



Forskningssymposium '23
31. oktober 2023



Kære alle

Tak for jeres tilmelding til Forskningssymposium 2023. Igen i år er det fantastisk at opleve den store interesse for vores 'lokale' arrangement.

Efter nu godt 2 år er Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft nu for alvor etableret. Og vi skylder alle jer, der har bakket op om vores oprindelige ide, en stor tak. Uden fælles fodslag var det ikke lykkedes os at nå her til i dag.

I har alle en andel i, at vi i dag har en stærk forskningsenhed, som kan være med til at understøtte de mange forskningsinitiativer, der udspringer af Center for Børn og Unge med kræft.

Opbakning – i form af konkret støtte – har vi også fået fra henholdsvis Børnecancerfonden samt EUSA Pharma, Servier og Jazz Pharmaceuticals, der har gjort det muligt at udvide deltagerantallet ved dette års Forskningssymposium til cirka 90. Tak for det.

Tak også til indlægsholderne, som vil dele deres viden med os andre. Det er netop en af vores opgaver at bidrage til formidlingen af det forskningsarbejde, der udspringer af Center for Børn og Unge med kræft. Dagens program bidrager flot til dette.

Velkommen til.

Birgitte Klug Albertsen og Karen Møller

Program

15.30-16.00	Kaffe og kage samt poster-præsentation
16.00-16.10	Velkomst ved Birgitte Klug Albertsen, Professor, Overlæge, Ph.D. og Karen Møller, Oversygeplejerske.
	<i>Moderator: Lise Jensen, Ungekoordinator Børn og Unge med kræft</i>
16.10-16.30	National strategi for helgenom sekventering til diagnostik og behandling af børn og unge med kræft ved Britt Elmedal Laursen, Overlæge, Ph.D.
16.30-16.50	Regional organisering af NGC-analyser og betydning af analyserne for behandlingen af børn og unge med kræft ved Torben Stamm Mikkelsen, Afdelingslæge, Klinisk Lektor, Ph.D.
16.50-17.10	Cirkulerende tumor DNA til monitorering af behandlingen af børn og unge med kræft ved Torben Stamm Mikkelsen, Afdelingslæge, Klinisk Lektor, Ph.D.
17.10-17.30	Pause
17.30-17.50	Medfødte misdannelser og risiko for kræft hos børn og unge ved Saga Elise Eiset, Læge, Ph.D.-studerende
17.50-18.10	New molecularly defined CNS tumour types and relevance for treatment ved Katja von Hoff, Overlæge, Klinisk Lektor
18.10-18.30	Dansk Børne Cancer Register. En sundhedsfaglig kvalitetsdatabase under RKKP ved Karen Møller, Oversygeplejerske og Gunhild L. Sørensen, Projektsygeplejerske.
18.30-18.50	Mad og måltider – udfordringer i familier med unge med kræft. Et fænomenologisk Ph.D. studie ved Marie Ernst Christensen, Lektor, Cand. Scient. San. Publ., Ph.D.
18.50-19.00	Afrunding ved Karen Møller og Birgitte Klug Albertsen
19.00	Middag

Udvalgte abstracts

Velkomst

ved **Birgitte Klug Albertsen, Professor, Overlæge, Ph.D.** og **Karen Møller, Oversygeplejerske.**

Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft har haft et forrygende godt og travlt år. Fredag den 16. juni 2023 afholdt overlæge Birgitte Klug Albertsen sin professor-tiltrædelsesforelæsning med titlen: *Behandling af akut lymfoblastær leukæmi - en balance mellem behandling og overlevelse*. Det blev fejret på behørig vis.

Forskningsenheden har initieret mange nye behandlingsprotokoller i tæt samarbejde med de protokolansvarlige læger på Centeret. Der er ligeledes opstartet flere nye Ph.D.-studier inden for det børneonkologiske speciale. Vi har også fået en del kurskemaer oprettet i kompleksmedicinmodulet i EPJ og implementeret i afdelingen.

Aktuelt er der ansat 8 projektsygeplejersker (1 på barsel) og 2 projektbioanalytikere i enheden. Alle har gennemført forskellige kompetencegivende kurser i form af GCP-kurser, udvidet projektsygeplejerskekursus og projektledelse under Atrium Life Science. Karen Møller har gennemført alle 3 moduler af STIFINDER ledelsesprogrammet.

Læs mere om forskningsenheden her:

<https://www.fagperson.auh.dk/afdelinger/born-og-unge/forskningsenheden-for-born-og-unge-med-kraft/>

Ph.D.-forsvar i den nærmeste fremtid:

Fredag den 15. december 2023 kl 14.00 forsvare læge Merete Eybye Dam sin Ph.D. med titlen: *PEG-asparaginase pharmacokinetics and sequelae after venous thromboembolism in patients treated for acute lymphoblastic leukemia*.

