



Klinisk Mikrobiologi

Nyhedsbrev oktober 2020

Redaktion: Marianne Nielsine Skov marianne.skov@rsyd.dk, Janne Kudsk Klitgaard: jkklitgaard@health.adu.dk, Thomas Emil Andersen: thandersen@health.sdu.dk, Vibeke Jensen: vibekejensen2@rsyd.dk

Nyhedsbrev fra Forskningsenheden for Klinisk Mikrobiologi oktober 2020

Personale

Velkommen til:

Niels Nørskov-Lauritsen, professor og overlæge

Læs mere om Niels' forskning i afsnittet "Fokus på en forsker".

Theis Aagaard Sonnichsen, HU-læge (infektionsmedicin)

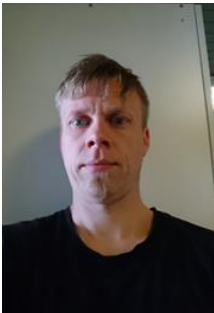


Jeg er uddannet læge fra Københavns Universitet fra 2012. Min KBU var i Esbjerg på henholdsvis hæmatologisk afdeling/fælles akutmodtagelsen og psykiatrisk afdeling. Efterfølgende har jeg haft en introduktionsstilling i infektionsmedicin i Hvidovre og efterfølgende en introduktionsstilling på Rigshospitalet i infektionsmedicin/hæmatologi. Derefter arbejde jeg i en delt klinisk/forskerstilling på Hillerød sygehus, hvor jeg arbejde på et projekt om spondylodiscitis. Fra 2015-2019 skrev jeg PhD på Rigshospitalets centre of excellence, PERSIMUNE, under professor Jens Lundgren.

Projektet handlede om at bruge big data til at forudsige risikoen for at patienter med kræft udvikler febril neutropeni. Siden 2019 har jeg været i gang med hoveduddannelsen i infektionsmedicin, hvor jeg har været på Q. Nu er jeg glad for at være på KMA, I er virkelig søde og tager imod med åbne arme, på trods af at jeg skal være kort tid hos jer. Det er jeg virkelig glad for.

Privat bor jeg i Kolding og er gift med Stinna, der arbejder som leder for et tværkommunalt sekretariat for sundheds- og socialektoren i de syddanske regioner. Jeg har to skønne piger, Iben og Sif på 4 og 2 år.

Casper Kock, reservelæge



Hejsa.

Siden jeg blev færdig som læge i sommeren 2019 har jeg været i klinisk basis uddannelse på OUH på Geriatisk/FAM afdelingen efterfulgt af 6 mdr. i almen praksis.

Ser nu frem til at arbejde med nogle mindre "patienter".

Tobias Midtvedt Windedal er ny kandidatstuderende i medicin med Michael Kemp som hovedvejleder. Tobias skal skrive om Listeria-genotypning.

Steen Bjørn Nielsen og Jonas Pedersen er nye kandidatstuderende i medicin med Marianne Skov som hovedvejleder. Steen og Jonas skal se på, om antallet af infektioner på OUH har ændret sig som følge af nogle af de forandringer (f.eks. besøgsrestriktioner, aktivitet, hygiejne m.m.), der er sket som følge af SARS-CoV-2 pandemien.

Signe Hvalsøe Andresen ny ISA-studerende med Thomas Emil Andersen som vejleder. I projektet undersøges genudtrykket i *S. aureus* under biofilmdannelsen i katetre.

Fokus på en forsker:



Niels Nørskov-Lauritsen

Niels Nørskov-Lauritsen har overtaget lærestolen i mikrobiologi ved SDU efter Hans Jørn Kolmos, der brændte for hygiejne og infektionsprofylakse. Hvad nu?

Taksonomi, læren om biologiske enheder, består af navngivning, definition og klassifikation af arter. Det lyder simpelt, eller måske kedeligt, for hvad betyder et navn? Svaret er, at et navn betyder ganske meget.

Man kan tænke på et ansigt, og forestille sig den varme eller ærgrelse eller sympati der kan blusse op, når man genkender en person.

Mikroorganismer og sygdomme er ikke synlige på samme måde, men et navn kan vække en klar fornemmelse af hvad det er, hvad det kommer af, og hvad der vil ske. Migræne og mæslinger er to sygdomme, der kan lyde lidt ens, men alt sundhedspersonale har en klar bevidsthed om at det er to vidt forskellige ting, med hver sine symptomer, årsager, behandling og prognose.

Navngivning af bakterier er ikke en gammel tradition, og måske fordi det har været så udfordrende, er der en fast accept af, hvordan en bakterieart "validt navngives". Det er der faktisk ikke inden for alle grene af biologien, for eksempel findes fire lister over fugle, og der er eksempler på at samme fugl kan være en art, en underart, eller fraværende på de forskellige lister. Uklarheden, eller "artsproblemet", kan for eksempel have betydning for afledte diskussioner om diversitet og naturbeskyttelse.

