



ForskningsNyt

Nr. 31 – 30. september 2022 - Nyhedsbrev fra Forskningsenheden

Læge fra Horsens modtager bevilling til test af AI-baseret værktøj til klinikere

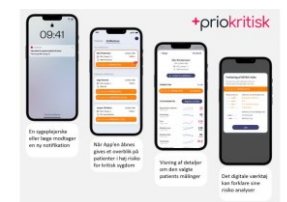
Afdelingslæge Ulrick Skipper Espelund har opnået støtte fra innovationsplatformen BETA.HEALTH til test af en ny digital løsning, der kan opspore kritisk sygdom ved hjælp af kunstig intelligens. Støtten består af 500.000 kr. samt konsulentbistand, der tilsammen skal bidrage til en succesfuld implementering på udvalgte kliniske afdelinger.

Den digitale løsning kan bruges til at identificere patienter i risiko for at udvikle kritisk sygdom hurtigere end i dag. Det betyder, at teamet af behandlere kan få hjælp til at iværksætte den rette behandling på et tilsvarende tidligt stadie.

- Systemet er nu klar til test i den virkelige verden, og med bevillingen får vi netop muligheden for at implementere den digitale løsning på udvalgte kliniske afdelinger. Den digitale løsning kan dermed også komme patienter og klinikere til gavn, siger Ulrick Skipper Espelund, som er afdelingslæge ved Bedøvelse, Operation og Intensiv på Regionshospitalet Horsens og lektor ved Institut for Klinisk Medicin på Aarhus Universitet.

Et videnskabeligt studie fra gruppen bag +Priokritisk har tidligere demonstreret, hvordan modellen er i stand til finde patienter i de tidlige stadier af kritisk sygdom. Fremover vil projektet kunne bidrage til den igangværende digitale omstilling, hvor klinikernes arbejde lettes af digitale støtte-værktøjer.

Den bagvedliggende model er udviklet af Enversion A/S i samarbejde med Forskningsenheden, Regionshospitalet Horsens og Danish Life Science Cluster og er trænet på i alt 170.000 indlæggelsesforløb fra Regionshospitalet Horsens.



Brasilianske sundhedschefer søgte inspiration på hospitalet

Ni topchefer fra Sundheds- og Dataministeriet i Brasilien besøgte den 31. august Regionshospitalet Horsens for at høre om datadeling og brug af kunstig intelligens.

Besøget fandt sted som led i Udenrigsministeriets og Sundhedsdatastyrelsens samarbejde med de brasilianske myndigheder om digitalisering og styrkelse af det brasilianske sundhedsvæsen. Danmark er nemlig sammenlignet med Brasilien langt foran med digitalisering.

På Regionshospitalet Horsens blev de brasilianske chefer præsenteret for hospitalets arbejde med sundhedsdata til anvendelse af udvikling og validering af digitale løsninger i form af bl.a. AI-baserede beslutningsstøttesystemer. De konkrete projekter, som blev præsenteret, var TVÆRSPOR, +Prioakut, +Priokritisk og CAAIR.

Foruden Regionshospitalet Horsens gik besøget også forbi Aarhus Universitetshospital og Aarhus Kommune samt Health-care Denmark i Odense, dronemiljøet i Syddanmark, Lego, Rigshospitalets innovationsafdeling samt en lægepraksis.



Velbesøgt symposium om sammenhængende patientforløb

Godt 150 sundhedsprofessionelle var den 19. august samlet til symposium om 'Sammenhængende patientforløb' for at stille skarpt på de aktuelle udfordringer, der kan være ift. at opnå sammenhæng i patientforløb på tværs af institutioner, sektorer og faggrænser.

Har vi lært af de erfaringer, vi har gjort os ift. at kommunikere og samarbejde på tværs af sektorer, eller oplever vi stadig usammenhænge i de tværgående patientforløb?

Dagens oplæg blev leveret af Leif Vestergaard Pedersen, formand for Etisk Råd, som beskrev udfordringerne set ud fra et borgerperspektiv, mens Mickael Bech, forsknings- og analysechef hos VIVE, talte om de sundhedsøkonomiske konsekvenser. Pia Kjær Kristensen, lektor og ph.d. satte ligeledes fokus på social ulighed i sundhedsvæsenet.