Fredag den 15. marts 2024 kl 14.00 forsvare læge Mette Tiedemann Skipper sin Ph.D. med titlen: *Late effects after treatment for acute lymphoblastic leukemia*.

Regional organisering af NGC analyser og betydning af analyserne for behandlingen af børn og unge med kræft

ved **Torben Stamm Mikkelsen, Afdelingslæge, Klinisk Lektor, Ph.D.**

De seneste 3 år har vi udført omfattende genetiske undersøgelser på tumorbiopsier fra børn og unge med kræft. Formålet er at forstå hvilke genetiske fejl, der er årsagen til, at kræftcellerne vokser og kan blive resistente overfor standardbehandlingen med kemoterapi. Hos nogle patienter kan resultatet af analysen bruges til at udvælge medicin, der meget præcist rammer de vigtigste gener. De omfattende genetiske analyser bruges også til at undersøge om børnene har arvelig kræft dvs. de er født med en genetiske fejl, som kan føre til dannelse af kræftceller.

Cirkulerende tumor DNA til monitorering af behandlingen af børn og unge med kræft

ved **Torben Stamm Mikkelsen, Afdelingslæge, Klinisk Lektor, Ph.D.**

Når kræftcellerne nedbrydes, opstår der små brudstykker af DNA.

Kræftceller kan kendes på de specifikke genetiske fejl, der er opstået under dannelse og vækst af tumorerne. Når kræftcellerne nedbrydes, dannes der små brudstykker af kræftcellernes gener. Disse brudstykker kalder vi cirkulerende tumor-DNA. På børneafdelingen indsamler vi blodprøver, urin og spinalvæske, for at søge efter det cirkulerende tumor-DNA. Analyser af cirkulerende tumor-DNA kan potentielt bruges til at stille en hurtig diagnose inden fjernelse af hjernetumorerne. Påvisning af cirkulerende tumor-DNA efter fjernelse af en tumor betyder, at barnet stadig har kræftceller i kroppen og behov for at fortsætte behandlingen med kemoterapi.

Medfødte misdannelser og risiko for kræft hos børn og unge

ved **Saga Elise Eiset, Læge, Ph.D. studerende**

Hvorfor får nogle børn kræft? Og har nogle børn en højere risiko for at udvikle kræft end andre? Tidligere studier har vist, at børn og unge med medfødte misdannelser har en øget risiko for at udvikle kræft, men det er uvist i hvor stor grad dette skyldes genetiske faktorer. Netop genetisk prædisposition til kræft har i de seneste år fået stor opmærksomhed, da det har vist sig at op mod 14% af børnekræftpatienter har medfødte genetiske varianter, som er kendt associeret med kræftisiko – en langt større andel end tidligere antaget. I dette ph.d.-projekt vil vi undersøge sammenhænge og mønstre af medfødte misdannelser og kræft, som kan repræsentere tidligere uerkendte syndromer med øget kræftisiko. Ved symposiet vil vi præsentere resultater fra vores første delstudie, som er den første populationsbaserede undersøgelse af manglende tandanlæg og kræftisiko. Studiet indikerer at børn med manglende tandanlæg har en øget risiko for flere forskellige kræfttyper, som fortsætter ind i voksenlivet.



New molecularly defined CNS tumour types and relevance for treatment

ved Katja von Hoff, Overlæge, Klinisk Lektor

Significant advances using new technologies have led to improved diagnosis and classification of paediatric malignant CNS tumours. The 5th edition of the WHO classification of CNS tumours, published in 2021 had advanced the role of molecular diagnostics for tumour classification and has acknowledged more than 20 new tumour types. Among them are several new types of rare embryonal and sarcomatous brain tumours. Generally, these tumours have a poor prognosis. But how can we treat patients with a unique diagnosis that was unknown until a few years ago? Current treatment is based on protocols developed decades ago for other diseases, using highly toxic combinations of chemotherapy and/or radiotherapy. There is a clear unmet need to determine optimum treatments for these tumours where there is no standard of care in Europe or elsewhere.

Dansk Børne Cancer Register. En sundhedsfaglig kvalitetsdatabase under RKKP

ved Karen Møller, Oversygeplejerske og Gunhild Lykkegaard Sørensen, Projektsygeplejerske.

Dansk Børnecancer Register fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). DBCR indeholder patienter under 18 år diagnosticeret med kræft fra 1985 og frem, behandlet ved en af de fire børneonkologiske afdelinger i Danmark. Databasen indeholder omkring 6700 patienter, og i 2022 blev der registreret 169 nye patientforløb.