I klinisk mikrobiologi er fokus på de mikrober, der forårsager sygdom eller holder uønskede parasitter væk. Det er nok lidt ligegyldigt om der er 21 eller 26 arter i slægten *Eubacterium*, der kan dyrkes fra afføringsprøver, og som anses for *eu* (god, gavnlige). Til andre tider kommer navneændringer, der kan vække lidt misnøje; hvorfor skal *Clostridium difficile* nu hedde *Clostridioides difficile*, og *Propionibacterium acnes* skifte navn til *Cutibacterium acnes*? Sidstnævnte har i øvrigt en meget lokal historie. Sigurd Orla-Jensen, kendt som "manden der opfandt hullerne i osten", beskrev i 1909 en gruppe bakterier der dannede propionsyre (propansyre). Men det er der også hudbakterier der gør, hvorfor det var naturligt at henhøre sidstnævnte til samme slægt. *Propionibacterium acnes* dyrkes hyppigt fra betændelser i talgkirtler og hårsække (akne), men er ellers mest kendt i den kliniske mikrobiologi fordi det er svært at undgå forurening af bloddyrkninger med *P. acnes*, selvom huden grundigt afsprittes. I 2016 har to andre danskere, Christian Scholz og Mogens Kilian, så foreslået en ny slægt, *Cutibacterium* – det er da en cute historie :) Navnet har ikke helt vundet indpas endnu, men det kommer nok snart; i disse tider, hvor patienter flyttes mellem regioner og der udveksles data internationalt, er det noget "rod", hvis man ikke bruger de samme betegnelser. Der findes i øvrigt en regel om, at man på trods af ny viden ikke skal omdøbe bakterienavne med en klar klinisk konnotation. *Shigella* er en toksin-producerende *E. coli*, men hvis laboratoriet udsværer

Shigella dysenteriae som *E. coli* er det et ”*nomen periculosum*”, et farligt navn eller” a *nomen dubium* whose ambiguity may lead to a hazardous outcome” – så det har vi at lade være med. Tilsvarende gælder for antrax-bakterien.

Udover navn og klasse er definition (og dermed identifikation) central for taksonomi. I de sidste 15 år er rutinemæssig identifikation af bakterier fuldstændigt skiftet fra forgæring og enzymtests til proteinspektre. Store maskiner identificerer nu dyrkede bakterier på ingen tid, men antallet af arter i databaserne overgår langt det antal, der traditionelt opereres med i det klinisk mikrobiologiske laboratorium. Her er det vigtigt med en vis nøjsomhed. Stort er ikke nødvendigvis smukt, og folkesprog som ”hud-stafylokokker” og ”normal vaginal-flora” kan være mere klinisk relevant, end en præcis beskrivelse af de påviste mikroorganismer. Den kliniske relevans er afgørende for den kliniske mikrobiologi. Små genetiske forskelle mellem *Streptococcus pneumoniae* og *Streptococcus mitis* er langt vigtigere, end den store spændvidde indenfor slægten *Burkholderia*. Klinisk mikrobiologi bliver først spændende, når fundet holdes op mod sygdomsbilledet. Hvorfor er det så få af mundhulebakterierne, vi påviser i hjerneabscesser, og hvorfor er det lige præcist ved spondylodiskitis, at *Cutibacterium (Propionibacterium) acnes* skal tages alvorligt?

Det er selvindlysende, at den kliniske relevans omfatter behandling. Antimikrobiel behandling har set spændende udvidelser overfor virus og svampe, men bekymrende tilbageslag med resistensudvikling blandt bakterier. ”Pakkeløsninger”, der gør visse Gram-negative bakterier resistente overfor næsten alle antibiotika, har så småt etableret sig i Danmark, men den trinvis udvikling af resistens overfor penicillin-gruppen blandt pneumokokker og *Haemophilus* har potentiale til at ramme bredt, og er inkluderet i WHO’s advarsler. Forskning på klinisk mikrobiologisk afdeling vil fastholde fokus på identifikation, prævalens og resistens.

Nyt om projekter

Afsluttede ph.d. projekter:

Der har ikke været ph.d. forsvar siden nyhedsbrevet i marts 2020.

Kommende møder og konferencer

Nogle møder er aflyst, men mange afholdes online, f.eks.:

5th Annual Infection Control, Sterilization and Decontamination in Healthcare Congress

som afholdes den 22-23 oktober 2020 i London

<https://events.marketsandmarkets.com/5th-annual-marketsandmarkets-infection-control-sterilization-and-decontamination-in-healthcare-congress/#agenda>

ID week 2020

som afholdes 21-25 oktober 2020 online

<https://idweek.org/>

38th Annual meeting of the European Society for Paediatric infectious diseases (ESPID)

som afholdes 26-29 oktober 2020, online

<https://espidmeeting.org/>

Federation of infection societies (FIS) / Healthcare Infection Society (HIS) International 2020

Som afholdes den 9-11 november 2020, online

<https://www.his.org.uk/training-events/fis-his-2020/>

International Congress on Quality in Laboratory Medicine

som afholdes den 11-12 februar 2021 i Helsinki, Finland

<https://www.labqualitydays.fi/en/>

51th Dansk Selskab for Centralsterilisering og Sygehushygiejne, årsmøde

som afholdes 17. og 18. marts 2021

<https://www.ds-cs.dk/>

31th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID)

som afholdes den 9-12 juli 2021 i Wien, Østrig

<https://www.eccmid.org/>

39th Annual meeting of the European Bone and Joint Infection Society

som afholdes den 7-9 oktober 2021 i Slovenien

<http://www.ebjis.org/>

10th Trends in Medical Mycology

som afholdes 8-11 oktober 2021 i Aberdeen, Skotland

<https://www.timm2021.org/>

SDU Microbiology Lecture Series

SDU Microbiology Lecture Series er for alle på SDU/OUH, der interesserer sig for mikrobiologi. Der holdes oplæg i lecture serien den første tirsdag hver måned 12.15-13.00. Information om kommende foredrag vil blive udsendt pr. e-mail via Vibeke Jensen.

Næste foredrag i serien er:

Morten Østergaard Andersen

Dep. of Chemical Engineering, Biotechnology and Environmental Technology

"Selective capture of micro-organisms using 3D printing."

