er ramt af artrose – behandle tidligt og effektivt med patientuddannelse, fysisk træning og vægttab. Vi har fx set,

at superviseret træning medfører effektiv smertelindring og forbedrer den fysiske funktionsevne hos patienter med knæ- og hofteartrose, uden medicinens negative bivirkninger. Den smertestillende effekt af seks ugers træning er faktisk omkring tre gange så stor som effekten af smertestillende medicin, siger Ewa M. Roos.

KOMBINERER TILGANGE

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Odense Universitetshospital (OUH) er en central aktør inden for forskning i led og sygdomme, og et særligt fokusområde er betydningen af patientens egen indsats. Et aktuelt fælles forskningsprojekt ser netop på, om operationer kan udskydes eller helt undgås med fysisk træning.

- Vi har en række translationelle forskningsprojekter med OUH bl.a. i det nye 3D-bevægelseslaboratorium og i forskningsklinik for idrætsmedicin. Vi kombinerer de forskellige redskaber og muligheder i vores værktøjskasse – fysiologisk, psykologisk, farmakologisk, kirurgisk etc.

– for at finde de mest effektive behandlinger med så lav risiko som mulig, fortæller Ewa M. Roos.

Vi har et øget samarbejde med primær praksis og kommuner og er også i gang med at etablere pilotprojekter, som fokuserer på tidlig behandling af artrosepatienter i Region Syddanmark. Denne tilgang er helt i tråd med de nye kliniske retningslinjer fra Sundhedsstyrelsen og forbedrer dermed kvaliteten på behandlingstilbuddet i Region Syddanmark.

Operation er kun relevant for ganske få. Artrose udvikler sig langsomt over mange år, og med ny viden om risikofaktorer og de tidlige strukturelle forandringer, der ses i fx knæledet, er der gode muligheder for at behandle tidligt og forebygge udviklingen af sygdommen.

- Traditionelt er patienter med muskel- og ledsmerter blevet tilbudt smertestillende medicin som eneste behandling ved deres kontakt til primærsektoren. Men

FAKTA: DERFOR "ARTROSE" OG IKKE "SLIDGIGT"

Artrose og slidgigt dækker over det samme – forandringer og ødelæggelse af ledbrusk og knoglevæv omkring led – men artrose er den moderne og præcise betegnelse for sygdommen. Artrose bliver hyppigere med alderen og har mange risikofaktorer som køn og arvelighed, men også idrætsskade, kropsvægt og svage muskler, som kan forebygges. Betegnelsen slidgigt giver fejlagtigt associationer til at være nedslidt og signalerer, at der ikke er mulighed for forebyggelse eller behandling.

FAKTA:

I Danmark indsættes mere end 18.000 kunstige hofter og knæ om året.

moderne artrosebehandling bør følge den såkaldte Pyramidemodel, som betyder, at patienterne først skal tilbydes en basisbehandling med undervisning, træning og evt. vægttab. Hvis ikke det er tilstrækkeligt, kan man tilføje medicinering eller i sidste ende kirurgi. På den måde minimeres risici, og effekten af behandlingen optimeres, siger Ewa M. Roos.

Hun forklarer også, at operation kun er relevant for ganske få. En engelsk opgørelse viser faktisk, at det kun er relevant for ca. 12 % af de personer med knæ smerter, som henvender sig i primærpraksis.

Og selv hvis operation kommer på tale, er det effektivt at kombinere det med fysisk træning. Tværfaglige studier har vist, at personer, som træner forud for kirurgi, kommer sig hurtigere.

Samarbejde:
Institut for Idræt og Biomekanik - primærsektoren -
OUH - Klinisk Institut



FAKTA:

- Artrose er den mest udbredte gigtsygdom i Danmark.
- Mere end 18 procent af den voksne befolkning lider af artrose.
- Det svarer til 820.000 personer

FAKTA:

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet spiller en afgørende rolle for forskningen og udbredelsen af viden om muskelskeletsygdomme i Danmark bl.a. sidder en række forskere fra fakultetet i det nationale Vidensråd for forebyggelse.

KAN FRU JENSEN PÅ 77 TÅLE KEMO- BEHANDLING

I 2020 vil to ud af tre danske kræftpatienter være 65 år eller ældre, og det er en enorm udfordring for behandlingssystemet. AgeCare på OUH og SDU skal udvikle effektive måder til at vurdere de ældre patienter individuelt og dermed finde den optimale behandling til dem. Avancerede gen-undersøgelser skal være med til at forudsige, om en person kan holde til og få gavn af en krævende kemoterapi - eller om det vil give mere livskvalitet helt at undlade behandling.

Kræft rammer især ældre mennesker, og med det stigende antal ældre i Danmark er der udsigt til en bølge af kræftpatienter med en høj alder. I dag er godt 40 procent af dem, der får en kræftdiagnose, fyldt 70 år, og ifølge prognoserne bliver andelen betydeligt større inden for de kommende år.

Det rækker ved hele behandlingssystemet. Dels skal flere have behandling, dels skal selve behandlingerne være anderledes, fordi ældre ofte vil lide af andre sygdomme på samme tid og kan have svært ved at tåle fx en traditionel kemobehandling.

- Vi ved alt for lidt om vore ældre kræftpatienter i dag. Hvordan reagerer deres krop og organer på behandlingerne? Hvordan hjælper vi dem bedst med at klare de ofte krævende behandlingsforløb?

Hvilke særlige problemer har de ældre ud over selve behandlingsdelen? Det er blot nogle af de spørgsmål, AgeCare skal besvare, siger Jørn Herrstedt, overlæge og professor ved OUH og SDU.

FAKTA: AGE CARE

AgeCare (Academy of Geriatric Cancer Research) er et nyt elite-forskningscenter på Odense Universitetshospital og SDU. AgeCare er centreret om syv forskningsområder: Epidemiologi, kræftbiologi, kirurgi, strålebehandling, medicinsk kræftbehandling samt to områder i forbindelse med supportive care, som handler om patientens livskvalitet.

