



Nyhedsbrev 13 • december 2017

- [Workshop om økonomisk evaluering af komplekse interventioner](#)
- [Nyt forskningsprogram omkring økonomisk evaluering af komplekse interventioner](#)
- [DCHI har ansat to nye engelske professorer](#)
- [Hils på vores nye videnskabelige assistenter](#)
- [DCHI deltagelse i Innovation Leadership Challenge Program](#)
- [Nyheder fra forskningsprojekt der undersøger danskernes præferencer for sundhed](#)
- [Forslag til samarbejde om kommende studenterprojekter](#)
- [Omkostninger ved dysfagi](#)
- [Atrieflimren: Betydning af patientkarakteristika for effekten af kvalitetsforbedringer](#)
- [Tillykke med titlen!](#)
- [DCHI forskning formidlet på årsmøde hos Dansk Selskab for Sundhedsøkonomi](#)
- [Forskning i kvalitetsudvikling præsenteret på ISQua 2017 i London](#)
- [Udgivelser siden juli 2017](#)

Workshop om økonomisk evaluering af komplekse interventioner



Den 16. september 2017 var DCHI vært for en workshop om økonomisk evaluering af komplekse interventioner. Samarbejdspartnere fra ind- og udland deltog.

Blandt disse kan nævnes Telecare Nord (Region Nordjylland), Aalborg Universitetshospital, Forskningsenhed for Almen Praksis - AAU samt forskere fra University of York og Imperial College i London.

Du kan læse mere om komplekse interventioner og dagens program på næste side.

Nyt forskningsprogram omkring økonomisk evaluering af komplekse interventioner

Sundhedsvæsenet bliver i stigende grad komplekst.

Vi får flere ældre patienter med kronisk sygdom som kræver koordinerede behandlingsindsatser på tværs af sektorer og fagligheder.

Forbedringer i sundhedsvæsenet kommer i dag typisk fra en kombination af både ny teknologi og nye måder at organisere sundhedstilbud og patientforløb.

Evaluering af komplekse interventioner stiller udfordringer som kræver udvikling af nye og bedre forskningsmetoder. Derfor har DCHI opstartet et nyt forskningsprogram omkring sundhedsøkonomisk evaluering af komplekse interventioner.

Den 16. september 2017 var DCHI vært for en workshop omkring dette. Samarbejdspartnere og eksperter fra udlandet var inviteret.

Programmet for dagen bød blandt andet på faglige oplæg og præsentation af fire forskellige interventioner – telemedicin til borgere med hjertesvigt, stratificerede patientforløb for unge med knæsmærter, præcisions medicin til patienter med blodkræft og anvendelse af såkaldte patientrapporterede outcomes (PRO).

Dagen blev rundet af med tværfagligt gruppearbejde relateret til de forskellige interventioner.

Har du spørgsmål til forskningsprogrammet eller workshoppen er du velkommen til at kontakte professor, [Lars Ehlers](#).

Saturday, 16th September

- 11:30 Group photo. Photographer Michael Bo Rasmussen.
- 11:45 – 12:30 **Lunch.** Lunch will be served in The Brasserie
- 12:30 – 12:45 Welcome by professor Lars Ehlers: "The DCHI research program on complex interventions"
- 12:45 – 13:15 Presentation by professor Julie Reed: "The state-of-the-art on complex interventions in health care and the current MRC guidelines"
- Topics will be:*
- What is a complex intervention?
 - Why is working with, and evaluating, complex interventions difficult?
 - MRC guidelines and pros and cons of this framework
- 13:15 – 13:45 Presentation by professor Cynthia Iglesias: "The state-of-the-art on economic evaluations of complex interventions"
- Topics will be:*
- What is the "standard way" of doing economic evaluation?
 - In what way is economic evaluation of complex intervention difficult?
- 13:45 – 14:30 Four cases of forthcoming complex intervention projects in The North Denmark Region. Each presenter will be given 10 minutes.
- Tele medicine. Tina Heide, project manager, TeleCare Nord
 - Precision medicine. Martin Bøgsted, professor, DCM, Aalborg University Hospital
 - PRO in clinical practice. Helene Hedensted, project manager, Aalborg University Hospital
 - New stratified patient pathways. Martin Bach Jensen, professor, DCM, Aalborg University Hospital
- Decision-makers and clinicians are constantly faced with challenges on how to implement new complex interventions in health care. We will focus on four future complex interventions in The North Denmark Region
- 14:30 – 15:00 **Coffee break**
- 15:00 – 16:30 Group work (approx. 1.5 hour)
- Participants are divided into four groups
 - Each group will 'walk through' the phases in the MRC framework
 - A list of questions to answer will be handed out at the workshop
- 16:30 – 17:30 Presentation of results from the four groups (15 minutes each)
- 17:30 – 18:30 Summing up with professor Kjeld Møller Pedersen and comments from participants
- 19:00 – **Dinner.** Dinner will be served in the meeting room

DCHI har ansat to nye engelske professorer

Cynthia Iglesias

DCHI har 1. september 2017 ansat professor Cynthia Iglesias i en deltidsstilling.