Tuesday, October 6th, 12:15-13:00

Link: <https://syddanskuni.zoom.us/j/65892525744>

Nye bevillinger

COVID-smitte: Afdækning af smitterisiko hos COVID-19 raskmeldte og afdøde

Thomas Emil Andersen modtog i foråret midler til etablering af en eksperimentelt SARS-CoV-2 laboratorium samt belysning af smitterisiko hos COVID patienter. Bevilling: 1,29M.

In3Sim

Thomas Emil Andersen har modtaget "proof of concept" midler til udvikling af en kunstig tarmmodel baseret på gruppens flowkammer koncept. Bevilling: 495.000

Andet

Vedrørende affilieringspraksis for OUH-artikler er det vigtigt også at få nævnt University of Southern Denmark i affilieringen. Bemærk derfor, at standardaffilieringen er:

Research Unit for x (navn på forskningsenheden), Odense University Hospital, City, Country; University of Southern Denmark, City, Country

Formidling siden sidst

Husk at sende publikationer (herunder abstracts fra kongres- og mødepræsentationer) og information om afholdte foredrag til Vibeke, så hun kan tjekke, om de er blevet automatisk registreret i PURE.

Tidsskriftartikler

A Chlamydia Trachomatis 23S rRNA G1523A Variant Escaping Detection in the Aptima Combo 2 Assay (Hologic) Was Widespread Across Denmark in July-September 2019

APMIS

doi/org: 10.1111/apm.13043

Hadad R, Jensen JS, Westh H, Grønbaek I, Schwartz LJ, Nielsen L, Vang TM, Nielsen R, Weinreich LS, Skov MN, Olsen M, Møller JK, Kolmos B, Unemo M, Hoffmann S

Arcobacter butzleri is an opportunistic pathogen: recurrent bacteraemia in an immunocompromised patient without diarrhoea.

Access Microbiology

doi/org:10.1099/acmi.0.000145

Soelberg KK, Danielsen TKL, Martin-Iguacel R, Justesen US

Bacteraemia with Moryella indoligenes and Fastidiosipila sanguinis: a case report

Access Microbiology

doi/org: 10.1099/acmi.0.000108

Hansen SG, Løfberg SV, Nielsen DK, Kobberø H, Justesen US

Ceftriaxone Treatment of Spondylodiscitis and Other Serious Infections With Cutibacterium Acnes

Journal of Antimicrobial Chemotherapy

doi/org: 10.1093/jac/dkaa259

Tiltnes TS, Kehrer M, Hughes H, Morris TE, Justesen US

Colonization with multiresistant bacteria in acute hospital care

Journal of Antimicrobial Chemotherapy

Online ahead of print

doi: 10.2147/CLEP.S256838

Dualleh N, Chanchiri I, Skjøt-Arkil H, Pedersen AK, Rosenvinge FS, Johansen IS

Comparing identification of clinically relevant Prevotella species by VITEK MS and MALDI biotyper

Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica 67 2020, 1, 6-13

doi/org: 10.1556/030.66.2019.022

Toprak NU, Veloo ACM, UrbanE, Wybo I, Jean-Pierre H, Morris T, Justesen US, Tripkovic V, Jeverica S, Soyletir G, Nagy E and on behalf of the ESCMID study group for Anaerobic Infections (ESGAI)**

Core genome multi-locus sequence typing as an essential tool in a high-cost livestock-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus CC398 hospital outbreak

Journal of Hospital Infection, Volume 104, Issue 4, April 2020, 574-581

doi/org: 10.1016/j.jhin.2019.12.009

M.L. Slott Jensen, M. Nielsine Skov, H. Pries Kristiansen, A. Toft, H. Lundgaard, H. Gumpert, H. Westh, A. Holm, H.J. Kolmos, M. Kemp

C-reactive protein and albumin kinetics before community-acquired bloodstream infections- A Danish population-based cohort study

Epidemiology and Infection 2020 Feb 26;148:e38

doi/org: 10.1017/S0950268820000291

Garvik OS, Póvoa P, Magnussen B, Vinholt PJ, Pedersen C, Jensen TG, Kolmos HJ, Lassen AT, Gradel KO.

Geographical and temporal distribution of SARS-CoV-2 caldes in the WHO European Region, January to June 2020

Euro Surveill 2020 Aug; 25(32):2001410.

doi/org: 10.2807/1560-

7917.ES.2020.25.32.2001410

Alm E, Broberg EK, Connor T, Hodcroft EB, Komissarov AB, Maurer-Stroh S, Melidou A, Neher RA, O'Toole Á, Pereyaslov D, WHO European Region sequencing laboratories and GISAID EpiCoV group; WHO European Region sequencing laboratories and GISAID EpiCoV group* (Larsen SL, Skov MN)

How Do I Establish a Stool Bank for Fecal Microbiota Transplantation Within the Blood-And Tissue Transplant Service?

