

# Nyhedsbrev fra Forskningsenheden for Klinisk Mikrobiologi

## Forår 2024

Redaktion:

Marianne Nielsine Skov [marianne.skov@rsyd.dk](mailto:marianne.skov@rsyd.dk)

Janne Kudsk Klitgaard: [jklitgaard@health.sdu.dk](mailto:jklitgaard@health.sdu.dk)

Thomas Emil Andersen: [thandersen@health.sdu.dk](mailto:thandersen@health.sdu.dk)

Vibeke Jensen: [vibeke.jensen2@rsyd.dk](mailto:vibeke.jensen2@rsyd.dk)

---

## Nyhedsbrev fra Forskningsenheden for Klinisk Mikrobiologi forår 2024

---

### Personale

#### Velkommen til:

#### Ny introlæge:



#### ***Kamilla Bredlund Caspersen, læge i introstilling på KMA***

Hej KMA. Jeg hedder Kamilla og er den nyeste introlæge på gangen. Siden jeg var her i klinik for over 5 år siden (dengang Stine og Kristian var introlæger) har jeg vidst at jeg ville herhen igen og stå i diagnostikkens bankende hjerte. Inden jeg nåede så langt har jeg været et smut forbi både farmakologerne og infektionsmedicinerne i introstillinger, før jeg startede her 1/3-24. Nu glæder jeg mig til et rigtig spændende og lærerigt år sammen med jer allesammen. Min hjerte banker for infektioner og rationel brug af antibiotika, så jeg føler jeg har meget godt i vente. Uden for arbejdet har jeg travlt med 2 børn på 3½ og 7år, en sød mand og en stor have. Når jeg kan snige mig til det, strikker jeg gerne eller broderer på det juletræstæppe der indtil videre har taget 2 år ☺ Jeg er blevet taget umådeligt varmt imod og ser frem til et dejligt samarbejde.

#### Nye studerende:



#### ***Katrine Hovmand, stud.med. forskningsårsstuderende på Reumatologisk Afd./KMA***

Jeg er i februar 2024 startet som forskningsårsstuderende på Reumatologisk afdeling under vejledning af Maja Skov Kragstnæs (afd. C, OUH) og Ulrik Stenz Justesen (KMA, OUH). Mit projekt FLORA Culturomics er et tæt samarbejde mellem Reumatologisk Afd. og KMA.

Jeg skal i forbindelse med projektet dyrke fæcesprøver fra patienter med psoriasisartrit, der i et to-armet randomiseret placebo-kontrolleret forsøg har modtaget en fæcestransplantation (FMT) med tarmbakterier fra raske, gennemscrenede donorer. Formålet er bl.a. at bestemme sammensætningen af anaerobe bakterier i tarmen hos gigtsyge vs raske donorer, hvordan FMT påvirker bakteriesammensætningen 4 uger efter vs. placebo samt om specifikke ændringer kan prædiktere et klinisk gunstigt respons.

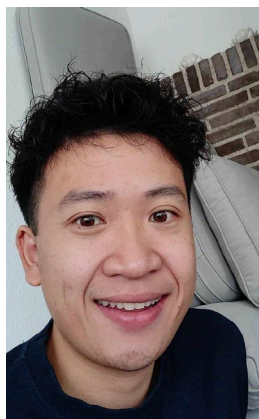
Jeg ser meget frem til at være på KMA og dykke ned i de anaerobe bakteriers verden.



***Martine Frydensbjerg Rasmussen, medicinstuderende***

Jeg er medicinstuderende og skal skrive kandidatspeciale på KMA med Marianne N. Skov, Gitte N. Hartmeyer og Silje V. Høgh som vejledere. Projektet omhandler sekventering af zoonotiske malaria via next-generation sequencing.

Klimatiske forandringer og øget urbanisering af tidligere skovområder i specielt Asien, gør at man mange steder lever i tættere relation til dyrearter, der har deres naturlige habitat i disse områder - og som måske huser malaria parasitten. Derved antages sandsynligheden for at blive smittet med zoonotiske malaria som stigende for de personer, som opholder sig eller rejser til disse områder. Der er derfor behov for at sikre optimal diagnostisk til påvisning og karakterisering af de zoonotiske malariaarter.