- Vores formål er at finde de kræft-patienter, som kan hjælpes af og tåle vores behandlinger, og lade dem være, som ikke kan tåle behandlingerne og ikke får andet end bivirkninger ud af det. Her læner vi os op af basal og translational forskning på Institut for Molekylær Medicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Proteomik på Institut for Biokemi og Molekylær Biologi på Det Naturvidenskabelige Fakultet. Vi håber, at vi kan plukke nogle egenskaber ud genetisk, som på forhånd kan fortælle os, hvem det er rigtigt at behandle, konkluderer Jørn Herrstedt.

MOLEKYLÆRBIOLOGISK UNDERSØGELSE

Konkret betyder samarbejdet mellem klinik og basalforskning, at der bliver udtaget blod- og vævsprøver på alle de patienter der indgår i de kliniske undersøgelser, der foretages i AgeCare-regi, som så undersøges i laboratoriet.

- I laboratoriet undersøger vi prøverne for mængden af specifikke proteiner, protein-modifikationer og RNA, og vi undersøger for DNA-mutationer. Tidligere kunne man kun undersøge få markører ad gangen, men med avanceret teknologi kan vi nu lave en analyse, der ser på alle individets gener på én gang, og det giver en meget

mere præcis beskrivelse af sygdomstilstanden. Vi forsøger at finde gen-mæssige sammenhænge, som kan give en indikation af, hvad patienten kan tåle, og hvordan behandlingen kan skræddersyes dertil. På den måde er forskningen translational - den går fra patient, til laboratoriet og tilbage til patienten, siger professor, dr. med. Henrik Ditzel, SDU.

AgeCare-forskningsprojektet løber i første omgang frem til 2019.

Samarbejde: Klinisk Institut – OUH – Institut for Sundheds-tjenesteforskning - Institut for Molekylær Medicin - Institut for Biokemi og Molekylær Biologi, Naturvidenskab, SDU

FAKTA:
Undersøgelser af nye kræft-behandlinger og -medicin foretages i dag hovedsageligt på yngre og midaldrende patienter, selv om ældre udgør størstedelen af patienterne. AgeCare samarbejder med Klinisk Farmakologi på SDU og OUH, der ledes af professor, dr. med. Kim Brøsen.

Forskerne skal bl.a. undersøge, hvordan forskellige kræftlægemidler optages i kroppen - og vurdere, om der er forskel på effekten og bivirkningerne hos yngre og ældre patienter.





KRÆFTFORSKNING PÅ REGIONSSYGEHUSE

Internationalt forsknings samarbejde med Syddansk Universitet og biotekvirksomheden Genmab som de danske deltagere fører til bedre behandling af knoglemarvskræft.

På basis af grundige prækliniske studier udført af det danske firma Genmab og forskere på universitetshospitalet i Utrecht har Torben Plesner, overlæge på Vejle Sygehus, Sygehus Lillebælt og professor ved Institut for Regional Sundhedsforskning, SDU siden 2007 været involveret i afprøvning af et monoklonalt antistof til behandling af knoglemarvskræft, myelomatose.

Monoklonale celler er klonede celler, som er fremstillet ud fra en enkelt celle og som derfor er identiske og reagerer ens mod en bestemt type molekyler, i dette tilfælde kræftceller.

-Med Köhler og Milstein's opfindelse af hybridomteknologien tilbage i 1970'erne blev det muligt at fremstille monoklonale antistoffer med veldefineret specificitet og i stor skala. Denne opfindelse har banet vejen for udvikling af mere effektiv kræftbehandling indenfor mange sygdomsener, fortæller Torben Plesner.

Monoklonale antistoffer kan ofte anvendes med meget få eller ingen bivirkninger og bruges både alene og i kombination med traditionel kemoterapi. Antistoffet, som er blevet til i et samarbejde mellem kliniske forskere fra Danmark, Holland, Sverige, Italien og USA kaldes daratumumab og har i de første forsøg vist meget lovende resultater.

-Det amerikanske lægemiddelagentur FDA har på baggrund af de meget lovende resultater givet daratumumab "breakthrough designation" for at stimulere en fortsat hurtig udvikling mod markedsføring og behandling af patienter med knoglemarvskræft, siger Torben Plesner, der sammen med sine kolleger på Vejle Sygehus har taget det lange seje træk mod succes for det nye antistof.

-Processen har været langsommelig, fordi sikkerhedsforanstaltningerne omkring afprøvning af et nyt antistof med god grund er meget omfattende. Trinvis har

vi kunnet øge doseringen af antistoffet, og gradvist har vi lært os at optimere indgiften og minimere bivirkningerne. Vi er nu igennem dosiseskaleringen i forsøgets fase 1 og har fundet den rigtige dosis, som patienterne nu behandles med i fase 2, fortæller Torben Plesner.

Monoklonale antistoffer kan ofte anvendes med meget få eller ingen bivirkninger, og bruges både alene og i kombination med traditionel kemoterapi.

-Den spændende nyhed er, at antistoffet også er forbavsende aktivt ved knoglemarvskræft med få bivirkninger, siger Torben Plesner.

De kliniske forsøg udvides nu med kombinationer af daratumumab og andre lægemidler med aktivitet mod myelomatose.

UDSIGT TIL 500.000 DIABETIKERE



Sukkersyge æder sig ind i befolkningen. I dag lider 300.000 danskere af diabetes, og tallet stiger med fem procent hvert år. En stor del af dem er ældre mennesker med flere sygdomme på én gang, og det presser behandlingssystemet. SDU og OUH arbejder på at designe skræddersyede behandlinger ved at kombinere biomarkører med den nyeste kliniske viden.

Antallet af diabetikere stiger med cirka fem procent om året, og hvis den udvikling fortsætter, vil en halv million danskere – eller knap en tiendedel af befolkningen – lide af sukkersyge i 2020.

- Desværre er der ikke noget, der tyder på, at vi kan rokke ved de fem procent. Sådan er det stort set i alle lande og har været det i en del år. De mange diabetikere er en voldsom belastning af sundhedssystemet. Det giver udfordringer i forhold til, hvordan vi skal organisere behandlingen af dem, og hvordan vi skal sikre, at alle får en god behandling, siger professor Henning Beck-Nielsen, forskningsleder på Endokrinologisk Forskningsenhed på Odense Universitetshospital og Klinisk Institut, SDU.