Til daglig er Cynthia ansat som professor i sundhedsøkonomi ved University of York i England.

Cynthia har stor erfaring med økonomisk evaluering af ny teknologi indenfor sundhedsvæsenet, bayesiansk statistisk, design af RCT-studier og beslutningstagen indenfor sundhedssektoren.

På DCHI skal hun primært bidrage til forskning i relation til økonomisk evaluering af komplekse interventioner.



Julie Reed

DCHI har 1. september 2017 ansat professor Julie Reed i en deltidsstilling.

Til daglig er Julie ansat som professor ved Imperial College i London.

Julies forskningsinteresser og erfaring favner blandt andet kvalitetsudvikling og forbedring i sundhedsvæsenet. Internationalt er Julie anerkendt for sit arbejde indenfor forbedringsvidenskab blandt andet i relation til forbedring i organisationer og evaluering af komplekse interventioner i komplekse systemer.



Hils på vores nye videnskabelige assistenter

Nanna Kastrup Hermansen

Nanna Kastrup Hermansen er fra 1. august ansat som videnskabelig assistent på DCHI. Hun skal arbejde med sundhedsøkonomiske evalueringer og kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet.

Nanna har en kandidatuddannelse i Medicin med Industriel Specialisering, Medical Market Access.



Jesper Møller Rimestad

Jesper Møller Rimestad er fra 1. september ansat som videnskabelig assistent. Han skal arbejde med sundhedsøkonomisk evaluering.

Jesper har en kandidatuddannelse i Medicin med Industriel Specialisering, Medical Market Access.



Natasha Lee Sørensen

Natasha Lee Sørensen er fra 1. august ansat som videnskabelig assistent på DCHI. Hun er ansat til at arbejde med evaluering af PRO (patient reported outcomes) i samarbejde med Region Nordjylland.

Natasha har en kandidatuddannelse i Medicin med Industriel Specialisering, Medical Market Access.



DCHI deltagelse i Innovation Leadership Challenge Program

Professor Lars Ehlers har sammen med en gruppe ledere fra Region Nordjylland og Morsø Kommune deltaget i "DTU – UC Berkeley Program on Innovation Leadership Challenge".

Programmet omhandler udfordringer ved igangsætning, supportering og ledelse af innovation i sundhedssektoren.

I programmet arbejdes med nye måder til afprøvning og implementering af initiativer til bedre tværorganisatorisk samarbejde. Resultaterne fra arbejdet skal integreres i "Nye Veje", der er et forsøgsprojekt, som løber over seks år.

Formålet med projektet er at afprøve nye former for organisering og ansættelsesvilkår, der kan tiltrække læger, og som samtidig kan skabe mere lighed i sundhed og give borgerne bedre sammenhængende patientforløb i overgangen mellem den praktiserende læge, hospital og kommune.

Det er planen, at DCHI skal deltage i samarbejdet blandt andet med analyser og evalueringer. Læs mere om "Nye Veje" på [Region Nordjyllands hjemmeside](#).



Nyheder fra forskningsprojekt der undersøger danskernes præferencer for sundhed

Støtte modtaget fra Aase og Ejnar Danielsens Fond

Som beskrevet i tidligere nyhedsbrev ([der kan ses på DCHI's hjemmeside](#)), har vi igangsat et større forskningsprojekt med det formål at måle og værdisætte danskernes præferencer for sundhed. Dette skal anvendes til at udvikle nye danske vægte til EQ-5D-5L. Et yderligere formål med projektet er at spørge ind til danskernes holdninger til prioritering i det danske sundhedsvæsen og hvordan vores fælles ressourcer bør fordeles.



Aase og Ejnar Danielsens Fond

Det er med stor glæde, at vi har modtaget støtte fra Aase og Ejnar Danielsens Fond til at gennemføre forskningsprojektet. Professor Lars Ehlers modtog bevillingen på vegne af projektgruppen ved den årlige fondsuddeling den 24. november i Hellerup.