Det børneonkologiske område indeholder over 30 forskellige diagnosegrupper. Deltagelse i internationale behandlingsforsøg (protokoller) er den bedste måde at sikre den nyeste diagnostik og behandling og bedste behandlingskvalitet i standardbehandlingen. I 2022 kunne 50% af alle nydiagnosticerede patienter tilbydes deltagelse i klinisk forsøg, som led i deres førstelinje behandling. Deltagelse i internationale studier/behandlingsprotokoller sikrer at Danmark kan ligge helt i front med den nyeste viden, samt at dansk forskning og udvikling kan styrkes internationalt. For alle de maligne sygdomme, vi behandler, har data rapporteret til studierne direkte indflydelse på den næste behandlingsprotokol.

Der laves årligt follow-up på alle patienter ved journal opslag 10 år tilbage samt samkøring med forskellige patientregistre.

Hele årsrapporten kan læses på sundhed.dk <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/kvalitet/kliniske-kvalitetsdatabaser/kraeft/boernecancer/>

Mad og måltider – udfordringer i familier med unge med kræft. Et fænomenologisk Ph.D. studie

ved Marie Ernst Christensen, Lektor, Cand. Scient. San. Publ., Ph.D.

Hvert år bliver omkring 500 unge i alderen 15-29 år diagnosticeret med kræft. Afhængigt af deres alder, befinder de sig på forskellige stadier i livet, og de udgør derfor en usædvanlig kompleks og sårbar målgruppe. Spiseudfordringer såsom smagsforandringer, nedsat appetit, kvalme og opkastninger er velkendte bivirkninger som kan være komplekse og alvorlige. Det anslås i litteraturen, at 15-80% af alle kræftpatienter er underernærede, og at 10-20% af alle kræftdødsfald skyldes underernæring.

Formålet med dette studie var, at udvikle empirisk funderet viden om mad og spiseudfordringer hos unge med kræft, som modtager høj-emetogen kemoterapi, og hos deres nærmeste pårørende og de sundhedsprofessionelle i en klinisk kontekst og en hjemmekontekst.

Ph.d.-studiet bestod af tre delstudier.

1) I studie I blev det undersøgt, hvordan fænomenet måltider optrådte i den indbyrdes relation mellem de unge, der modtager høj-emetogen kemoterapi, deres pårørende og sundhedspersonalet i en klinisk kontekst. Studiet peger på,

at måltider er et mangefacetteret og komplekst fænomen, der har forskellige betydninger for hhv. unge, pårørende og sundhedsprofessionelle. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.102020>

2) I studie II blev de unges levede erfaringer med at spise når de er hjemme imellem kemobehandlingerne undersøgt. Studiet konkluderer, at de unger kæmper med/for at spise, og at det at spise var afgørende for deres overlevelse og en fundamental eksistentiel udfordring, der krævede refleksion og bevidsthed. <https://doi.org/10.1089/jayao.2021.0062>

3) I studie III blev de pårørendes levede erfaringer med at være tæt på en ung med kræft i forbindelse med at spise, når de er hjemme imellem kemobehandlingerne undersøgt. Studiet peger på, at de pårørende bruger måltider som en handlemulighed i forhold til de unges madindtag, samt at det at være pårørende ift. de unges spisning involverede eksistentielle følelser af frygt for at miste.