VIGTIG TRANSLATIONEL FORSKNING

Diabetesforskningen på OUH og SDU er internationalt anerkendt, og det skyldes ikke mindst et unikt samspil mellem basal og klinisk forskning.

- Vi har fokus på translationel forskning og på hele tiden at have et anvendelsesorienteret perspektiv. Som klinikere behandler vi patienter hver dag, men det er også vigtigt, at vi er tæt knyttet til og deltager i den basale forskning, så vi sikrer, at den møder den virkelighed, diabetikere lever i. Populært sagt handler det om at finde den rigtige pille til den rigtige mund, siger Henning Beck-Nielsen.

RISIKO FOR OVERMEDICINERING

Endokrinologisk Forskningsenhed på Klinisk Institut får bl.a. hjælp fra Institut for Molekylær Medicin, som undersøger biomarkører for at finde en mere effektiv behandling mod diabetes. Når biomarkørerne er kortlagt, kan man tage en blodprøve fra patienten og derudfra bestemme, hvad patienten har brug for.

- På den måde kan vi skræddersy behandlingen. Det kan være en kostændring, en operation for fedme eller speciel medicin. Der bliver flere og flere ældre diabetikere, og de lider ofte af flere sygdomme

på én gang. Hvis en patient skal have medicin mod fx hjertekarsygdomme, KOL og diabetes, kommer vi let i en situation, hvor vi kommer til at give for meget medicin. Det er problematisk, og derfor er det vigtigt at finde frem til, hvad der er godt for den enkelte patient, påpeger Henning Beck-Nielsen.

Han forklarer, at stigningen i antallet af ældre diabetikere også får betydning for organiseringen af fremtidens behandling. Det gælder lige fra det lavpraktiske – fx at nogle patienter kan have problemer med at komme til kontrol på sygehuset – til den overordnede udvikling af nye lægemidler, som i dag udelukkende er baseret på yngre mennesker.

På verdensplan er ca. 371 millioner mennesker diagnosticeret med diabetes. Det svarer til godt otte procent af verdens befolkning i alderen 20-79 år.

Samarbejde:
Klinisk Institut - OUH - Klinisk Institut - Institut for Molekylær Medicin - Naturvidenskab, SDU

FAKTA:

- Endokrinologisk Forskningsenhed blev oprettet som eliteenhed i 2013.
- Den er en del af Endokrinologisk Afdeling M, Odense Universitetshospital, og Klinisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU.
- Enheden arbejder sammen med Det Naturvidenskabelige Fakultet.

FAKTA:

BIOMARKØRER

- Biomarkører kan afsløre sygdomme i deres tidligste stadie.
- Biomarkører kan bruges til klinisk diagnose, forudsigelse af en sygdoms udvikling, respons på lægemidler etc.
- En graviditetstest fra supermarkedet giver fx resultatet på baggrund af en biomarkør.

DEN GRÅHÅREDE REVOLUTION





De fleste børn, der fødes i disse år, kommer til at fejre deres 100 års-fødselsdag. Men hvad betyder aldersudviklingen for vores familieliv og karriere? Og vores hospitaler? Det er nogle af de spørgsmål, som Max-Planck Odense Center skal forsøge at besvare.

Borgere, der runder 100 år, får i dag tilsendt en personlig lykønsning fra regenten. Det er en hilsen og en anerkendelse af den høje levealder. Men hvis den tradition bibeholdes i fremtiden, skal der sendes rigtigt mange breve.

- Mere end halvdelen af de personer, der fødes i dag, kan forvente at blive 100 år, siger professor, ph.d. James W. Vaupel, der er leder af det nyligt oprettede Max-Planck Odense Center on the Biodemography on Aging på SDU. Forskere inden for demografi, epidemiologi, medicin, biologi, matematik og statistik forsker i alderdommens gåde i et internationalt tværfagligt samarbejde. Det handler om, hvorfor nogle af os bliver meget gamle, og hvilke konsekvenser aldersudviklingen har – både for den enkelte og for samfundet som helhed.

Eliteforskningscentret samarbejder med Max Planck Society, der er en verdensberømt tysk forskningsinstitution. SDU er

det første universitet i Norden, der får det prestigefyldte Max Planck-prædikat, og det skyldes ikke mindst, at universitetet er anerkendt for dets forskning i biodemografi.

BESLUTNING OM PENSIONSALDEREN

Et af forskningsområderne på Max-Planck Odense Center hedder Forecast and Policy. James W. Vaupel beskriver det som et vigtigt område, fordi prognoserne kan få direkte betydning for vores økonomi og liv.

- Vi udvikler modeller og metoder til at forudsige, hvor lang tid vi kommer til at leve i fremtiden, og hvor længe vi kommer til at leve sunde og raske. Politikerne følger området tæt, og bl.a. på baggrund af vores forskning træffer politikerne beslutninger om vores pensionsalder og hele pensionsystemet, fortæller James W. Vaupel.

STØRRE EFFEKT END KLIMAFORANDRINGERNE

Den forventede levealder er steget med

FAKTA: TYSK GRUNDIGHED - DANSK PERSPEKTIV

- Max Planck er Tysklands mest succesfulde forskningsenhed.
- Siden oprettelsen i 1948 har enheden fostret 17 nobelprisvindere.
- Max Planck publicerer mere end 15.000 videnskabelige artikler om året.
- Der er 82 Max Planck-institutter i Europa - heraf det nye på SDU.
- Max-Planck Odense Center on the Biodemography on Aging er sammensat af forskere fra både Det Sundhedsvidenskabelige og Naturvidenskabelige Fakultet på SDU.
- Centret har omkring 25 ansatte fra hele verden.

FAKTA:

FREMTIDENS HOSPITALER

- Aldersudviklingen ændrer organiseringen af behandlingssystemet og hospitalerne.
- I dag er der mange læger med speciale i hjerte, lunger, tarme etc. I fremtiden bliver der i høj grad brug for læger, som har overblik over patientens samlede helbreds billede.