Det forventes, at dataindsamlingen igangsættes i foråret 2018. Snarest vil DCHI lancere en hjemmeside, der løbende vil blive opdateret med information og nyheder om projektet.

Deltagelse i kursus om brugen af 'Discrete Choice Experiments' inden for sundhedsøkonomi



I forskningsprojektet anvendes der to komplementære metoder

til at måle danskernes præferencer for sundhed, henholdsvis time-trade-off (TTO) og discrete choice experiment (DCE).

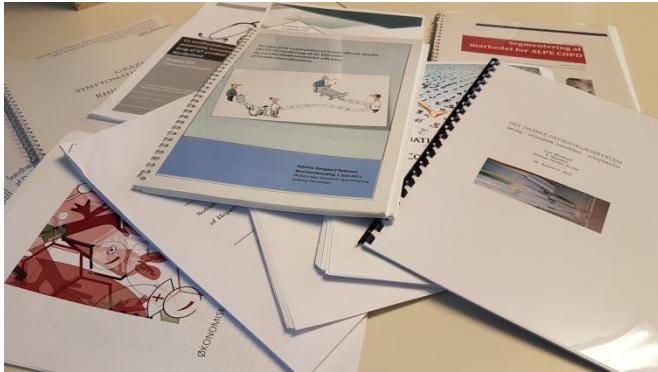
For at indhente nyeste viden om DCE deltog Morten Berg Jensen, Sabrina Storgaard Sørensen og Cathrine Elgaard Jensen i kurset "Using Discrete Choice Experiments In Health Economics: Theoretical and Practical Issues".

Kurset blev afholdt af Health Economics Research Unit (HERU) 'Promoting Excellence in Health Economics' ved University of Aberdeen fra den 15. november til og med den 17. november 2017.

Projektgruppen består af Lars Ehlers, Kjeld Møller Pedersen, Morten Berg Jensen, Claire Gudex, Sabrina Storgaard Sørensen og Cathrine Elgaard Jensen.

Spørgsmål angående forskningsprojektet kan rettes til [Cathrine Elgaard Jensen](#).

Forslag til samarbejde om kommende studenterprojekter



Kontakt Louise Hansen med forslag på mail lh@business.aau.dk eller ring på 9940 2750 og få en snak om mulighederne.

Deadline for indsendelse af forslag er fredag den 12. januar 2018.

Omkostninger ved dysfagi



Tidligere studenterprojekt udarbejdet af Signe Westmark & Line Rethmeier (Kandidatuddannelsen i Medicin med Industriel Specialisering, 9. semester) er blevet til en videnskabelig artikel, som er indsendt til internationalt tidsskrift.

Formålet med projektet var at undersøge omkostninger forbundet med dysfagi (synkebesvær) hos ældre medicinske patienter. I projektet blev omkostninger knyttet til ældre medicinske patienter med dysfagi sammenlignet med ældre medicinske patienter uden dysfagi. Omkostningsbyrden blev estimeret på baggrund af data fra 258 indlagte patienter over 60 år med udgangspunkt i deres forbrug af kommunale og regionale sundhedsydelser.

Projektets resultater viste, at ældre medicinske patienter med dysfagi er signifikant dyrere at behandle og pleje for hospital og kommuner sammenlignet med ældre medicinske patienter uden dysfagi.

Projektet blev formidlet af Dorte Melgaard (forsknings- og udviklingsterapeut ved Regionshospital Nordjylland) og Maria Roer (AC-fuldmægtig ved Regionshospital Nordjylland og tidligere studerende på Medicin med Industriel Specialisering, Medical Market Access). Foruden Regionshospital Nordjylland indgik Hjørring, Frederikshavn og Brønderslev Kommune i samarbejdet.

Med udgangspunkt i projektet er der udarbejdet en videnskabelig artikel, som er indsendt til et internationalt tidsskrift. Derudover er resultaterne blevet fremlagt på en kongres i Barcelona, til forskningssymposium på Regionshospital Nordjylland og skal ligeledes formidles på en kongres i Baltimore til foråret.

Signe og Line har i sommeren 2017 afsluttet deres uddannelse. Signe er nu i virksomhedspraktik hos Dorte Melgaard på Regionshospital Nordjylland, hvor hun skal arbejde videre med formidling af projektet samt andre relevante opgaver.