Transfusion 60(6):1135-1141

doi/org: 10.1111/trf.15816

Kragsnaes MS, Nilsson AC, Kjeldsen J, Holt HM, Rasmussen KF, Georgsen J, Ellingsen T, Holm DK

Investigation of possible clonal transmission of carbapenemase-producing Klebsiella pneumoniae complex member isolates in Denmark using core genome MLST and National Patient Registry Data

International Journal of Antimicrobial Agents

doi/org: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105931

Hammerum AM, Lauridsen CAS, Blem SL, Roer L, Hansen F, Henius AE, Holzknecht BJ, Søres L, Andersen LP, Røder BL, Justesen US, Østergaard C, Søndergaard T, Dzajic E, Wang M, Fulgsang-Damgaard D, Møller KL, Porsbo LJ, Hasman H

In vitro survival of scabies mites

Clinical and Experimental Dermatology

doi/org: 10.1111/ced.14209

Pallesen K, Lassen JA, Munk NT, Hartmeyer GN, Hvid L, Bygum A

Longitudinal trajectory patterns of plasma albumin and Creactive protein levels around diagnosis, relapse, bacteraemia, and death of acute myeloid leukaemia patients

BMC Cancer 2020 Mar 24;20(1):249.

doi/org: 10.1186/s12885-020-06754-z

Gradel KO, Póvoa P, Garvik OS, Vinholt PJ, Nielsen SL, Jensen TG, Chen M, Dessau RB, Møller JK, Coia JE, Ljungdahl PS, Lassen AT, Frederiksen H.

Long-term survival, morbidity, social functioning and risk of disability in patients with a herpes simplex virus typ 1 or type 2 central nervous system infection, Denmark, 2000-2016

Clinical Epidemiology 2020 Jul 16;12:745-755

doi: 10.2147/CLEP.S256838

Hansen AE, Vestergaard HT, Dessau RB, Bodilsen J, Andersen NS, Omland LH, Christiansen CB, Ellermann-Eriksen S, Nielsen L, Benfield T, Sørensen HT, Andersen CØ, Lebech AM, Obel N

Long-term survival, health, social functioning, and education in patients with an enterovirus central nervous system infection, Denmark, 1997-2016.

Journal of Hospital Infection 2020 Jul

23;222(4):619-627

doi/org: 10.1093/infdis/jiaa151

Omland LH, Holm-Hansen C, Lebech AM, Dessau RB, Bodilsen J4, Andersen NS, Roed C, Christiansen CB, Ellermann-Eriksen S, Midgley S, Nielsen L, Benfield T, Hansen AE, Andersen CØ, Rothman KJ, Sørensen HT, Fischer TK, Obel N

Meropenem to Children With Febrile Neutropenia Induces Mono-resistant Pseudomonas aeruginosa

Journal of Pediatric Hematology/Oncology e-pub ahead of print

doi/org: 10.1097/MPH.0000000000001713

Mønster MB, Vissing NH, Schrøder H, Grosen D, Rosthøj S, Frimodt-Møller N, Wang M, Schönheyder HC, Schmiegelow K, Justesen US, Nygaard U.

Molecular characterization of Danish ESBL/AmpC-producing Klebsiella pneumoniae from bloodstream infections, 2018

Journal of Global Antimicrobial Resistance 2020 Jun 5;22:562-567

doi/org: 10.1016/j.jgar.2020.05.014

Hansen SK, Kaya H, Roer L, Hansen F, Skovgaard S, Justesen US, Hansen DS, Andersen LP, Knudsen JD, Røder BL, Østergaard C, Søndergaard T, Dzajic E, Wang M, Samulionienė J, Hasman H, Hammerum AM

Physician administered antibiotics in severe infections in a prehospital setting

Resuscitation, 2019-09-01, Volume 142, 105-e105

Mikkelsen VS, Justesen US, Gregers MCT, Schierbek J, Mikkelsen S

Pregnancy Associated Plasma Protein-A as a Cardiovascular Risk Marker in Patients With Stable Coronary Heart Disease During 10 Years Follow-Up-A CLARICOR Trial Sub-Study

Journal of clinical Medicine

doi/org: 10.3390/jcm9010265

Nilsson E, Kastrup J, Sajadieh A, Jensen GB, Kjøller E, Kolmos HJ, Wuopio J, Nowak C, Larsson A, Jakobsen JC, Winkel P, Glud C, Iversen KK, Ärnlöv J, Carlsson AC

Prevalence of Infective Endocarditis in Patients With Positive Blood Cultures: A Danish Nationwide Study

European Heart Journal
doi/org: 10.1093/eurheartj/ehz327
Østergaard L, Bruun NE,
Voldstedlund M, Arpi M, Andersen
CØ, Schønheyder HC, Lemming L, Rosenvinge F,
Valeur N, Søgaard P, Andersen PS, Skov R, Chen
M, Iversen K, Gill S, Lauridsen
TK, Dahl A, Oestergaard LB, Povlsen
JA, Moser C, Bundgaard H, Køber L, Fosbøl EL

Serum osteoprotegerin as a long-term predictor for patients with stable coronary artery disease and its association with diabetes and statin treatment: A CLARICOR trial 10-year follow-up substudy

Atherosclerosis 2020 May; 301:8-14 doi/org:
10.1016/j.atherosclerosis.2020.03.030
Bjerre M, Hilden J, Winkel P, Jensen GB, Kjølner E,
Sajadieh A, Kastrup J, Kolmos HJ, Larsson A,
Ärnlöv J, Jakobsen JC, Gluud C

Similar genomic patterns of clinical infective endocarditis and oral isolates of Streptococcus sanguinis and Streptococcus gordonii

Scientific Reports 2020 Feb 17;10(1):2728
doi/org: 10.1038/s41598-020-59549-4
Iversen KH, Rasmussen LH, Al-Nakeeb K,
Armenteros JJA, Jensen CS, Dargis R, Lukjancenko
O, Justesen US, Moser C, Rosenvinge FS, Nielsen
XC, Christensen JJ, Rasmussen S.