**FAKTA:
FORSKNINGSGRUPPER VED
MAX-PLANCK ODENSE CENTER
ON THE BIODEMOGRAPHY ON
AGING**

- **Unit on Human Longevity:** Fokuserer på, hvordan nye overlevelsesmønstre øger menneskets sundhed.
- **Unit on Medical Demography:** Fokuserer på relationen mellem sundhed og dødelighed gennem livsforløbet.
- **Unit on Forecasting and Policy:** Vil udvikle metoder til at forudsige og vurdere udviklingen i sundhed og gennemsnitlig levealder i løbet af det 21. århundrede.
- **Unit on Evolutionary Biodemography:** Har fokus på principper, som er styrende for mønstre inden for sundhed og (højere) levealder – ikke kun for mennesket, men for en bred vifte af arter.

2,5 år pr. årti siden 1840 – dvs. tre måneder om året eller seks timer om dagen.

- Det er en aldersrevolution. Det har enorm stor betydning for folks liv og for samfundet i bred forstand. Man kan sammenligne det med klimaforandringerne, men her ser vi konsekvenserne hurtigere. Når børn kan forvente at blive 100 år, kan de måske arbejde, til de bliver 80 år gamle. Skal de så have én lang karriere eller to forskellige? Det rejser en række spørgsmål og udfordrer den nuværende organisering af arbejdsmarkedet, konstaterer James W. Vaupel.

Han vurderer, at vi fremover fx kommer til at arbejde langt flere år, men til gengæld færre timer om ugen.

- I dag knokler man i 30-40 år for at få det hele til at klappe med karriere, familie og fritid. På engelsk kaldes det "The rush hour of life". Men til gengæld har man masser af tid, når man bliver pensioneret. Den demografiske udvikling gør det muligt – og måske nødvendigt - at tilrettelægge arbejdet på en anden måde, så man måske arbejder 25 timer om ugen, men fordeler arbejdet over 50-60 år, siger forskningsleder James W. Vaupel.

 Samarbejde:
SDU – Institut for Sundhedstjenesteforskning – Max Planck
Institute for Demographic Research – Naturvidenskab, SDU

**FAKTA:
FREMTIDENS HOSPITALER**

- Ældre patienter har ofte flere sygdomme på én gang - såkaldt komorbiditet
- Odense Universitetshospital har bl.a. speciale i geriatrisk medicin, som ifølge James W. Vaupel fra Max-Planck Odense Center on the Biodemography on Aging bliver et nøgleområde på fremtidens hospitaler.



James W. Vaupel

FOKUS PÅ BÅDE HJERTET OG PSYKEN I BEHANDLING AF HJERTE- PATIENTER

En ud af fire hjertepatienter har depressive træk og dør tidligere end patienter i følelsesmæssig balance. Selv om der er stigende anerkendelse af, at psykologiske faktorer kan have en indflydelse på hjertepatienters prognose og livskvalitet, så er der normalt ikke tilknyttet en psykolog til en kardiologisk afdeling. På Odense Universitetshospital (OUH) og Syddansk Universitet (SDU) er det anderledes. En psykologiprofessor ved Institut for Psykologi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU arbejder med sin forskning direkte på Hjertemedicinsk Afdeling, OUH et par dage om ugen, idet der er indgået en aftale om forsknings samarbejde mellem de to institutioner. Hun skal slå bro mellem basal forskning og klinisk virkelighed.

Omkring en fjerdedel af de mange tusinde patienter, som bliver indlagt på en kardiologisk afdeling, lider af angst og depression. Selv om de får den bedste og mest moderne behandling, er resultatet ikke opløftende: De har dårligere livskvalitet og dør tilsyneladende tidligere end sammenlignelige patienter uden depressive træk i bagagen.

Det er blot én af de mange psykologiske udfordringer forbundet med behandlingen af hjertekarsygdomme, men hidtil har der ikke været fokus på det psykologiske aspekt på de hjertemedicinske afdelinger. Det har uheldige konsekvenser for både patienterne og samfundsøkonomien.

Derfor har Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på SDU – som de første herhjemme – sat midler af til forskning i det tværdisciplinære område, bl.a. med ansættelsen af Susanne S. Pedersen, som er professor i kardiiovaskulær psykologi.

BÅDE ADFÆRD OG IMMUNFORSVAR

Hendes opgave er ikke mindst at bygge bro mellem forskningen og den kliniske virkelighed, og derfor sidder hun fysisk på Hjertemedicinsk Afdeling, OUH to dage om ugen.

- Jeg undersøger, hvordan patienternes behandling kan optimeres udover alt det, lægerne kan. Det handler bl.a. om de

mange hjertepatienter, der har depressive træk eller lider af angst og konsekvenserne heraf. For at forbedre behandlingen er det vigtigt at kigge både på de adfærdsmæssige faktorer – fx at man ikke tager sin medicin – og på basalforskningen i forhold til fx immunforsvaret, fordi krop og sind interagerer med hinanden, siger professor Susanne S. Pedersen.

Hun følger med i dagligdagen på Hjertemedicinsk Afdeling, men arbejdet involverer ikke terapiesessioner med patienter og individuel rådgivning. Hendes fokus er på det overordnede perspektiv med vægt på patientens perspektiv: Hvordan påvirker en hjertesygdom psyken? Hvad betyder det, når man får teknik implanteret i kroppen? Hvad betyder sygdommen for de pårørende? Og hvad kan vi tilbyde de patienter, som har svært ved at komme videre? Får patienter tilstrækkelig information og er de tilfredse med deres behandling, eller kan tilbuddene til patienterne forbedres?

PATIENTINVOLVERING GIVER LIVSKVALITET

Selv om forskningen stadig er i sin begyndelse, har hun identificeret et klart behov for psykologiske kompetencer på en kardiologisk (hjertemedicinsk) afdeling.

- Kardiologerne føler sig ikke altid klædt på til at skulle have en samtale med en familie, hvor en person pludselig er faldet

død om med en genetisk hjertefejl, og resten af familien skal screenes, fortæller Susanne S. Pedersen.

- Kardiologien har diverse state-of-the-art-behandlinger. Fx kan patienter få indopereret en ICD (implanterbar cardioverter defibrillator), i daglig tale også kaldet en hjertestøder, som griber ind og redder liv, hvis der opstår livstruende hjerterytmeforstyrrelser. Men alt teknologi er forbundet med en pris, og vi skal blive bedre til at spørge patienterne, hvad de gerne vil. I en hollandsk undersøgelse ved Erasmus Medical Center har vi vist, at patienter foretrækker, at der slukkes for ICD'en, i den sidste fase af livet, så de får en værdig død frem for smertefulde stød. Patientinvolvering og delt beslutningstagning er fremtiden, og dette er lidt af et paradigmeskift i forhold til, hvad lægerne hidtil har været vant til. Muligvis leder det selv til bedre compliance hos patienterne, idet de bliver mere inddraget i deres egen behandling og dermed også føler sig mere ansvarlige, hvilket på engelsk kaldes 'patient empowerment', siger Susanne S. Pedersen.