***Phillip Trinh, medicinstuderende***

Hej, alle på KMA.

Mit navn er Phillip, og er på 11. semester i medicin. Jeg har for nuværende endnu ikke haft introuge på KMA, men det er noget jeg bestemt ser frem til. Jeg har allerede snuset lidt til jeres felt, da jeg har været i klinikophold på afd. Q i 4 uger, så jeg glæder mig til at få et indblik i jeres hverdag, med alt hvad det indebærer.

Jeg er i nuværende stund i gang med at skrive kandidatspeciale på jeres afdeling. Helt konkret handler projektet om flåtoverførte bakterier, hvor vi via real-time PCR er i gang med at undersøge prævalensen af patogenerne *Spiroplasma ixodetis* såvel som *Neoehrlichia mikurensis* blandt fynske flåter. Hos mennesker - specielt hos immunsupprimerede, kan patogenerne give anledning til vaskulære/thromboemboliske komplikationer, så det er bestemt et emne, som er vigtigt at afdække, hvorved mere forskning kræves i fremtiden.

Marianne N. Skov, Nanna S. Andersen og Sanne L. Larsen er mine vejledere.

## Forskningsudvalgets medlemmer:

Medlemmerne af forskningsudvalget er:

- Anette Holm, cheflæge, KMA
- Charlotte Nielsen Agergaard, afdelingslæge, KMA
- Kasper Klein, overlæge, KMA
- Marianne Skov, forskningsleder, ledende molekylærbiolog, KMA
- Niels Nørskov-Lauritsen, overlæge, professor, KMA
- Pia Steinicke, chefbioanalytiker, KMA
- Sanne Grønvall Kjær Hansen, overlæge, ph.d. studerende, KMA
- Thomas Emil Andersen, seniorforsker, KMA
- Ulrik Stenz Justesen, overlæge, professor, KMA
- samt borgerrepræsentant Jens Christian Simonsen
- Derudover har vi været heldige at få tilknyttet en god patientrepræsentant, som hedder Pernille. Vi glæder os til samarbejdet.

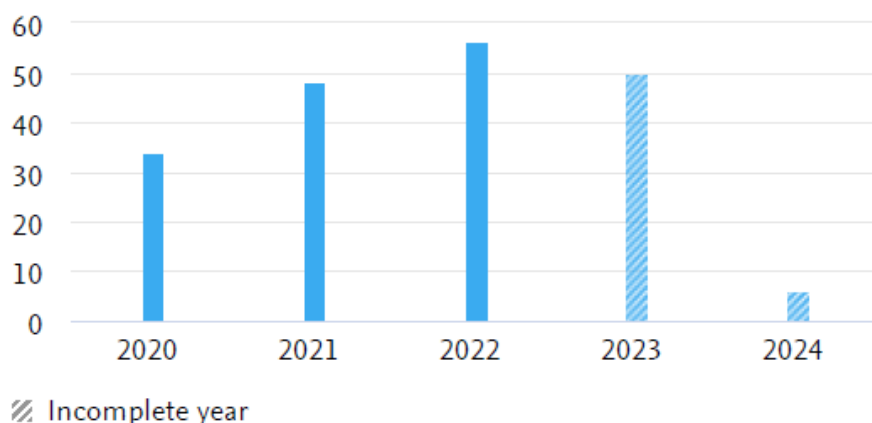
## Hvad har forskningsudvalget arbejdet med på det seneste?

- Evaluering af møder med forskningsgrupperne inden for forskningsområderne i efteråret 2023, hvor målet var at klarlægge, hvor forskningsgrupperne ser deres forskning om 5-10 år og samtidig høre, hvad forskningsudvalget kan gøre for at støtte op om forskningen
- Evaluering af samarbejds møde med BMB og RUMM, SDU 2.11.23
- Forberedelse til "speeddate" møde med bl.a. Formandskabet for OUH's Forskningsråd, OUH og Klinisk Institut, SDU. Emnet for speeddaten var "Excellent forskningssamarbejde"
- Tilknytning af en patientrepræsentant til vores Forskningsudvalg
- Og meget andet

## Fakta og tal om forskningen på KMA:

### Antal artikler med forfattere fra KMA:

Antallet af udgivne publikationer i 2023 fra KMA-forskere er optalt til 49.