Surveillance of OXA-244-producing Escherichia coli and epidemiologic investigation of cases, Denmark, January 2016 to August 2019

Euro Surveill. 2020 May;25(18):1900742
doi/org: 10.2807/1560-
7917.ES.2020.25.18.1900742
Hammerum AM, Porsbo LJ, Hansen F, Roer L,
Kaya H, Henius A, Møller KL, Justesen US, Søs
L, Røder BL, Thomsen PK, Wang M,
Søndergaard TS, Holzknecht BJ, Østergaard C,
Kjerulf A, Kristensen B, Hasman H

Whole-Genome Sequencing to Detect Numerous Campylobacter jejuni Outbreaks and Match Patient Isolates to Sources, Denmark, 2015–2017

Joensen KG, Kiil K, Gantzhorn MR, Nauerby B,
Engberg J, Holt HM, Nielsen HL, Petersen AM,
Kuhn KG, Sandø G, Ethelber SG, Nielsen EM
Emerging Infectious Diseases, Vol. 26, No. 3,
March 2020 523-532
doi/org: 10.3201/eid2603.190947

Prognostic value of 12 novel cardiological biomarkers in stable coronary artery disease. A 10-year follow-up of the placebo group of the Copenhagen CLARICOR trial

Winkel P, Jakobsen JC, Hilden J,
Jensen GB, Kjølner E, Sajadieh
A, Kastrup J, Kolmos HJ, Iversen KK,
Bjerre M, Larsson A, Ärnlöv J, Gluud C
BMJ Open 2020 Aug 20;10(8):e033720.
doi/org: 10.1136/bmjopen-2019-033720

Kommentar/debat/medie

Afliver myte på Facebook: Skraldemænd risikerer ikke coronasmitte gennem affald

Hans Jørn Kolmos
A4arbejdsmiljø.dk
presse/medie

Alle har haft ja-hatten på: SDU og OUH har udviklet skelsættende corona-test

Anette Holm, Thøger Gorm Jensen
Fyens
Ugeavisen
presse/medie

Besøg på plejehjem: »Jeg vil hellere dø af corona end af sorg«

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Borgermøde i Jungshoved

Hans Jørn Kolmos
Ugebladet Sydsjælland
presse/medie

Borgermøde om MRSA

Hans Jørn Kolmos
Sjællandske - Næstved, Faxe, Vordingborg
presse/medie

Brostrøm forklarer buffetmelding - bøjkæmpe har afløseren klar

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Brug for hurtig forskning: Mandlige seniorer hårdt ramt af corona

Hans Jørn Kolmos
Ritzau
Faglige Seniorer
presse/medie

Bryllupsbureauer er hårdt ramt af grænselukning: - Det er en meget svær situation, og vi er enormt bekymrede

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Bryllupsbureauer er hårdt ramt af grænselukning og håber på en snarlig åbning

Hans Jørn Kolmos
Fyens Amts Avis
presse/medie

Buffeter kan åbne igen med øget hygiejne

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Cannabis hjælper med at bekæmpe resistente bakterier

Janne Kudsk Klitgaard
Fredericia Avisen
Ritzau
Syddansk Universitet
presse/medie

Corona-eksperter: Festivaler er sprængfarlige og bør aflyses

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

Coronaen er kommet til Ærø: Mindst en person er testet positiv for covid-19

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

Corona-generalen om pressens dækning: "Man ledte efter håret i suppen"

Hans Jørn Kolmos
Journalisten.dk
presse/medie

Corona: God stil og færdselsvejledning i butikkerne og det offentlige rum

Hans Jørn Kolmos
Samvirke
presse/medie

Corona i Danmark Fitnesscentre: Vi er klar til genåbning

Hans Jørn Kolmos
A4Nu.dk
presse/medie

Coronakrise: Farvel til kødproduktionen - vi har ikke råd til andet

Hans Jørn Kolmos
Berlingske.dk
presse/medie

Corona: Sådan får du trænet under coronakrisen – udendørs

Hans Jørn Kolmos
Samvirke
presse/medie

Coronavirus: Robots use light beams to zap hospital viruses

Hans Jørn Kolmos
BBC News
presse/medie

Coronavirus: Syddansk Universitet hjælper sygehus med Covid-19

Anette Holm, Thøger Gorm Jensen, Marianne Nielsine Skov
Fyens
presse/medie

Covid-19-dødstal er »meget grove« og usikre, vurderer eksperter

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Danmark kan ende med at være nedlukket i flere måneder

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
Finans
presse/medie

Danske hospitaler skal nu behandle almindelige patienter og coronasmittede - er de gearet til det?

Hans Jørn Kolmos
Berlingske
presse/medie

Danskerne skal forberede sig på langvarig coronakamp

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
Finans
presse/medie

Danske viruseksperter: Så længe skal du være derhjemme

Hans Jørn Kolmos
BT.dk
presse/medie

Den ikke altid sandfærdige historie om den onde, dumme smittebærer

Hans Jørn Kolmos
Information
presse/medie

De nyuddannede kan ikke deres infektionshygiejne

Mette Detlefsen
Sygeplejersken
presse/medie

Derfor er der forskel på solens uv-stråler og robotters virus-dræbende uv-lys

Hans Jørn Kolmos
Fyens Stiftstidende
presse/medie

Derfor må zoo ikke åbne, mens efterskoler godt må

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Der skal i hvert fald luftes ordenligt ud

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

»Det bryder med forsigtighedsprincippet«: Eksperter og fagfolk undrer sig over forskellige anbefalinger til børn og voksne med smitte i hjemmet

Hans Jørn Kolmos
Politiken.dk
presse/medie

Drop kinddansen og hold hver anden stol tom: Her er mikrobiologens Emma Gad for bryllup og konfirmation i en coronatid