PSYKEN SKAL MED I INFORMATIONS MATERIALET

Målet med forskningen er at blive bedre til at målrette behandlingen til den enkelte patient, så den er så effektiv og hensynfuld som mulig. Derudover er målet at udvikle bedre information til patienter, som også tager højde for de psykiske aspekter

af en hjertekarsygdom og fx giver vejledning i forhold til depression og angst.

- Det er vigtigt med psykologikompetencer i den kliniske forskning, og min ønsketænkning for fremtiden er, at der vil være ressourcer til at ansætte psykologer med viden om somatisk sygdom på bl.a. kardiologiske afdelinger. Gevinsten ved at have en psykolog tilstede er, at psykologen har et forhåndskendskab til de udfordringer og problemer en hjertepatient har, og at man er lige ved hånden også til rådgivning og supervision af personale. Der er jo tale om en investering, men spørgsmålet er om vi har råd til at lade være, siger Susanne S. Pedersen.

Hun påpeger, at lægerne har travlt, og derfor er det en af forudsætningerne for et godt forskningssamarbejde, at psykologerne er til stede direkte i den kliniske praksis, men også at de taler lægernes sprog. Susanne S. Pedersen høster både goodwill og får effektivt input ved at sidde på Hjertemedicinsk Afdeling på OUH to dage om ugen. Hun glæder sig over, at mulighederne for forskningssamarbejde og vidensdeling bliver endnu bedre om nogle år, når det nye sammenhængende SDU og OUH står færdig.

Samarbejde:
Hjertemedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital -
Institut for Psykologi, SDU



FAKTA:

- Omkring 420.000 danskere lever med en hjertekarsygdom.
- I en kommune med 50.000 indbyggere er der ca. 3.800 borgere med hjertekarsygdom.
- Mere end hver fjerde dansker dør af hjertekarsygdom.
- Hjertekarsygdom er den næsthøypigste dødsårsag i Danmark.
- Flere end 54.000 danskere indlægges på hospital hvert år for hjertekarsygdom. I løbet af et år bliver det til over 120.000 indlæggelser. Godt 43.000 danskere er hvert år til en eller flere ambulante konsultationer for hjertekarsygdom på hospitalet.
- Patienter, der indlægges med hjertekarsygdom, koster 4,6 milliarder kroner om året – og dertil kommer udgifter til receptpligtigt hjertemedicin.

Kilde: Hjerteforeningen

NYRER OG BLODTRYK – NU HAR VI ET BUD PÅ, HVORDAN DET HÆNGER SAMMEN



FAKTA:
Institut for Molekylær Medicin har tre overordnede forskningsområder. Ud over Kardiovaskulær og Renal forskning er det Cancer og Inflammationsforskning samt Neurobiologisk forskning. Boye L. Jensens forskningsenhed har senest gennemført studier om forhøjet blodtryk med Odense Universitetshospital og Region Syddanmark:

Flere om patienter med svangerskabsforgiftning, et om type1-diabetes patienter, et om børne- nefrosepatienter og et om type 2-diabetes patienter. Til efteråret indledes arbejdet med et studie om nyretransplanterede patienter, der trods en ny nyre hurtigt får protein i urinen og forhøjet blodtryk.

Ny indsigt i årsager til forhøjet blodtryk giver bedre mulighed for individuel behandling til de 800.000 danskere, der har forhøjet blodtryk og dermed øget risiko for blodprop i hjernen og hjertet samt skader på nyrerne.

Protein i urinen er faresignalet, der får læger til at lede efter tegn på svangerskabsforgiftning hos gravide og nyrepåvirkning hos diabetespatienter. For protein i urinen er tegn på, at nyrernes filtre, hvor blodet renses, er "utætte", så proteiner fra blodet træder over i urinen. Når nyrernes filterbarriere er beskadiget, ses det meget ofte samtidig med, at blodtrykket er øget. Øget blodtryk gennem længere tid skader i sig selv nyrerne.

-Det er en ond cirkel, der går i gang, når nyren er "utæt". Når først nyrerne er påvirkede, bliver det hurtigt værre, fortæller Boye L. Jensen, forskningsleder og professor i Kardiovaskulær og Renal forskning på Institut for Molekylær Medicin.

ENZYM HOLDER PÅ SALT

Boye L. Jensen og forskerteamet arbejder tæt sammen med læger på Odense Universitetshospital. Enzymer i urinen, som to forskere fra Institut for Molekylær Medicin og Nefrologisk Afdeling fandt frem til for fem år siden, viser sig nu at være en mulig årsag til, at nyrerne holder på salt og vand og "tvinger" blodtrykket op, når der tabes protein fra blod til urin.

- Vi har fundet det på rotter, vi har fundet det i forskellige patientgrupper (svangerskabsforgiftning, diabetes, børne-nefrose), og vi har sammen med Endokrinologisk Afdeling, Odense Universitetshospital fundet ud af, at enzymet kan påvirkes med blodtryksænkende medicin, siger Boye L. Jensen.

FORHØJET BLODTRYK ER EN OVERSET FOLKESYGDOM

Op mod hver femte voksne dansker har forhøjet blodtryk. Kun halvdelen ved det, og kun halvdelen af dem, der ved det, får behandling. Af dem, når mange ikke behandlingsmålene, nemlig at få sænket blodtrykket tilstrækkeligt, helst under 140 mmHg. Der er altså en stor gruppe mennesker, der går uvidende rundt med en tikkende bombe i kroppen. Forhøjet blodtryk giver i sig selv ofte ingen symptomer, du opdager det ved et tilfælde og nogle gange desværre ved et "slagtilfælde", som "Hjernesagen" har udtrykt det.