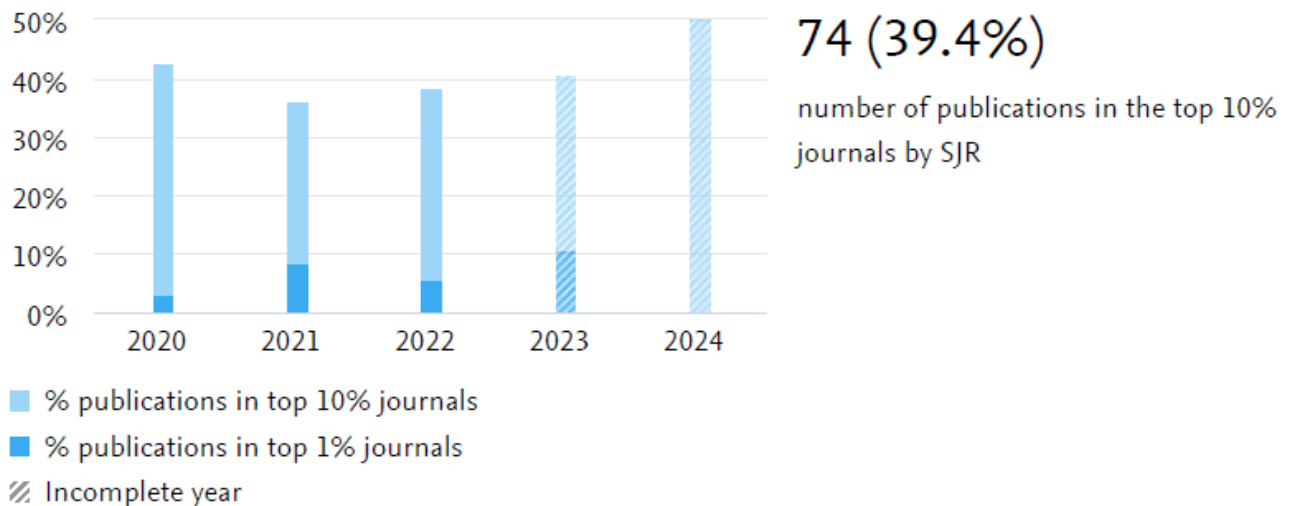


## Vores artikler bliver bemærket:

I henhold til KIs og OUHs strategi skal minimum 40% af forskningsenhedens publikationer være mindst i top 10% tidsskrifter, og 80% mindst i top 25 (målt via Scimago Journal Rank).

Nedenstående graf viser andelen (%) af vores artikler, som udgives i disse top 10% tidsskrifter. Som det fremgår, ser det ud til at vi kommer til at overholde kravet i 2023, men det naturligvis vigtigt hele tiden at have fokus på dette aspekt, når man submitter en artikel.

Share of publications in KI, Klinisk Mikrobiologi 2022 that are in the top journals by SJR



## Fokus på en forsker:

### Line Lundegård Bang, Bioanalytiker, cand.scient.san



Jeg blev uddannet bioanalytiker på UCL i 2016, hvorefter jeg arbejdede lidt over to år med Klinisk Mikrobiologi, først på KMA i Herlev og senere i Odense. Jeg søgte nye udfordringer og startede derfor på Den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse (cand.scient.san) i Odense i 2018, sideløbende med at jeg bibeholdt en vagtfunction på KMA. Jeg lavede speciale om Vaskulære Øjensygdomme på Institut for Molekylær Medicin (IMM), med det formål at undersøge hvordan proteinet MFAP4 påvirker permeabiliteten af retinale endotelceller *in vitro*. Her stiftede jeg første gang bekendtskab med metoder til celledyrkning, som det meste af min efterfølgende forskning er baseret på. På trods af en langvarig hjemsendelse under

Coronapandemien, færdiggjorde jeg min kandidat i juni 2020. Herefter startede jeg som fuldtidsansat på KMA, for at hjælpe med at analysere de mange Coronaprøver.