Mogens Vestergaard, praktiserende læge og seniorforsker talte om udfordringerne set ud fra almen praksis, Anders Hammerich Riis, statistiker om forebyggelige genindlæggelser i et tværsektorielt perspektiv, Sidsel Vinge, konsulent om kompleksitet i sundhedsvæsenet, og Simon Meyer Lauritsen, ph.d. og Head of Life Science Lab hos Enversion A/S brugen af kunstig intelligens. Dagen blev rundet af med paneldebat.

- De største udfordringer ift. at få skabt sammenhæng kan vi kun løse sammen i fællesskab. Det forudsætter, at en bred skare af aktører arbejder tæt sammen lige fra sundhedsprofessionelle fra forskellige sektorer, over patienter og pårørende, til civilsamfund, virksomheder og forskere fra forskellige discipliner. Dog skal vi huske, at det tværfaglige samarbejde skal være et middel til at nå målet og ikke et mål i sig selv, sagde forskningsleder Marianne Johansson Jørgensen, MPH, ph.d., som åbnede symposiet tidligere i dag i fællesskab med sygeplejefaglig direktør Mette Ringtved, Regionshospitalet Horsens.

Symposiet blev bl.a. brugt til at viderefremme resultaterne fra flere arbejdsprojekter i forskningsplanen 'Sammenhængende Patientforløb', som Regionsrådet i Region Midtjylland bevilligede midler til i 2018. Målet med planen er – gennem forskning og udvikling – at bidrage til større viden, bedre sammenhæng og bedre kvalitet i sammenhængende patientforløb med henblik på at kunne målrette den tværsektorielle indsats til gavn for alle interessenter.



Legater og fonde i 4. kvartal 2022

Et lille relevant udpluk af fonde og legater, der kan ansøges om midler i fjerde kvartal af 2022.

Herudover er der deadline på flere af de store fonde som Novo Nordisk Fonden, Lundbeckfonden, Innovationsfonden, DFF og Kræftens Bekæmpelse.

Inger Krog-Mikkelsen, fundraiser på RHH kan altid kontaktes på ingkrogm@rm.dk

Deadline	Fond	Website	Bemærkning
6. oktober	Konsul Johannes Fogh-Nielsens og Fru Ella Fogh-Nielsens Legat	https://phd.health.au.dk/aboutus/events/phdday2023/fogh-nielsen-prize-competition-2023	The continuation of excellent research efforts by PhD students enrolled at Health, Aarhus University. Deadline kl. 12.
13. oktober	Fonden til Lægevidenskabens Fremme	https://www.apmollerfonde.dk	50.000-100.000 kr. Drift, TAP-løn og apparatur. Deadline kl. 12.
15. oktober	Edel og Wilhelm Daubenmerkl's Almenvelgørende Fond	https://kahlke.dk/fonde/edel-og-wilhelm-daubenmerkl's-almenvelgoerende-fond/	Herunder specielt indenfor områderne sundhed og sygepleje
15. oktober	Simon Spies Fonden	https://spiesfonden.dk/	Fonden støtter hovedsageligt større institutioner og aktiviteter, som kommer en stor del af befolkningen til gode.