- Hos mere end 90 procent af patienterne med forhøjet blodtryk kender vi ikke årsagen. Men vi tror, at vi har fundet en

mekanisme, der kan forklare årsagen hos de patienter der har proteintab til urinen, fortæller Boye L. Jensen.

SAMARBEJDE ER NØGLEN TIL FREMGANG

Alle afdelinger på Odense Universitetshospital, der beskæftiger sig med nyre-, blodtryks- og urinvejs sygdomme bidrager til og nyder godt af den translationelle forskning, der bedrives på Institut for Molekylær Medicins afdeling for Kardiovaskulær og Renal forskning.

- Vi har et fantastisk samarbejde med afdelingerne. Uden dem ville vi ikke kunne afprøve vores teorier, og deres kontakt til rigtig mange patienter giver os et omfattende biologisk materiale at arbejde med – urin, vævs- og blodprøver samt mulighed for intervention med lægemidler. Det gør vores grundforskning og arbejdet med dyremodeller langt mere virkelighedsnært, at vi hurtigt kan teste ideer ude hos patienterne og se, at der er brug for vores forskning, mener Boye L. Jensen.

Samarbejde:
Institut for Molekylær Medicin - OUH

FAKTA:

Boye L. Jensens arbejde med nyresygdomme, forhøjet blodtryk og protein i urinen rammer ind i mange af Odense Universitetshospitals afdelingers fagområder. For øjeblikket samarbejder forskningsenhedens forskellige grupper med:

- Gynækologisk Obstetrisk Afdeling
- Urinvejskirurgisk Afdeling
- Nyremedicinsk Afdeling
- Afdeling for Medicinske Mavetarmsygdomme
- Afdeling for Klinisk Patologi
- Klinisk Fysiologisk Afdeling
- Endokrinologisk Afdeling
- Hjerter-, Lunge og Karkirurgisk Afdeling T
- Klinisk Biokemisk Afdeling
- Neurokirurgisk Afdeling
- Hjertemedicinsk Afdeling
- Neurologisk Afdeling

NYE KANDIDATER UDVIKLER SUNDHEDSSEKTOREN

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er et fyrtårn inden for virkelighedsnære kandidatuddannelser. Senest har fakultetet fået akkrediteret kandidatuddannelser i ergoterapi, klinisk sygepleje og jordemodervidenskab - og det får positiv betydning for professioner, personale og patienter I forvejen oprettede fakultetet kandidatuddannelsen i fysioterapi for nogle år siden..

Sygeplejersker, ergoterapeuter og jordemødre kan nu også tage en kandidatuddannelse direkte i deres fag på SDU og dermed blive rustet til at udvikle faget via en videnska-belig tilgang. De nye kandidatuddannelser bidrager positivt til sundhedsvæsenet, fordi kandidaterne kan fungere som interne forandringsagenter. De kan udfordre eksisterende procedurer og udpege nye, effektive procedurer. Vel at mærke på et videnskabeligt grundlag.

- Professionsbacheloruddannelserne spiller en nøglerolle i sundhedsvæsenet, fordi det i høj grad er dem – sygeplejersker, ergoterapeuter, jordemødre osv. – patienterne møder. Professionsbacheloruddannelserne fungerer godt, og de nye virkelighedsnære kandidatuddannelser vil sammen med professionsbachelorerne være med til at skabe en endnu bedre sundhedsydelse fremover, siger uddannelseschef på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Merete Munk.

Det kan være svært at implementere viden og nye tiltag i en travl hverdag, så uddannelserne har også fokus på, hvordan viden sættes i spil, så den gør en forskel i det daglige arbejde og når helt ud på afdelingerne og ud til patienterne. Derfor har uddannelserne også fag som projektledelse, organisation og forandringsprocesser.

DAGLIGDAGEN ER TVÆRFAGLIG

Tværfaglighed er et kardinalpunkt på fakultetets kandidatuddannelser, og det er også tilfældet med de tre nye uddannelser. En stor del af undervisningen foregår i fælleskab mellem dem. De studerende lærer hinanden at kende som faggrupper allerede under studiet, og de tværfaglige kompetencer matcher den virkelighed, de skal arbejde i efterfølgende.

ALTERNATIV TIL BREDE KANDIDATUDDANNELSER

Baggrunden for de nye uddannelser er, at aftagerne har efterspurgt øget forskningsbaseret viden i de respektive fagområder og et alternativ til de mere bredt-favnende kandidatuddannelser, der hidtil har eksisteret for professionsbachelor i ergoterapi, sygepleje og jordemodervidenskab. Derfor er de nye uddannelsesbud også udviklet i samarbejde med både professionshøjskoler og aftagere.

SUCCES MED KVOTE 2-UDVÆLGELSE

En stor del af de studerende på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet optages via en særlig kvote 2-udvælgelse. Ansøgerne vurderes i forhold til de formelle krav, deres præstation i en multiple choice-test og personlige egenskaber som motivation og etik. Optagelses-samtalerne sikrer et godt match mellem studerende og uddannelse og mindsker risikoen for frafald.

Den særlige kvote 2-udvælgelse findes på Medicin, Klinisk biomedanik, Folkesundhed, Idræt & sundhed og Psykologi. Både undervisere og studerende er glade for ordningen, og undersøgelser har vist, at de omtalte kvote 2-studerende i gennemsnit klarer sig bedre på uddannelsen end studerende optaget via kvote 1.