Har du spørgsmål til projektet, er du velkommen til at kontakte [Signe Westmark](#) eller professor, [Lars Ehlers](#).

Atrieflimren: Betydning af patientkarakteristika for effekten af kvalitetsforbedringer

Tid i terapeutisk interval anvendes som en kvalitetsindikator, når patienter får blodfortyndende behandling, herunder warfarin (Marevan®). Jo højere tid i terapeutisk interval der opnås, jo bedre anses behandlingen for at være, da der er mindre risiko for henholdsvis blødninger og blodpropper. Risikoen for blødninger og blodpropper er dog også afhængig af patienters karakteristika, herunder køn, alder og hvis de tidligere har haft blodpropper.

I et studie har Anne Sig Sørensen (Vestergaard) sammen med kolleger undersøgt sammenhængen mellem den opnåede tid i terapeutisk interval og komplikationsrater for patienter med atrieflimren i behandling med warfarin. Studiet, som baserede sig på et systematiske review og efterfølgende meta-regression, viste – som forventet – at der er en signifikant sammenhæng mellem højere tid i terapeutisk interval og faldende rater af både alvorlige blødninger og blodpropper. Studiet viste dog også, at korrelationen blev svækket betydeligt, hvis man tog højde for forskelle i patientgruppers karakteristika. Dette er vigtigt at tage i betragtning, hvis man ønsker at vurdere de potentielle sundhedsøkonomiske konsekvenser af at øge kvaliteten i warfarinbehandling som målt via tid i terapeutisk interval. Hvis der ikke tages tilstrækkeligt hensyn til andre risikofaktorer, der kan forefindes i ens patientgruppe, kan man potentielt komme til at under- eller overvurdere effekten af at forbedre kvaliteten i behandling med warfarin.

Studiet udgør en del af Annes Ph.d.-afhandling og kan findes i fuld længde ved [PLOS ONE](#).

For yderligere information, kontakt [Anne Sig Sørensen \(Vestergaard\)](#).

Tillykke med titlen!

Ph.d.- forsvar ved Anne Sig Sørensen (Vestergaard)



Den 31. oktober forsvarede Anne Sig Sørensen (Vestergaard) sin ph.d.-afhandling med titlen *'Using quality indicators in health economic evaluation to establish the value for money of quality improvements – obstacles and opportunities'*

Projektbeskrivelse

Omdrejningspunktet for afhandlingen var at identificere muligheden for at lave sundhedsøkonomiske evalueringer på kvalitetsforbedrende arbejde i sundhedsvæsenet og havde et særligt fokus på de problematikker, der kan opstå i den forbindelse, når effekten af kvalitetsforbedrende tiltag ikke er blevet opgjort i patientrelevante outcomes. I afhandlingen blev et framework præsenteret, hvori beslutningsanalytisk modellering foreslås som et muligt redskab til løsning af denne problematik, hvis det er muligt at danne et link mellem anvendte kvalitetsindikatorer og endelig, forventet effekt på patienters helbred. I afhandlingen diskuteres, hvilke krav der i så fald findes til kvalitetsindikatorer, for at de vil kunne anvendes som intermediære led i en beslutningsanalytisk model, når det endelige formål er at beregne omkostningseffektiviteten af kvalitetsudviklende tiltag.

Afhandlingen og præsentationen af frameworket tog udgangspunkt i fire tilhørende studier, hvor behandling af den kroniske sygdom non-valvulær atrieflimren blev anvendt som case. Med baggrund i studierne, blev det vurderet at kvaliteten i behandling af patienter med non-valvulær atrieflimren potentielt kan optimeres omkostningseffektivt ved flere forskellige tiltag. Se [afhandlingen](#).

For yderligere information, kontakt [Anne Sig Sørensen \(Vestergaard\)](#)

Ph.d.- forsvar ved Cathrine Elgaard Jensen



Den 18. marts forsvarede Cathrine Elgaard Jensen sin ph.d.-afhandling med titlen *'Implementing Clinical Practice Guidelines into Everyday Practice – Potentials and Pitfalls'*.

Projektbeskrivelse

Det primære formål med ph.d.-projektet har været at afdække omkostningseffektiviteten af en multifacetteret implementeringsstrategi til at øge alment praktiserende lægers anvendelse af den regionale retningslinje. Mere specifikt at vurdere hvorvidt de ekstraomkostninger, der er forbundet med den multifacetteret implementeringsstrategi i sammenligning med almindelig udbredelse af den regionale retningslinje, opvejes af forbedringer i kvalitetsjusterede leveår for patienter med lændesmerter.