22. oktober	Læge Fritz Karner og hustrus Fond	https://www.hvidovrehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/anaesthesiologisk-afdeling/Til-sundhedsfaglige/Sider/Laegel-Fritz-Karner-og-hustrus-Fond.aspx	Fonden uddeler midler til fremme og optimering af det operative patientforløb.
31. oktober	Christen Møller Sørensens og hustru Marie Christine Sørensens Fond	https://www.legatbogen.dk/christen-miller-srensens-og-hustru-marie-christine-srensens-fond/stoette-omraade/9119	Ansøgning åbnes 1. oktober. Sendes pr. post til c/o Winnie Kirchheiner, Søndertoften 183, 2630 Taastrup
1. november	Fabrikant Einar Wiliums Mindelegat	https://rqlaw.dk/fagomraader/fonde/	Støtte til videnskabelige formål inden for kræft og øjensygdomme. Pr. post.
1. november	Kurt Bønnelykke og hustru	https://www.arnfred-advokater.dk/fonde/direkt%C3%B8r-kurt-b%C3%B8nnelykke-og-hustru-fru-grethe-b%C3%B8nnelyckes-fond	Støtte til yngre, lægevidenskabelige forskere, herunder forskning indenfor lægevidenskabelige instrumenter.
4. november	Brødrene Hartmanns Fond	https://www.hartmannfonden.dk/ansoegningsskema/	Støtter ikke løn, studierejser og konferencedeltagelse, Typiske uddelingsbeløb er 10.000 - 200.000 kr.
9. november	Lundbeckfonden	https://lundbeckfonden.com/uddelinger-pri-ser/ansoegere/apply-grants/lf-early-career-clinician-scientist-2023	LF Early-Career Clinician Scientist 2023. Ph.d. alder max 4 år. 800.000-2,5 mill kr.
15. november	Helga og Peter Korningss Fond	https://health.au.dk/om-health/fonde-og-legater-ved-health/helga-og-peter-korningss-fond/	Fonden støtter kun ansøgninger fra ansøgere, som arbejder i Aarhus området og som er tilknyttet forskningsinstitutioner i Aarhus området. 25.000 kr.
21. november	Familien Hansens Fond	https://hansensfond.dk/	Støtte til almenyttige og almenvælgørende formål, herunder kulturelle, sociale, sundhedsmæssige og uddannelsesmæssige formål med relation til Horsens og omegn
15. december	Overlæge dr. med. Alfred Helsted og hustru dr. med. Eli Møllers Fond	https://allianceadvokater-hoersholm.dk/fonde/	Hjælp til medicinske kandidater, der søger hjælp til videregående uddannelser.
30. december	Fhv. Dir. Leo Nielsen og Hustru Karen Margrethe Niensens Legat for Lægevidenskabelig Grundforskning	https://www.njordlaw.com/sites/default/files/2019-09-17/ansoegningsvejledning-leo-nielsen_0.pdf	Støtte gives til driftsmidler, herunder apparatur, og til scholarstipendier samt rejser og udlandsophold. 2022 immunologi
31. december	Dagmar Marshall's Fond	https://www.marshallsfond.dk/	Medicinsk forskning i Danmark - som udgangspunkt ikke lønudgifter. Pr. post.
Afventer dato i januar	Sygeplejerskernes Forskningsfond	http://sygeplejeforskning.dk/forskningsfond/	Beløb under 5.000 kr.
Afventer dato i januar	Det Obelske Familiefond	https://obel.com/	Støtte til unges mentale helbred samt hvis man har samarbejdspartnere og projekter i Nordjylland
31. januar	P Carl Petersens Fond	http://www.pcarlp-fond.dk/aktuelle-retninglinier.html	Skolarstipendier. Fase 1 ansøgning kl. 12 - herefter fase 2 invitation.
31. januar	Engell Friis Fonden	https://www.engellfriisfonden.dk/	Med tilknytning til Horsens Kommune og 50.000-250.000 kr.

Research Professional kan hjælpe dig med at finde fonde, der er relevante for dit projekt.

Research Professional er en ekstern fondsdatabase med en omfattende dækning af særligt europæiske og andre udenlandske eksterne bevillinger inden for alle fagområder.

Alle ansatte på AU og AUH har adgang til databasen. Hvis du udelukkende er tilknyttet Regionshospitalet Horsens kan du kontakte Inger Krog-Mikkelsen ingkrogm@rm.dk, som vil bestille en adgang til dig.

TÆNK KØN I FORSKNINGANSØGNINGER – NY HJEMMESIDE HJÆLPER PÅ VEJ

Bliv opmærksom på perspektiver vedr. køn, som kan være relevante at indarbejde i dit forskningsprojekt.

AU har lavet en hjemmeside, som kan hjælpe forskere med at tænke kønsaspektet ind i deres forskningsdesign.