I løbet af efteråret 2020 blev jeg en del af Biofilmgruppen, som ledes af seniorforsker Thomas Emil Andersen, hvor jeg siden har arbejdet på mange forskellige projekter. Mit primære forskningsmæssige fokus har været på COVID-19, hvor jeg blandt andet har været med til at undersøge smitsomhed blandt indlagte, testet en sugetablet mod SARS-CoV-2 og vurderet effekten af vacciner overfor nye Coronavarianter. Analysemetoderne til at undersøge disse ting, kræver dyrkning af virus i levende cellekulturer, hvilket kun må foretages i godkendte klasse 3 laboratorier. Vi er så heldige at have et sådant laboratorium på KMA, som jeg ligeledes står for den daglige drift af.

Ved siden af COVID-forskningen har jeg siden starten af 2021, arbejdet med at udvikle en tarminfektionsmodel, som gør det muligt at undersøge strikt anaerobe mikroorganismer *in vitro*. Modellen består af to primære elementer; en hurtig og effektiv metode til anaerobisering af cellemedie samt dyrkning af humane celler i kombination med f.eks. *C. difficile* under meget iltfattige forhold. Det er lykkedes at nå i mål med begge elementer, hvorfor vi for nylig har indsendt en patentansøgning på metoden. I samarbejde med post.doc. Jens Sivkær Pettersen, er modellen nu ved at blive testet og forhåbentlig kan vi snart bruge den til nye spændende studier med anaerobe mikroorganismer.

Udover arbejdet med virus- og tarminfektioner, har jeg været med på to projekter, som har haft til hensigt at finde nye alternativer til antibiotika. I det ene projekt har vi undersøgt effekten af Fucoidan, som er et tangekstrakt med potentiel antimikrobiel virkning. I det andet projekt har vi forsøgt at identificere nye mikroorganismer i jordmiljøer, som kunne have en antimikrobiel virkning mod andre mikroorganismer. Her lykkedes det at finde en mikroorganisme, som kunne hæmme væksten af flere forskellige patogener. Morten Østergård Andersen, som var ansvarlig for projektet, har efterfølgende stiftet virksomheden Bioomix, blandt andet på baggrund af disse resultater.

Lige nu arbejder jeg primært som koordinator på et klinisk studie støttet af Region Syddanmark, som har til formål at evaluere brugen af isolationsstuer på akutafdelingen i Kolding. I projektet undersøger vi smitsomheden hos patienter med COVID, Influenza og RSV, ved løbende at undersøge mængden af smitsom virus i svælget. På sigt håber vi at data fra dette projekt kan gøre os klogere på korrekt brug af isolation, da vi har en mistanke om at langt flere end nødvendigt isoleres.

Indenfor den næste årrække håber jeg at kunne lave en ph.d. med fokus på behandling af enten virus- eller tarminfektioner, men det er endnu ikke lykkedes at få finansieringen på plads.

## Kommende møder og konferencer

- ECCMID 2024 afholdes d. 27.-30. april 2024 i Barcelona
- NSCMID 2024 afholdes d. 29. august – 1. september 2024 i Oslo

## Nye bevillinger

NB! Husk at lægmandsbeskrivelser i fondsansøgninger (hvor der er krav om lægmandsbeskrivelse) skal sendes til gennemlæsning/kommentering hos vores borgerrepræsentant Jens Simonsen før ansøgningen indsendes.

- Kristian Stærk har modtaget 60.000 kr. fra Lebech Sørensen Mindefond til projektet ”Translationel forskning i urinvejsinfektioner: fra gris til menneske”
- Flemming Damgaard Nielsen har modtaget 62.500 kr. fra Tornøe's og Høyrup's Fond til projektet ”Tidligere diagnostik af tyktarmskræft”
- Kristian Stærk har modtaget 500.000 kr. fra Danish 3R-Center til projektet ”Refinement of a porcine pyelonephritis model using a minimally invasive inoculation procedure”
- Thomas Emil Andersen har modtaget 1,87 Mio. kr. som del af et bevilget EU Horizon Europe Eurostars projekt på total ca. 7,5 Mio. kr., hvor han samarbejder med tre virksomheder, LiteVax BV (NLD), Spectralys Biotech SPRL (BEL) og GLyProVac (DK) om udvikling af en UVI vaccine
- Thomas Emil Andersen har sammen med virksomheden Bactolife fået bevilget en to-årig erhvervsph.d. af Danmarks Innovationsfond