Det sekundære formål har været at anvende principal-agent teori til at forklare den alment praktiserende læges rolle som dobbeltagent. Alment praktiserende læger sidder i en rolle, hvor de både skal varetage den enkelte patients interesser, men samtidig også øvrige og fremtidige patienters interesser. Ph.d.-afhandlingen er pt ikke tilgængelige via VBN.

For yderligere information, kontakt [Cathrine Elgaard Jensen](#)

Tillykke med titlen!

Ph.d.-forsvar ved Ann Lykkegaard Sørensen



Den 31. oktober forsvarede Ann Lykkegaard Sørensen sin ph.d.-afhandling med titlen 'Medication Safety in Psychiatry — Experiences from Medication Reviews and a Nurse-led Intervention'

Projektbeskrivelse

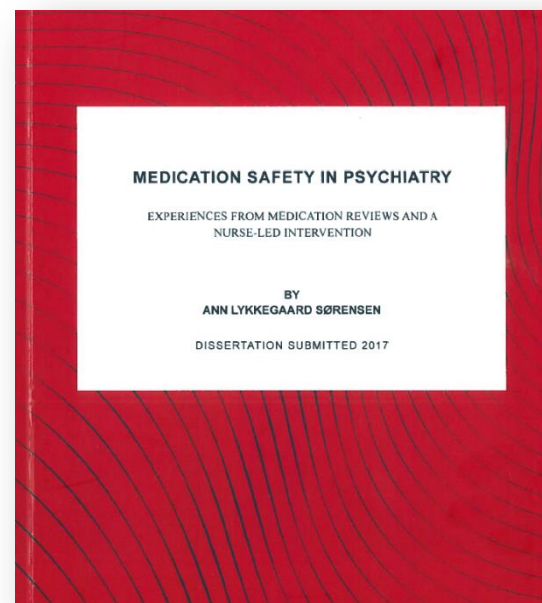
Globalt set er medicineringsfejl på hospitaler den hyppigste utilsigtede hændelse og årsag til øget mortalitet, morbiditet og ekstra omkostninger for både samfund og patienter.

Projektet baserer sig på fire studier, der samlet set har undersøgt medicineringsfejl og potentielt uhensigtsmæssige ordinationer i psykiatrien, samt sygeplejerskers mulige rolle i at identificere og forebygge disse.

Ph.d.-projektet viser, at medicineringsfejl og potentielt uhensigtsmæssige ordinationer er hyppigt forekommende hos psykiatriske patienter. Det var kun muligt at vise ikke-signifikante potentielle forbedringer ved hjælp af sygeplejersker gennemgang af medicin. Dette resultat skal ses i lyset af, at interventionen blev gennemført af sygeplejersker, der gav udtryk for en hverdag, hvor hensynet til et godt sygeplejerske-læge samarbejde omkring medicinoptimering var begrænset. [Se afhandlingen.](#)

Til daglig er Ann Lykkegaard Sørensen ansat ved Sygeplejerskeuddannelsen, University College Nordjylland.

For yderligere information, kontakt [Ann Lykkegaard Sørensen](#).



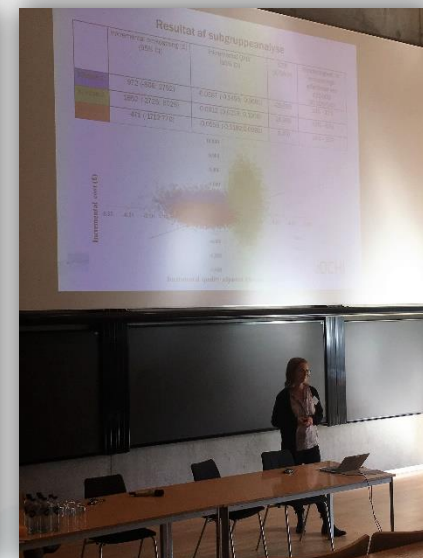
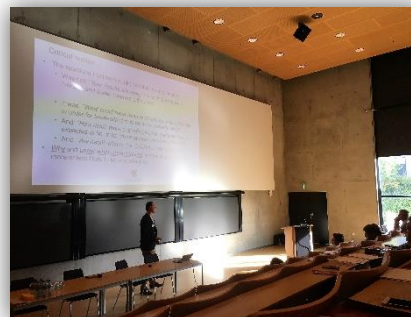
DCHI forskning formidlet på årsmøde hos Dansk Selskab for Sundhedsøkonomi

Den 19. september afholdt Dansk Selskab for Sundhedsøkonomi årsmøde.