<https://medarbejdere.au.dk/administration/forskning-talent/forskningsstoetteenheden/raad-og-vaerktoejer-til-din-fondsansoegning/koen-i-forskningsprojekter>

Publikationer – trukket via PubMed (publikationer udgivet siden sidste nyhedsbrev)

[A nationwide study of ocular manifestations leading to hospital contacts among patients with giant cell arteritis.](#) Therkildsen P, de Thurah A, Faurshou M, Baslund B, Hansen IT, Nørgaard M, Nielsen BD, Hauge EM. *Semin Arthritis Rheum.* 2022 Oct;56:152071. doi: 10.1016/j.semarthrit.2022.152071.

[Endometrial preparation methods prior to frozen embryo transfer: A retrospective cohort study comparing true natural cycle, modified natural cycle and artificial cycle.](#) Mensing L, Dahlberg ES, Bay B, Gabrielsen A, Knudsen UB. *Arch Gynecol Obstet.* 2022 Oct;306(4):1381-1388. doi: 10.1007/s00404-021-06371-6.

[Complete polyp resection with cold snare versus hot snare polypectomy for polyps of 4-9 mm: a randomized controlled trial.](#) Pedersen IB, Rawa-Golebiewska A, Calderwood AH, Brix LD, Grode LB, Botteri E, Bugajski M, Kaminski MF, Januszewicz W, Ødegaard H, Kleist B, Kalager M, Løberg M, Bretthauer M, Hoff G, Medhus A, Holme Ø. *Endoscopy.* 2022 Oct;54(10):961-969. doi: 10.1055/a-1734-7952.

[Risk of reoperation due to surgical site infection in 74,771 hip fracture patients: a Danish nationwide cohort study.](#) Kristensen NK, Lange J, Frøslev T, Pedersen AB. *Acta Orthop.* 2022 Sep 21;93:760-766. doi: 10.2340/17453674.2022.4580.

[Drinking water nitrate and risk of pregnancy loss: a nationwide cohort study.](#) Ebdrup NH, Schullehner J, Knudsen UB, Liew Z, Thomsen AML, Lyngsø J, Bay B, Arendt LH, Clemmensen PJ, Sigsgaard T, Hansen B, Ramlau-Hansen CH. *Environ Health.* 2022 Sep 16;21(1):87. doi: 10.1186/s12940-022-00897-1.

[Maternal polycystic ovarian syndrome and pubertal development in daughters and sons: a population-based cohort study.](#) Lunddorf LLH, Arendt LH, Ernst A, Brix N, Knudsen UB, Olsen J, Ramlau-Hansen CH. *Hum Reprod.* 2022 Sep 13:deac197. doi: 10.1093/hum-rep/deac197.

[Inhospital cardiac arrest - the crucial first 5 min: a simulation study.](#) Stærk M, Lauridsen KG, Støtt CT, Riis DN, Løfgren B, Krogh K. *Adv Simul (Lond).* 2022 Sep 9;7(1):29. doi: 10.1186/s41077-022-00225-0.

[National clinical practice guidelines for the treatment of symptomatic gallstone disease: 2021 recommendations from the Danish Surgical Society.](#) Shabanzadeh DM, Christensen DW, Ewertsen C, Friis-Andersen H, Helgstrand F, Nannestad Jørgensen L, Kirkegaard-Klitbo A, Larsen AC, Ljungdahl JS, Nordblad Schmidt P, Therkildsen R, Vilmann P, Vogt JS, Sørensen LT. *Scand J Surg.* 2022 Sep;111(3):11-30. doi: 10.1177/14574969221111027.

[Changes over time in characteristics, resource use and outcomes among ICU patients with COVID-19-A nationwide, observational study in Denmark.](#) Haase N, Plovsing R, Christensen S, Poulsen LM, Brøchner AC, Rasmussen BS, Helleberg M, Jensen JUS, Andersen LPK, Siegel H, Ibsen M, Jørgensen VL, Winding R, Iversen S, Pedersen HP, Madsen J, Sølling C, Garcia RS, Michelsen J, Mohr T, Michagin G, Espelund US, Bundgaard H, Kirkegaard L, Smitt M, Buck DL, Ribergaard NE, Pedersen HS, Christensen BV, Nielsen LP, Clapp E, Jonassen TB, Weihe S, la Cour K, Nielsen FM, Madsen EK, Haberlandt TN, Meier N, Perner A. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2022 Sep;66(8):987-995. doi: 10.1111/aas.14113.