Hans Jørn Kolmos
Politiken.dk
presse/medie

Du kan ikke bare regne med, at sol og sommer kan gøre kål på coronavirus

Hans Jørn Kolmos
Tjekdet.dk
presse/medie

Ekspert efter rejsefri påske: Forbered dig på en 'hjemmesommer'

Hans Jørn Kolmos
BT.dk
presse/medie

Ekspert: Det er urealistisk at teste alle

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
Århus Stiftstidende
Jydske Vestkysten
Viborg Stifts Folkeblad
Horses Folkeblad
Fyens
Dagbladet Holstebro-Struer
presse/medie

Ekspert kalder et år med social afstand »voldsomt« - og svenskerne kan underminere strategien

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Ekspert om et år med social afstand i Danmark: Det er »voldsomt«, og svenskerne kan underminere strategien

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Ekspert: Sådan bør vi teste for corona

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Ekspert tvivler på store events i hele 2020

Hans Jørn Kolmos
Ekstrabladet
presse/medie

Ekspert har skiftet mening: »Man skal overveje at slippe det øvrige land mere frit«

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Ekspert: Sådan påvirker corona din sommerferie

Hans Jørn Kolmos
newsbreak.dk
presse/medie

En fynbo får svar: Hvorfor lader man ikke de unge blive smittet?

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

En læser får svar: Derfor er der forskel på solstråler og robotters virus-dræbende uv-lys

Hans Jørn Kolmos
Fyens
presse/medie

En læser får svar: Må vi cykle sammen i coronakrisen?

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Epidemiexpert advarer mod falsk tryghed på Ærø med ingen registrerede smittede

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

Epidemiexpert om sommerhusgæster på Ærø: - Det er en teoretisk diskussion, om man kunne isolere øen

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

Epidemiexpert: Ærø kan ikke isolere sig

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

Er coronaeksperterne selv bange?: »Min hjertesygge gamle far er flyttet i sommerhus«

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Er epidemiens fortropper selv bange?

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Er hospitalerne gearet til at tackle smitte med coronavirus?

Hans Jørn Kolmos
Berlingske.dk
presse/medie

EU advarer: Lad være med at bestille sommerferie til udlandet

Hans Jørn Kolmos
BT.dk
presse/medie

EU-lande registrerer coronadødsfald vidt forskelligt: Covid-19-dødstal er »meget grove«, vurderer en ekspert

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Fitnesscentre føler sig klar til at genåbne

Hans Jørn Kolmos
TV2 internet
TV2 Østjylland
presse/medie

Formand: Pædagogerne skal have samme sikkerhed som sundhedspersonalet

Hans Jørn Kolmos
A4arbejdsliv.dk
presse/medie

Forskere diskuterer: Kan fysisk afstand forsinke vaccineudviklingen?

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Forsker: En coronavaccine til alle verdensborgere på 2-3 år vil være en verdensrekord

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Forskere om corona-virkelighed: Vi bør leve mere isoleret i mindst et år

Hans Jørn Kolmos
Kristeligt Dagblad
presse/medie

Forsker er selv en del af den hestebranche, hun er med til at frikende

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Forsker frikendte hingstekåring i Herning - men er selv medlem af Dansk Varmblod: Nu ændrer hun forklaring

Hans Jørn Kolmos
B.T.
Dagbladet Holstebro-Struer
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
Århus Stiftstidende
Horsens Folkeblad
Randers Amtavis
Fyens
Lemvig Folkeblad
Viborg Stifts Folkeblad
presse/medie

Forsker frikendte hingstekåring i Herning: Nu ændrer hun forklaring efter afsløring af medlemskab i Dansk Varmblod

Hans Jørn Kolmos
B.T.dk
presse/medie

Forsker får kritik: Undersøgte smittespredning ved Hingstekåring - men har tætte bånd til arrangøren

Hans Jørn Kolmos
TVmidtvest.dk
presse/medie

Forsker kritiseres for ikke at oplyse om medlemskab af Dansk Varmblod

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Forsker mente ikke, at hingstekåring var årsag til smitte - er selv medlem af Dansk Varmblod

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Forstå forløbet: Sådan blev hingstekåring fejlagtigt frikendt

Hans Jørn Kolmos
Fyens
Horsens Folkeblad
Dagbladet Holstebro-Struer
Randers Amtsavis
Viborg Stifts Folkeblad
Jydske Vestkysten
Århus Stiftstidende
Vejle Amts Folkeblad
Folkebladet Lemvig
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
presse/medie

Forstå genåbningen: Derfor må zoo ikke åbne, mens efterskoler godt må

Hans Jørn Kolmos
Århus Stiftstidende
Randers Amtsavis
Dagbladet Holstebro-Struer
Horsens Folkeblad
Fredericia Dagblad
Jydske Vestkysten
Vejle Amts Folkeblad
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
Fyens Stiftstidende
Folkebladet Lemvig
Viborg Stifts Folkeblad
Avisen Danmark
presse/medie

Forsøg: Dansk studie skal vise, om mundbind virker eller ej

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Forældreorganisationer: - Vi skal have tiltro til myndighederne

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

Fynboer frygter corona-smitte i dyner, redningsveste og vand

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
Fyens Stiftstidende
presse/medie

Fyn ligger under smittetrykket: Fynboer skal stadig opføre sig fornuftigt

Hans Jørn Kolmos, Thøger Gorm Jensen
TV2fyn
presse/medie

Fynske Lars kigger mod Aalborg: Skal vi ikke også have gule striber i gågaden?