## Andet

### 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.

### Artikler i tidsskrifter

Arahal D, Bisgaard M, Christensen H, Clermont D, Dijkshoorn L, Duim B, Emler S, Figge M, Göker M, Moore ERB, Nemeč A, Nørskov-Lauritsen N, Nübel U, On SLW, Vandamme P, Ventosa A  
The best of both worlds: a proposal for further integration of Candidatus names into the International Code of Nomenclature of Prokaryotes  
Int J Syst Evol Microbiol. 2024 Jan;74(1)  
doi: 10.1099/ijsem.0.006188

Bock M, Van Hasselt JGC, Schwartz F, Wang H, Høiby N, Fuursted K, Ihlemann N, Gill S, Christiansen U, Bruun NE, Elming H, Povlsen JA, Køber L, Høfsten DE, Fosbøl EL, Pries-Heje MM, Christensen JJ, Rosenvinge FS, Torp-Pedersen C, Helweg-Larsen J, Tønder N, Iversen K, Bundgaard H, Moser C  
Rifampicin reduces plasma concentration of linezolid in patients with infective endocarditis  
Journal of Antimicrobial Chemotherapy, Volume 78, Issue 12, December 2023, Pages 2840–2848  
doi:10.1093/jac/dkad316

Cartuliales MB, Rosenvinge FS, Mogensen CB, Skovsted TA, Andersen SL, Østergaard C, Pedersen AK, Skjøt-Arkil H  
Evaluation of point-of-care multiplex polymerase chain reaction in guiding antibiotic treatment of patients acutely admitted with suspected community-acquired pneumonia in Denmark: A multicentre randomised controlled trial  
PLoS Med. 2023 Nov 28;20(11):e1004314  
doi: 10.1371/journal.pmed.1004314

Cartuliales MB, Søgaard SN, Rosenvinge FS, Mogensen CB, Hertz MA, Skjøt-Arkil H  
Antibiotic Guideline Adherence at the Emergency Department: A Descriptive Study from a Country with a Restrictive Antibiotic Policy  
Antibiotics (Basel). 2023 Nov 29;12(12):1680  
doi: 10.3390/antibiotics12121680

Christophorou E, Nilsson AC, Petersen I, Lindvig SO, Davidsen JR, Abazi R, Poulsen MK, Pedersen RM, Justesen US, Johansen NE, Bistrup C, Madsen LW, Johansen IS  
Humoral antibody response following mRNA vaccines against SARS-CoV-2 in solid organ transplant recipients; a status after a fifth and bivalent vaccine dose  
Front Immunol 2023 Nov 27;14:1270814  
doi: 10.3389/fimmu.2023.1270814

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

Detection of infections by computerized capture of peaks in longitudinally measured C-reactive protein levels

Biomark Med. 2023 Aug;17(15):635-642

doi: 10.2217/bmm-2023-0419

Heidtmann CV, Fejer AR, Stærk K, Pedersen M, Asmussen MG, Hertz FB, Prabhala BK, Frimodt-Møller N, Klitgaard JK, Andersen TE, Nielsen CU, Nielsen P

Hit-to-Lead Identification and Validation of a Triaromatic Pleuromutilin Antibiotic Candidate

J Med Chem. 2024 Feb 22.

doi: 10.1021/acs.jmedchem.3c02153

Hertz MA, Johansen IS, Rosenvinge FS, Brasen CL, Andersen ES, Østergaard C, Skovsted TA, Petersen ERB, Nielsen SL, Mogensen CB, Skjøt-Arkil H

Urine Flow Cytometry and Dipstick Analysis in Diagnosing Bacteriuria and Urinary Tract Infections among Adults in the Emergency Department—A Diagnostic Accuracy Trial

Diagnostics (Basel). 2024 Feb 13;14(4):412

doi: 10.3390/diagnostics14040412

Johansen S, Langkjær S, Rasmussen DN, Israelsen M, Torp NC, Lindvig KP, Kjærgaard M, Hansen JK, Hansen CD, Thorhauge KH, Andersen P, Detlefsen S, Juel HB, Justesen US, Hansen T, Krag A, Thiele M  
Infections Increase The Risk Of Decompensation And Death In Patients With Early Alcohol-Related Liver Disease

JHEP Reports

In press

doi: 10.1016/j.jhepr.2024.101016"