	2009	2011	2013
Studerende i alt (bestand)	2.982	3.496	4.388

Optag (kandidater, bachelorer, tilvalg, supplerings og master)			
Medicin	499	488	633
Kiropraktor (klinisk biomekanik)	109	87	87
Idræt og sundhed	142	183	229
Sundhedsfaglig kandidatuddannelse	26	31	48
Farmaci	-	12	20
Biomedicin	14	14	32
Folkesundhedsvidenskab	69	71	119
Audiologopædi	31	25	18
Fysioterapi	-	28	31
Master i fitness og træning	11	-	-
Audiologi	25	45	59
Master i rehabilitering	19	-	18
Master i kvalitet og ledelse	17	20	17
Master i medicinsk billeddiagnostik	11	8	-
Psykologi	-	114	206
Sundhedsfaglig supplerings	32	31	63
I alt	1005	1157	1580

FAKTA:

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet udbyder følgende uddannelser:

- Medicin
- Klinisk biomekanik
- Idræt og sundhed
- Folkesundhedsvidenskab
- Den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse
- Farmaci (i samarbejde med Det Naturvidenskabelige Fakultet)
- Fysioterapi (kandidat)
- Psykologi (i samarbejde med Det Samfundsvidenskabelige Fakultet og Det Humanistiske Fakultet)
- Biomedicin (i samarbejde med Det Naturvidenskabelige Fakultet)
- Audiologi og Logopædi (i samarbejde med Det Humanistiske Fakultet)
- Ergoterapi (kandidat)
- Klinisk sygepleje (kandidat)
- Jordemodervidenskab (kandidat)
- Master i Rehabilitering
- Master i Offentlig Kvalitet og Ledelse
- Civilingeniør i velfærdsteknologi (i samarbejde med Det Tekniske Fakultet)

MYNDIGHEDS- OPGAVER

MYNDIGHEDERNES HØJRE HÅND

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet hjælper myndighederne med en række opgaver – lige fra analyser af folkesundheden til udredning af dødsårsager.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet prioriterer i høj grad at have en tæt interaktion med det omgivende samfund. Det gør vi blandt andet gennem myndighedsopgaver og videndeling, der bringer forskningen ind i menneskers hverdag.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet leverer en uafhængig og forskningsbaseret myndighedsbetjening med en hurtigt respons, og det gør fakultetet til en interessant og troværdig samarbejdspartner. Samtidig har Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet en førende position inden for monitorering af befolkningens sundhed med stærke forskningsmiljøer inden for epidemiologi og registerforskning samt en betydelig biobank.

Her kan du læse to konkrete eksempler på, hvordan vores faglige viden kommer myndighederne til gode.

FØRSTE EKSEMPEL: LANDETS TIL- STAND I EN SAMLET DATABASE

Statens Institut for Folkesundhed, SDU er et nationalt forskningsinstitut, der leverer forskning og data til alle landets kommuner og regioner og har myndighedsforpligtelse i forhold til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse.

- Institutet sikrer Syddansk Universitet en tæt tilknytning til Sundhedsstyrelsen og ministeriet, fordi vi bidrager med en enorm database af tal og viden. Dette giver mulighed for at følge danskernes sundhed over tid og kan vise, hvor det er vigtigt at gøre en ekstra indsats, fortæller direktør Morten Grønbæk.

Siden 1987 har Statens Institut for Folkesundhed lavet stikprøver af vores sundhedsadfærd. Senest har man i 2010 og 2013 fået over 150.000 danskere til at besvare et spørgeskema om sundhed til Den Nationale Sundhedsprofil. Resultaterne danner i mange kommuner grundlag for de politiske udvalgs arbejde.

- Kommunerne vil gerne vide, hvordan borgerne har det. Vi spørger dem om alt

fra rygning til kost, sex og ludomani, fortæller direktør Morten Grønbæk.

UNGE DRIKKER MINDRE END TIDLIGERE

Et resultat af spørgeskemaundersøgelsen – der har fået stor opmærksomhed – er, at unge mellem 16 og 24 år i 2013 drak mindre alkohol end i 2010.

- Vi kan se et ret kraftigt fald i alkoholforbruget. Det er stadig højere end i mange andre lande, men det er faldende, siger Morten Grønbæk.

Når svarene i spørgeskemaerne viser noget så tydeligt og opsigtsvækkende, spørger mange, om man nu kan være sikker på, at det passer. Morten Grønbæk fortæller, at resultaterne bliver valideret på en lang række måder.

- Vi korrigerer for frafald, så det ikke er en faktor, i hvert fald ikke, når vi ser på ændringer. Og vi supplerer af og til resultaterne med andre befolkningsundersøgelser, der har set på fysiske undersøgelser. For eksempel viser registeranalyser på borgere, der svarer, at de drikker meget, at de i

FAKTA:

Den Nationale Sundhedsprofil 2013 er offentlig tilgængelig, så alle kan søge på tal for danskernes sundhed, trivsel og sygelighed på både kommunalt, regionalt og nationalt niveau. Fremover skal sundhedsprofilen laves hvert fjerde år, så det passer med, at nyvalgte kommunalbestyrelsesmedlemmer har friske tal at arbejde med. www.danskernessundhed.dk



højere grad får skrumpelever end dem, der svarer, at de ikke drikker. Det er en indirekte validering af at man svarer nogenlunde sandt – også når man fortæller om sit alkoholforbrug, fortæller Morten Grønbæk.

ANDET EKSEMPEL: CT-SCANNINGER GIVER BEDRE RETSMEDICIN

Retsmedicinsk Institut på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet udfører hvert år et hav af myndighedsopgaver – faktisk er det selve instituttets DNA: Retsmedicin defineres som "naturvidenskab og lægevidenskab anvendt i retsvæsenets tjeneste".

Siden 2006 har instituttet brugt CT-scanninger i arbejdet som supplement til de almindelige obduktioner. Scanningsbillederne gør det væsentligt nemmere at finde dødsårsagen, fordi de giver mulighed for at nærstudere både knogler og bløddele (organer, væv etc.) udefra.

PRÆCIS DIAGNOSTIK

- Scanningsbilleder viser tingene, som de ser ud på stedet. Når vi først åbner kroppen, så ændrer vi på anatomien. Hvis en mand er død fx efter slag i hovedet med et koben, så falder kraniefragmen-

terne fra hinanden, når vi åbner i obduktionen. Scanningsbillederne har dermed også en pædagogisk side i forhold til vores myndighedsbetjening. Det kan være bedre at vise retten et neutralt scanningsbillede af fx et projektil i kroppen frem for blodige obduktionsbilleder, siger speciallæge i retsmedicin og vicesstatsobducent Peter Mygind fra Retsmedicinsk Institut.

En anden fordel ved CT-scanninger i retsmedicin er, at det er nemt at opbevare billeder. Det giver bedre mulighed for review fra andre fagpersoner, og det øger chancen for, at politiet kan sammenligne og sammenkæde forbrydelser.

- CT-scanninger gør kort sagt, at vi får en bedre og mere præcis diagnostik. Scanningsbillederne er så effektive, at jeg tror, at vi kan undgå mange obduktioner i fremtiden til gavn for både de pårørende og myndighederne, fortæller Peter Mygind.