[Long-term cognitive and functional status in Danish ICU patients with COVID-19.](#) Weihe S, Mortensen CB, Haase N, Andersen LPK, Mohr T, Siegel H, Ibsen M, Jørgensen VRL, Buck DL, Pedersen HBS, Pedersen HP, Iversen S, Ribergaard N, Rasmussen BS, Winding R, Espelund US, Bundgaard H, Sølling CG, Christensen S, Garcia RS, Brøchner AC, Michelsen J, Michagin G, Kirkegaard L, Perner A, Mathiesen O, Poulsen LM. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2022 Sep;66(8):978-986. doi: 10.1111/aas.14108.

[Predictive value of post-percutaneous coronary intervention fractional flow reserve: a systematic review and meta-analysis.](#) Andersen BK, Ding D, Mogensen LJH, Tu S, Holm NR, Westra J, Wijns W. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes.* 2022 Aug 26:qcac053. doi: 10.1093/ehjqcco/qcac053.

[Community nurse specialists' translation of newly learned knowledge in primary healthcare: A mixed methods study.](#) Berthelsen C, Møller N, Andersen HM, Bondesen A, Rothenberg MB, Hølge-Hazelton B. *Scand J Caring Sci.* 2022 Aug 17. doi: 10.1111/scs.13113.

[Semen quality and reproductive hormones in sons of subfertile couples: a cohort study.](#) Arendt LH, Gaml-Sørensen A, Ernst A, Brix N, Toft G, Tøttenborg SS, Hougaard KS, Bonde JPE, Ramlau-Hansen CH. *Fertil Steril.* 2022 Aug 16:S0015-0282(22)00417-4. doi: 10.1016/j.fertnstert.2022.06.035.

[Injection of freshly collected autologous adipose tissue in complicated pilonidal disease: a prospective pilot study.](#) Sophie VG, Marlene SJ, Helene HT, Lilli L, Allan PG, Susanne H. *Tech Coloproctol.* 2022 Aug 13. doi: 10.1007/s10151-022-02683-0.

[Limited clinical utility of a machine learning revision prediction model based on a national hip arthroscopy registry.](#) Martin RK, Wastvedt S, Lange J, Pareek A, Wolfson J, Lund B. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2022 Aug 10. doi: 10.1007/s00167-022-07054-8.

[\[Traumatic rupture of the gluteus minimus tendon\].](#) Andersen CWG, Bohn MB, Lange J. *Ugeskr Laeger.* 2022 Aug 8;184(32):V04220272.PMID: 35959836

[Extrahepatic autoimmune diseases in autoimmune hepatitis: Effect on mortality.](#) Birn-Rydder R, Jensen MD, Jepsen P, Grønbaek L. *Liver Int.* 2022 Aug 4. doi: 10.1111/liv.15382.

[Recurrence and complications after sliding inguinal hernia repair.](#) Bodilsen A, Brandsborg S, Friis-Andersen H. *Hernia.* 2022 Aug;26(4):1047-1052. doi: 10.1007/s10029-022-02633-7.

[Hip kinematics and kinetics in patients with femoroacetabular impingement syndrome before and 1 year after hip arthroscopic surgery. Results from the HAFAI cohort.](#) Kierkegaard S, Mechlenburg I, Dalgas U, Lund B, Søballe K, Sørensen H. Arch Orthop Trauma Surg. 2022 Aug;142(8):2019-2029. doi: 10.1007/s00402-021-04209-z.

[Being with others during physical activity: experiences of well-being among adults with severe obesity.](#) Toft BS, Galvin K, Nielsen CV, Uhrenfeldt L. Physiother Theory Pract. 2022 Aug;38(8):1003-1015. doi: 10.1080/09593985.2020.1815262. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32875926

[Effect of calcium vs. placebo on long-term outcomes in patients with out-of-hospital cardiac arrest.](#) Vallentin MF, Granfeldt A, Meilandt C, Povlsen AL, Sindberg B, Holmberg MJ, Iversen BN, Mærkedahl R, Mortensen LR, Nyboe R, Vandborg MP, Tarpgaard M, Runge C, Christiansen CF, Dissing TH, Terkelsen CJ, Christensen S, Kirkegaard H, Andersen LW. Resuscitation. 2022 Jul 30;179:21-24. doi: 10.1016/j.resuscitation.2022.07.034.