Kern K, Delaroque N, Boysen A, Puder M, Wendt R, Kölsch A, Ehrentreich-Förster E, Stærk K, Andersen TE, Andersen K, Lund L, Szardenings M

Glycosylation of bacterial antigens changes epitope patterns

Front. Immunol., 26 October 2023 Sec. Vaccines and Molecular Therapeutics Volume 14 – 2023

doi.org/10.3389/fimmu.2023.1258136

C Kraef, K Öbrink-Hansen, M Hertz, T L Hagen, S Deutch, J G Holler, B R Olesen, M Holm, S Gaini, A Koch, T Benfield, F S Rosenvinge, I S Johansen

Hospital-based antimicrobial stewardship in Denmark, Greenland and the Faroe Islands - current landscape and barriers

J Hosp Infect. 2024 Feb 13;146:66-75

doi: 10.1016/j.jhin.2024.01.018.

Knudtzen FC, Andersen NS, Nygaard U, Møller K, Andersen PH, Mens H, Skarphéðinsson S, Lebech A  
Tick-borne encephalitis

Ugeskrift for Læger 2023;185:V0720449



Lorentzen MH, Rosenvinge FS, Lassen AT, Graumann O, Laursen CB, Mogensen CB, Skjøt-Arkil H  
Empirical antibiotic treatment for community-acquired pneumonia and accuracy for Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, and Chlamydia pneumoniae: a descriptive cross-sectional study of adult patients in the emergency department  
BMC Infect Dis. 2023 Sep 5;23(1):580  
doi: 10.1186/s12879-023-08565-6

Nørskov-Lauritsen N, Mohey R, Hansen DS, Duus L, Khalil MR, Wilfred SJ, Nielsen SY  
Genome Characterisation of Invasive Haemophilus influenzae in Pregnancy: The Noticeable Placental Tissue Tropism Is Distributed across the Species Rather Than Linked with Capsulation or Particular Clones  
Pathogens 2023, 12, 1345  
doi:10.3390/pathogens12111345

Pedersen TR, Wessman M, Lindegaard M, Hallstrøm S, Westergaard C, Brock I, Dzajic E, Holmgaard DB, Jensen CS, Justesen US, Kornum JB, Søndergaard TS, Thomsen MK, Westh H, Østergaard C, Hoffmann S, Stegger M  
Gonorrhoea on the rise in Denmark since 2022: distinct clones drive increase in heterosexual individuals  
Euro Surveill 2024 Feb;29(7).  
doi: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.7.2400059

Platz IL, Tetens MM, Dessau R, Ellermann-Eriksen S, Andersen NS, Jensen VVS, Østergaard C, Bodilsen J, Søgaard KK, Bangsbo J, Nielsen ACY, Møller JK, Lebech AM, Omland LH, Obel N  
Characteristics and long-term prognosis of Danish residents with a positive intrathecal antibody index test for herpes simplex virus or varicella-zoster virus compared with individuals with a positive cerebrospinal fluid PCR: a nationwide cohort study  
Clin Microbiol Infect 2023 Nov 13:S1198-743X(23)00562-1  
doi: 10.1016/j.cmi.2023.11.004

Schröder B, Tentor F, Miclăuş T, Stærk K, Andersen TE, Spinelli M, Rendeli C, Popolo GD, Bagi P, Nielsen LF  
New micro-hole zone catheter reduces residual urine and mucosal microtrauma in a lower urinary tract model  
Sci Rep 2024 Jan 27;14(1):2268  
doi: 10.1038/s41598-024-52505-6

Smedemark SA, Laursen CB, Jarbøl DE, Rosenvinge FS, Andersen-Ranberg K  
Extended use of point-of-care technology versus usual care for in-home assessment by acute community nurses in older adults with signs of potential acute respiratory disease: an open-label randomised controlled trial protocol  
BMC Geriatr. 2024 Feb 16;24(1):161  
doi: 10.1186/s12877-024-04774-z

Steinke K, Pamp SJ, Munk P  
MAGICIAN: MAG simulation for investigating criteria for bioinformatic analysis  
BMC Genomics 2024 Jan 12;25(1):55  
doi: 10.1186/s12864-023-09912-2