Retsmedicinsk institut laver omkring 200 CT-scanninger om året.

FAKTA:

- CT-scanning er en avanceret form for røntgenundersøgelse, som giver 3D-billeder i stedet for det traditionelle 2D-røntgenbillede.
- Røntgen har været anvendt i retsmedicin i flere hundrede år, men CT-scanninger er først blevet indført som standard inden for de seneste år.
- Det tager ca. 10 minutter at gennemføre en CT-scanning i retsmedicin.
- Retsmedicinsk Institut har brugt CT-scanning til at hjælpe med en knap 1000 år gammel drabssag - mordet på Knud den Hellige.

NYT OUH/SDU

NYT UNIKT BYGGERI GIVER ENESTÅENDE FORSKNINGS- OG UDDANNELSESMULIGHEDER

I Odense bygges Odense Universitetshospital sammen med Syddansk Universitet på campus Odense. Nyt OUH/SDU bliver en unik konstruktion, der vil få international bevågenhed. Nyt OUH/SDU vil bidrage til et stærkt og tæt samarbejde mellem et femfakultært universitet og et universitetshospital.

Nyt OUH/SDU's særlige muligheder for at optimere den tværgående forskning giver SDU en national og international styrkeposition inden for translational forskning, der vil øge kvaliteten af forskningen og styrke implementering af nye forskningsresultater i samfundet samt bidrage til uddannelses- og erhvervsinnovation.

Koblingen mellem SDU og OUH er helt central. Ideelt vil det være sådan, at medarbejdere fra SDU og OUH ikke tænker på, hvornår de er i den ene og i den anden organisation. De kan finde arbejdsstationer og mødesteder, hvor de har brug for det. Og en lettilgængelig og

fremadskuende forskningskommunikation styrker medarbejderes identitet og viden om hinandens forskningsområder.

STIMULERENDE FORSKNINGS- OG STUDIEMILJØ

Nyt SUND, det vil sige den kommende ny bygning til Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på SDU, udgør selve den fysiske kobling mellem SDU og Nyt OUH. Nyt SUND vil danne ramme om både forskning og uddannelse, hvor samspil, interaktion og samarbejde er afgørende kodeord, der vil sikre kvalitet og et højt internationalt niveau i SUND's kerneopgaver.

Nyt SUND bliver et rart og inspirerende sted at arbejde og studere, og et sted der byder gæster og samarbejdspartner indenfor. Forskningsområderne er fleksible og understøtter en dynamisk forskningsudvikling. Uddannelsesfaciliteterne med undervisningsrum og studie zoner sikrer studiemiljøet og giver et godt tilhørsforhold til universitetet.

To koncepter – Active Living og forskningskommunikation – bidrager til en dynamisk udvikling af samarbejdskultur, arbejdsmiljø og videndeling. Samtidig vil den omgivende natur understøtte oplevelsen af arbejds- og studiemiljøet, som værende imødekommende og stimulerende.

NYT JOB

ACTIVE AND HEALTHY LIVING

I 2013 tog Institut for Idræt og Biomekanik deres nye hus og træningsstadion i brug, der med sin banebrydende indretning vil bidrage til udviklingen af forskning, uddannelse, entreprenørskab og innovation - nationalt såvel som globalt.

FAKTA:

Nyt SUND udgør 50.000 m², og bygningen kobler det eksisterende campus med det kommende universitetshospital.

Samlet vil SDU og Nyt OUH udgøre ca. 500.000 m² under samme tag, når nybyggerierne står færdige. Nyt OUH/SDU skal desuden ses i sammenhæng med Cortex Park, som ligger umiddelbart nord for SDU, hvor der allerede nu er etableret kollegiebyggerier, og hvor bygninger til organisationer og virksomheder vil skyde op i de kommende år. Oplevelsen af hele campusområdet vil være en dynamisk og levende vidensby, der er præget af universitetets og universitetshospitalets virke.

Nyt OUH/SDU færdiggøres i perioden 2019-2021.

KOLOFON

Sundhed for alle, 2014

Udgiver: Syddansk Universitet (SDU), Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

Ansvarshavende redaktør: Dekan Ole Skøtt

Foto: SDU arkiv · Hyldager Fotografi

Design og produktion: Mediegruppen

	2009	2011	2013
Personale			
Videnskabeligt personale (årsværk)	325,3	372,7	438,4
Videnskabeligt personale (antal)	1258,0	1322,0	1313,0
Teknisk administrativt personale (årsværk)	281,3	292,1	270,9
Teknisk administrativt personale (antal)	516,0	476,0	361,0
Ph.d.-studerende (bestand pr. 31.12)	315,0	437,0	540,0

Økonomi (mio. kr.):			
Ekstern virksomhed (ekskl. Retsmedicinske ydelser)	200	233	257
Ordinær virksomhed (forbrug)	297	361	415
Retsmedicinske ydelser	17	18	20

Institut 2013	VIP Personale (årsværk)	VIP Personale (antal)	TAP Personale (årsværk)	TAP Personale (antal)	Indskrevne Ph.d.-studerende (bestand pr. 31.12)	Omsætning, ekstern virksomhed (mio. kr.)	Omsætning, total (mio. kr.)
Institut for Molekylær Medicin	60,1	158	68,4	84	55	44,2	109,3
Institut for Idræt og Biomekanik	82,5	184	21,6	41	50	31,4	87,9
Institut for Sundhedstjenesteforskning	79,7	180	59,5	82	82	60,4	122,0
Statens Institut for Folkesundhed	65,9	104	14,8	25	31	36,9	59,2
Institut for Psykologi	19,1	48	6,4	16	9	3,3	17,2
Klinisk Institut	71,8	478	9,1	23	241	43,9	151,2
Institut for Regional Sundhedsforskning	23,4	149	4,9	5	69	15,8	45,5
Retsmedicinsk Institut	5,9	12	27,0	38	3	21,3	26,6
Fakultetssekretariatet	30,0		59,2	47		22,1	76,2



DET SUNDHEDS-
VIDENSKABELIGE
FAKULTET

SYDDANSK UNIVERSITET
WWW.SDU.DK/SUND