[Is paternal age associated with transfer day, developmental stage, morphology, and initial hCG-rise of the competent blastocyst leading to live birth? A multicenter cohort study.](#) Borgstrøm MB, Grøndahl ML, W Klausen T, K Danielsen A, Thomsen T, Bentin-Ley U, B Knudsen U, Laursen S, R Petersen M, Haahr K, Petersen K, Lemmen JG, Hindkjær J, Kirk J, Fedder J, J Almind G, Hnida C, Troest B, B Povlsen B, Zedeler A, Gabrielsen A, Larsen T, S Kesmodel U. PLoS One. 2022 Jul 28;17(7):e0270664. doi: 10.1371/journal.pone.0270664.

[Comparing single-target and multitarget approaches for postoperative circulating tumour DNA detection in stage II-III colorectal cancer patients.](#) Henriksen TV, Reinert T, Rasmussen MH, Demuth C, Løve US, Madsen AH, Gotschalck KA, Iversen LH, Andersen CL. Mol Oncol. 2022 Jul 27. doi: 10.1002/1878-0261.13294.

[Maternal Cigarette Smoking During Pregnancy and Genital Anomalies in Boys: A Register-Based Cohort and Sibling-Matched Design Study.](#) Lindbo D, Arendt LH, Ernst A, Lunddorf LLH, Brix N, Ramlau-Hansen CH. Clin Epidemiol. 2022 Jul 23;14:901-910. doi: 10.2147/CLEP.S368826. eCollection 2022.

[Effects of Resistance Training Prior to Total Hip or Knee Replacement on Post-operative Recovery in Functional Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Jørgensen SL, Kierkegaard S, Bohn MB, Aagaard P, Mechlenburg I. Front Sports Act Living. 2022 Jul 14;4:924307. doi: 10.3389/fspor.2022.924307. eCollection 2022.

[Intrafollicular Concentrations of the Oocyte-secreted Factors GDF9 and BMP15 Vary Inversely in Polycystic Ovaries.](#) Kristensen SG, Kumar A, Mamsen LS, Kalra B, Pors SE, Bøtkjær JA, Macklon KT, Fedder J, Ernst E, Hardy K, Franks S, Andersen CY. J Clin Endocrinol Metab. 2022 Jul 14;107(8):e3374-e3383. doi: 10.1210/clinem/dgac272.

[Interventions to Prevent Potentially Avoidable Hospitalizations: A Mixed Methods Systematic Review.](#) Lyhne CN, Bjerrum M, Riis AH, Jørgensen MJ. Front Public Health. 2022 Jul 11;10:898359. doi: 10.3389/fpubh.2022.898359. eCollection 2022.

[The impact of type 2 diabetes on long-term gastrointestinal sequelae after colorectal cancer surgery: national population-based study.](#) Laurberg T, Frandsen S, Larsen HM, Lehrskov LL, Graversen SB, Drewes AM, Emmertsen KJ, Krogh K. BJS Open. 2022 Jul 7;6(4):zrac095. doi: 10.1093/bjsopen/zrac095.

[Increased risk of thoracic aortic complications among patients with giant cell arteritis: a nationwide, population-based cohort study.](#) Therkildsen P, de Thurah A, Nielsen BD, Hansen IT, Eldrup N, Nørgaard M, Hauge EM. Rheumatology (Oxford). 2022 Jul 6;61(7):2931-2941. doi: 10.1093/rheumatology/keab871.

[Autologous blood patch treatment of patients with hard-to-heal wounds: a prospective cohort study.](#) Andersen JW, Dashnaw B, Hoegh A. J Wound Care. 2022 Jul 2;31(7):572-578. doi: 10.12968/jowc.2022.31.7.572.

De bedste hilsner

Else Marie Vestergaard
Forskningsleder

Marianne Johansson Jørgensen
Forskningsleder