Stærk K, Langhorn L, Halle B, Andersen TE

Urinary bladder catheterisation of female pigs: Influence of bladder content and Escherichia coli urinary tract infection on procedural outcome

Lab Anim . 2024 Feb 9:236772231169344.

doi: 10.1177/00236772231169344

Stærk K, Schrøder B, Jensen LK, Petersen T, Andersen TE, Nielsen LF

Catheter-associated bladder mucosal trauma during intermittent voiding: An experimental study in pigs

BJUI Compass - epub ahead of print

doi:10.1002/bco2.295

Tetens MM, Omland LH, Dessau R, Ellermann-Eriksen S, Andersen NS, Jørgensen CS, Østergaard C, Bodilsen J, Søgaard KK, Bangsbo J, Nielsen AC, Møller JK, Chen M, Niemann CU, Lebech A, Obel N  
Risk of hematologic cancers among individuals tested for Borrelia burgdorferi antibodies, and Borrelia burgdorferi seropositive individuals, a nationwide population-based matched cohort study

Clin Microbiol Infect. 2023 Oct 21:S1198-743X(23)00527-X.

doi: 10.1016/j.cmi.2023.10.017

Tetens MM, Omland LH, Dessau R, Ellermann-Eriksen S, Andersen NS, Jørgensen CS, Østergaard C, Bodilsen J, Søgaard KK, Bangsbo J, Nielsen AC, Møller JK, Chen M, Svendsen JH, Obel N, Lebech AM  
Risk of cardiac conduction disorders, and pacemaker implantations among individuals tested for serum Borrelia burgdorferi antibodies, a nationwide, matched, population-based cohort study

Clinical Microbiology and Infection

In press

doi:10.1016/j.cmi.2024.01.024

### **Konferenceabstracts, -oplæg og posters**

Kromann P, Skov MN, Hartmeyer GN

How new visitation and diagnostic of intestinal parasiteinfections, changes the understanding of occurrence

ECTMIH Utrecht 20.-23. november 2023

Poster

### **Andet**

Kolmos HJ

Hvordan undgår vi, at resistente bakterier slår os ihjel? (Bog)

København, Informations Forlag, 1. udgave, 1. oplag 2023 ISBN 978-87-94272-71-1

Kolmos HJ

Hygiejne for klinikere.

Foredrag holdt 20/9 for kirurgisk personale på Kolding sygehus i anledning af hygiejneugen (over teams)

Kolmos HJ

Hospitalsinfektioner og infektionshygiejne. Foredrag holdt 27/9 for Enhedslistens sundhedspolitiske udvalg (over teams)

Kolmos HJ

Pas på bierne – de passer på dig.

Foredrag holdt 30/9 i Folkeuniversitetet i Faaborg

Kolmos HJ

Antibiotikaresistens: hvad er status, og hvad er opgaven nu?

Foredrag holdt 6/10 i Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Slotsholmen Kbh.

Kolmos HJ

Udfordringerne ved AMR – globalt og nationalt.

Foredrag holdt 13/10 ved AMR alliance opstartmødet i NovoNordisk Fonden Kbh.

Kolmos HJ

Hygiejne som indsatsområde i kampen mod antibiotikaresistens (AMR).

Foredrag holdt 25/10 ved FOAs møde for formænd i kost og servicesektoren (over teams)

Kolmos HJ

Infektionshygiejne i historisk perspektiv.

Foredrag holdt 30/10 på specialespecifikt kursus i infektionshygiejne (DSKM), Odense

Kolmos HJ

Samtaleinterview med Jørgen Steen Nielsen fra Information om min bog, ”Hvordan undgår vi, at resistente bakterier slår os ihjel”.

Bogforum, Bellacentret, røde scene 5.11.23

Kolmos HJ

Paneldebat om antimikrobiel resistens (AMR)

Pharmadanmarks repræsentantskabsmøde, Scandic Copenhagen 11.11.23

Kolmos HJ

How do we prevent resistant bacteria from killing us?”

Foredrag på konferencen, UV-light sources for medical and industrial applications.

DTU, Risø 15.11.23

Kolmos HJ

Infektionshygiejne: med særligt focus på generelle hygiejniske forholdsregler”

Foredrag på Temadag for hygiejne nøglepersoner, Sjællands Universitetshospital, Køge 23.11.23