Årets hovedtema var styringsmodeller for sygehusvæsenet, brugen af discrete choice (DCE) og sundhedsøkonomiske evaluering af komplekse interventioner.

Resultater fra tre ph.d.-studier fra DCHI blev præsenteret:

- Økonomisk evaluering af telemedicin: Skal vi gøre det anderledes? (udarbejdet af Flemming Witt Udsen)
- Quality of life estimates EQ-5D 3L preference scores of 199 chronic diseases (Michael Falk Hvidberg)
- Økonomisk evaluering af en case manager-ordning: Ny statistisk model (udarbejdet af Sabrina Storgaard Sørensen)



Forskning i kvalitetsudvikling præsenteret på ISQua 2017 i London

Den 1.-4. oktober blev ISQua 2017 konferencen afholdt i London.

Her præsenterede videnskabelig assistent fra DCHI Henrik Vitus Bering Laursen og klinisk assistent fra Psykiatrien Søren Valgreen Knudsen deres systematiske review om hvordan Plan-Do-Study-Act (PDSA) metoden bliver brugt i litteraturen.

Reviewet er lavet i samarbejde med Professor Lars Ehlers fra DCHI og Jan Mainz fra Psykiatriledelsen i Region Nordjylland, og er bl.a. et forsøg på at bringe mere videnskab ind i kvalitetsudvikling indenfor sundhedsvæsenet.

På konferencen blev der også tid til at sparre med den anerkendte forsker fra Imperial College London, Julie Reed, som DCHI har indgået et samarbejde med og som også har lavet et review om PDSA-metoden.

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte [Henrik Laursen](#).



Udgivelser siden juli 2017

Artikler:

- **Sørensen SS, Pedersen KM, Weinreich UM, Ehlers LH.** Economic Evaluation of Community-Based Case Management of Patients Suffering From Chronic Obstructive Pulmonary Disease. I: Applied Health Economics and Health Policy, Bind 15(3), 2017, s. 413-424.
- **Sørensen SS, Pedersen KM.** Forløbskoordination til KOL-patienter. I: BestPractice, Bind 11, nr. 10, 2017.
- Riis A, Rathleff MS, **Jensen CE**, Jensen MB. Predictive ability of the start back tool : an ancillary analysis of a low back pain trial from Danish general practice. I: B M C Musculoskeletal Disorders, Bind 18, Nr. 1, 360, 23.08.2017.
- **Sørensen SS, Weinreich UM, Ehlers LH.** Rationale and development of a patient-tailored complex intervention of case management for patients suffering from chronic obstructive pulmonary disease. I: Home health care services quarterly, 19.10.2017.
- **Udsen FW, Lilholt PH, Hejlesen OK, Ehlers LH.** Subgroup analysis of telehealthcare for patients with chronic obstructive pulmonary disease : the cluster-randomized Danish Telecare North Trial. I: ClinicoEconomics and Outcome Research, Bind 9, 2017, s. 391-401
- **Vestergaard AS, Skjøth F, Larsen TB, Ehlers LH.** The importance of mean time in therapeutic range for complication rates in warfarin therapy of patients with atrial fibrillation: A systematic review and meta-regression analysis. I: P L o S One, 20.11.2017.

Konferenceabstracts:

- **Hermansen NK, Korsholm KK, Ehlers LH, Kudsk-Jensen JE.** Cost-comparison of intracardiac and transesophageal echocardiography to guide left atrial appendage occlusion. Paper præsenteret ved TCT 2017, Denver, USA.
- **Thorsteinsson AL, Hansen LH, Vestergaard P, Eiken P.** Cost effectiveness of parathyroid hormone treatment in osteoporosis, from a health care system perspective : A Danish National Register Based Cohort Study. DES Årsmøde 2017: Abstraktbog. 2017. s. 110 87.

DCHI ønsker glædelig jul og godt nytår!



DCHI er et tværfakultært og anvendelsesorienteret forskningscenter etableret i et samarbejde mellem det samfundsvidenskabelige og det sundhedsfaglige fakultet ved Aalborg Universitet samt Region Nordjylland.

Centerets mission er gennem forskning, evalueringer, undersøgelser og studenterprojekter at frembringe ny viden og nye metoder til forbedringer i sundhedsvæsenet.