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk

Førende eksperter - hingstekåring i Herning ikke frikendt

Hans Jørn Kolmos
B.T.dk
presse/medie

Genåbning af dagtilbud kræver klare retningslinjer

Hans Jørn Kolmos
Ritzau
presse/medie

Han blev indlagt med en brækket hofte, men døde af covid-19

Anette Holm
Jyllandsposten
presse/medie

Havde vi undgået coronavirus ved at være veganere?

Hans Jørn Kolmos
Tjekdet.dk
presse/medie

Hold øje med svinet

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Hvad er det - og kommer det fra flagermus? Syv spørgsmål og svar om coronavirus

Hans Jørn Kolmos
DR.dk
presse/medie

Hvad undrer dig allermost lige nu? Spørg sundhedseksperter om coronavirus i aften

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn.dk
presse/medie

Hvem er Søren Brostrøms alvorlige wingman, Kåre Mølbak?

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

Hygiejne og rengøring er også yderst vigtig i fredstid

Hans Jørn Kolmos
Information.dk
presse/medie

Håndhygiejne og mentalhygiejne går hånd i hånd

Hans Jørn Kolmos
Berlingske
presse/medie

I kampen mod den usynlige fjende kommer svarene drypvís: Hvor længe, hvor dyrt og hvordan

Hans Jørn Kolmos
Berlingske.dk
presse/medie

Ingen registrerede smittede på Ærø: Epidemiekspert advarer mod falsk tryghed

Hans Jørn Kolmos
Fyens
presse/medie

»Jeg vil hellere dø af corona end af sorg«

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Kan jeg læse avis uden at blive smittet

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

Klokken siger frokostpause: - Må kantine servere mad?

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn.dk
presse/medie

Kommuner uden nye smittede vil åbne først

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Læge giver svar: Sådan forhindrer du bedst smittespredning i næste fase

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn.dk
presse/medie

Læger kritiserer underholdningsindustrien for ikke at tage corona-situationen alvorligt

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Løbehjuludlejerens rengøring er ikke nok: Du må selv tage ansvar for at være corona-sikker

Hans Jørn Kolmos
DR.dk
presse/medie

Mette og Johnny er i tvivl: Må vi arbejde hjemmefra i vores autocamper?

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn.dk
presse/medie

Mundbind i offentligheden: Dansk studie skal vise effekten

Hans Jørn Kolmos
Politiken.dk
presse/medie

Ni ting, du skal vide, inden du planlægger ferien i en usikker coronatid

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Nu skal der gang i cafeer og restauranter

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
Fyens Stiftstidende
presse/medie

Ny taktik med smittesporing: - Det kan blive voldsomt

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn
presse/medie

Ny tvivl om smitte ved hingstekåring: Forsker bag studie har selv deltaget

Hans Jørn Kolmos
Ingeniøren.dk
presse/medie

Når vi åbner igen: Det skal være trygt og sikkert for alle

Hans Jørn Kolmos
bupl.dk
presse/medie

Overlæge udtalte sig om hingstekåring som smittespreder, men er selv medlem af arrangøren bag

Hans Jørn Kolmos
TV2.dk
presse/medie

Patient Zero er historien om den onde, dumme smittespreder

Hans Jørn Kolmos
Information.dk
presse/medie

Per og de andre kan igen komme ud på cyklerne

Hans Jørn Kolmos
Fyens Stiftstidende
presse/medie

PRM/Cannabis hjælper med at bekæmpe resistente bakterier

Janne Kudsk Klitgaard
Newsbreak.dk
presse/medie

PRM / I Odense bidrager universitetet nu med at øge kapaciteten for test for Covid-19

Anette Holm, Thøger Gorm Jensen
Newsbreak
Ritzau
Localeyes
Fredericia Avisen
presse/medie

Professor: Coronatest er ikke 100 procent sikker - men giver alligevel mening

Hans Jørn Kolmos
Politiken.dk
presse/medie

Professor: Det er muligt at åbne cafeer og restauranter trods corona-epidemi

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Professor giver læsere svar: Fynboer frygter corona-smitte i dyner, redningsveste og vand

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Professor og hygiejnespecialist guider fynboerne igennem corona-junglen

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie
presse/medie

Professorer: Svære afvejsninger af sundhed mod økonomi er nødvendige

Gyrd-Hansen D, Jensen PS, Kolmos HJ, Pedersen KM, Søgaard J
Altinget
presse/medie

P4 Fyn regionale nyheder

Hans Jørn Kolmos
P4 Fyn 29.4.20
presse/medie

Raskmeldte smittet igen: Der er ingen grund til at male fanden på væggen

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Reno Djurs vil passe på skraldemanden

Hans Jørn Kolmos
Adresseavisen Syddjurs
Grenaabladet
Lokalavisen Norddjurs
presse/medie

Renovatører melder om markant mere dagrenovation som følge af corona

Hans Jørn Kolmos
CleantechWatch.dk
presse/medie

SDU og OUH udvikler skelsættende corona-test

Anette Holm, Thøger Gorm Jensen
Fyens Stiftstidende
presse/medie

Seneste om misinformation og coronavirussen

Hans Jørn Kolmos
Tjekdet.dk
presse/medie

Seruminstituttet: Endnu ingen coronatilfælde registret på Ærø

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

Seruminstituttet opklarer: Der har endnu ikke været registrerede coronatilfælde på Ærø

Hans Jørn Kolmos
Fyens
presse/medie

Skab kan måske fjerne coronavirus fra apparaters overflader

Hans Jørn Kolmos
TV Midtvest
presse/medie

Skal jeg tage handsker på, kan jeg bestille take away, og hvordan trykker jeg på stopknappen i bussen: Sådan skal du forholde dig uden for dit hjem

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Skolerne bliver ikke åbnet foreløbig, siger eksperter

Hans Jørn Kolmos
TV2
presse/medie

Skraldemænd frygter coronasmitte via affaldsposer og -spande

Hans Jørn Kolmos
CleantechWatch.dk

Smittet fynbo ved ikke, om han kan opleve sin søns fødsel: God grund til at teste ham, siger professor

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Sommeren nærmer sig: Kan man blive smittet med coronavirus, hvis man bader i havet?

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

SOSU-studerende bange for at smitte sårbare ældre

Hans Jørn Kolmos
Fyens Stiftstidende
presse/medie

Søren Brostrøms alvorlige wingman

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Sådan blev hingstekåring fejlagtigt frikendt

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Sådan skal vi teste for corona: Intelligent, bredt og blandt syge

Hans Jørn Kolmos
Dagbladet Holstebro-Struer
Horsens Folkeblad
Fyens
Århus Stiftstidende
Viborg Stifts Folkeblad
Jydske Vestkysten
presse/medie

Så er det sagt

Hans Jørn Kolmos
Skive Folkeblad
presse/medie

Takeawaymad smitter ikke

Hans Jørn Kolmos
Fyens stiftstidende
presse/medie

Tilbage på SOSU-skolen: Studerende er bekymrede over snart at skulle ud på plejehjemmene

Hans Jørn Kolmos
Fyens.dk
presse/medie

Tinderbox og Heartland i fare: - For urealistisk at samle så mange mennesker

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

TV 2 Fyn 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn 14.4.20
presse/medie

TV 2 Fyn 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn 20.4.20
presse/medie

TV 2 Fyn 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn 27.4.20
presse/medie

TV 2 Fyn 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn 11.5.20
presse/medie

TV 2 Fyn 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2Fyn 12.5.20
presse/medie

TV MIDTVEST 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV Midtvest 22.4.20
presse/medie

TV 2 Nyhederne 19.00

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn 16.4.20
presse/medie

TV 2 Nyhederne 19.00

Hans Jørn Kolmos
TV2 25.4.20
presse/medie

TV Syd 19.30

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn 15.4.20
presse/medie

TV Syd 19.30

Hans Jørn Kolmos
TVSyd 12.5.20
presse/medie

Vildledende og udokumenteret: Strid om reklame for maskine, der 'fjerner coronavirus fra luften'

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

Viruseksperter: Hingstekåring er på ingen måde frikendt som smittespredere

Hans Jørn Kolmos
Århus Stiftstidende
Folkebladet Lemvig
Herning Folkeblad
Randers Amtsavis
Vejle Amts Folkeblad
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
Horsens Folkeblad
Dagbladet Holstebro-Struer
Viborg Stifts Folkeblad
Avisen Danmark
Fyens
Jydske Vestkysten
Fredericia Dagblad
presse/medie

Virusekspert: Forholdsregler er stadig vigtige i kommuner uden nye coronatilfælde

Hans Jørn Kolmos
Århus Stiftstidende
Horsens Folkeblad
Viborg Stifts Folkeblad
Jydske Vestkysten
Vejle Amts Folkeblad
Folkebladet Lemvig
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
Fyens Stiftstidende
Dagbladet Holstebro-Struer
Fredericia Dagblad
Randers Amtsavis
Avisen Danmark
presse/medie

Virusekspert: Hvis vi er heldige, kan vi give hånd igen til sommer

Hans Jørn Kolmos
Randers Amtsavis
Jydske Vestkysten
Horsens Folkeblad
Fredericia Dagblad
Avisen Danmark
Fyens
Vejle Amts Folkeblad
Århus Stiftstidende
Dagbladet Holstebro-Struer
Dagbladet Ringkøbing-Skjern
Folkebladet Lemvig
presse/medie

Virusekspert: Sydkoreansk melding sår tvivl om immunitet mod coronavirussen

Hans Jørn Kolmos
Avisen Danmark
presse/medie

Virusekspert: Ubekvem melding fra Sydkorea sår tvivl om immunitet mod coronavirussen

Hans Jørn Kolmos
Vejle Amts Folkeblad
Randers Amtsavis
Jydske Vestkysten
Fyens
Horsens Folkeblad
Viborg Stifts Folkeblad
Folkebladet Lemvig
Dagbladet Holstebro-Struer
Dagbladet ringkøbing-Skjern
Århus Stiftstidende
Fredericia Dagblad
presse/medie

Vi skal giftes! Må vi holde bryllupsfest til sommer?

Hans Jørn Kolmos
TV2fyn.dk
presse/medie

Vores umættelige lyst til kød risikerer at fremme flere epidemier

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten.dk
presse/medie

WHO sammenligner corona med hiv: Den »forsvinder måske aldrig«

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

WHO sammenligner corona med hiv: »Virussen forsvinder måske aldrig«

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

Ulogiske råd undrer fagfolk, mens Danmark vil åbne mere

Hans Jørn Kolmos
Politiken
presse/medie

Ærø har fået sit første covid-19- tilfælde, samtidig åbner Ærø Sygehus en testklinik

Hans Jørn Kolmos
Fyns Amts Avis
presse/medie

76-årig pårørende er »bestemt ikke tryk ved«, at plejehjemmene skal genåbnes

Hans Jørn Kolmos
Jyllandsposten
presse/medie

***Konferenceabstracts/
Konferenceoplæg/Posters***

-

Andet

-