<https://doi.org/10.1080/17482631.2022.2121029>



Deltagerliste

Anne Ingemann Knudsen	Projektsygeplejerske, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Anne Krarup Kjelsden	Skolelære, Børn og Unge, AUH
Anne Mols Krarup	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Anne Sofie Borg Hammer	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Annelouise Lindgaard Jensen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Annesofie Poulsen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Annette Gade	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Axelle Armand Wolff	Klinisk psykolog, Børn og Unge, AUH
Berit Damsgård Pape	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Birgit Kaa Bach	Projektsygeplejerske, Dansk Center for Partikelterapi, AUH
Birgit Lippert Svane	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Birgitte Klug Albertsen	Professor, overlæge, Leder af Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Birgitte Uldall Duch	Aktivitetskoordinator, Børn og Unge 1, AUH
Britt Elmedal Laursen	Overlæge, Ph.D., Molekylær Medicinsk Afdeling/MOMA, AUH
Caroline Bertelsen	Stud. Med.
Cecilie Qvistgaard	PA og projektleder, fonde, Børnecancerfonden
Christina Skjøtt Gregersen	Projektsygeplejerske, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Christine Gaasdal Kassentoft	Molekylærbiolog, Molekylær Medicinsk Afdeling/MOMA, AUH
Clara Guldhammer Vad	Læge, Ph.D.-studerende, AAUH
Clara Laursen	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Dorte Emilie Wulff	Projektbioanalytiker, Cand. Scient. San., Forskningslaboratoriet, Forskningsenheden, AUH.
Dorte Winther	Ledende projektsygeplejerske, Cand. Scient. San., Dansk Center for Partikelterapi, AUH
Elke Hoffmann-Lücke	Overlæge, Ph.D., Blodprøver og Biokemi, AUH
Grith Møller	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Gunhild Lykkegaard Sørensen	Projektsygeplejerske, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Helena Ravn Christophensen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Helene Holm Pedersen	Projektsygeplejerske, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Helle borg Christensen	Sygeplejerske, Udviklings- og implementeringssygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Henriette Sylvain Thomsen	Molekylærbiolog, Ph.D., Molekylær Medicinsk Afdeling/MOMA, AUH
Henrik Hasle	Professor, overlæge, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Ilan Sanfi	Musikterapeut, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Ines Ackerl Kristensen	Ledende overlæge, Ph.D., Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Inger Norre Christensen	Forløbskoordinator, Specialsygeplejerske i kræftsygepleje, Børn og Unge 1 team 2, AUH
Jane Evald, cand.psych.	Neuropsykolog og klinisk psykologi, Cand.psych., Børn og Unge, AUH
Jane Hagelskjær Knudsen	Projektbioanalytiker, Forskningslaboratoriet, Forskningsenheden, AUH.
Jepppe Neimann	Datamanager, Dansk Center for Partikelterapi, AUH
Josefine Tang Rørbech	Sygeplejerske, Cand.cur, Ph.d. studerende, Børn og Unge, AUH
Kamilla Tofting-Olesen	Sygeplejerske, Cand.cur, Videnskabelig assistent, Børn og Unge, AUH
Karen Møller	Oversygeplejerske, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Karen Schow Jensen	Afdelingslæge, Ph.D. Post Doc, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Kathe Thuesen Munk	Molekylærbiolog, Ph.D., Molekylær Medicinsk Afdeling/MOMA, AUH
Kathrine Synne Weile	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Katja von Hoff	Overlæge, Klinisk Lektor, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Katrine Mikkelsen	Projektsygeplejerske, Cand.scient.san, Forskningsenheden for Børn og Unge med kræft, AUH
Kirsten Sandahl	Rare Disease Specialist Nordics, EUSA Pharma Denmark

Kristian Juul Sandahl	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Kristian Løvvik Juul-Dam	HU-læge, Ph.D., Børn og Unge, Gødstrup
Lea Kirkeby	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Lene Dam	Udviklingsbioanalytiker og koordinator, SD, Blodprøver og Biokemi, Forskningen, AUH
Lene Johansen	Sosu-assistent, Børn og Unge 1 team 2, AUH
Lene Krarup Impgaard	Projektsygeplejerske, specialuddannelse i kræftsygepleje, Forskningsenheden.
Lisbet B. Sivebæk Jensen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Lise Jensen	Sygeplejerske, Ungekoordinator, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Lone Fredensborg	Chefsygeplejerske, MPG, Børn og Unge
Louise Lindholdt Hansen	Afdelingslæge, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Louise Tram Henriksen	Afdelingslæge, Ph.D. Post Doc, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Marianne Benzon Nielsen	Direktør, Børnecancer fonden
Marianne Christensen	Oversygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2 og Dagafsnit, AUH
Marianne Due Jensen	Socialrådgiver, Center for Sjældne Sygdomme, Børn og Unge, AUH
Marianne Schou	Medical Science Liaison, JAZZ Pharmaceuticals
Marie Ernst Christensen	Sygeplejerske, Cand. Scient. san. publ., Ph.D.-studerende, AU
Marlene Torp Uttrup	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Merete Eybye Dam	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Mette Damgaard Jakobsen	Klinisk diætist, Børn og Unge, AUH
Mette Giørtz	Projektsygeplejerske, stråleterapeut, Dansk Center for Partikelterapi, AUH
Mette Hollbaum Bjerregård	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Mette Mølby Nielsen	Udviklingsbioanalytiker, Stud. Scient.san., Blodprøver og Biokemi, Forskningen, AUH
Mette Tiedemann Skipper	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Mike Muxoll Andersen	Skolelærer, Børn og Unge, AUH
Mikkel Mortensen	Medical Science Liaison, JAZZ Pharmaceuticals
Nanna Bramming Andersen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Nicolai Eisenreich	Direktør, Indsamling og kommunikation, Børnecancer fonden
Pamela Celis	Laborant, Histo Specialist, Molekylær Medicinsk Afdeling/MOMA, AUH
Pernille Wentland	Overlæge, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Peter Ahlborg	Overlæge, Bedøvelse og Operation Øst, AUH
Pia Pedersen	Professorsekretær, Børn og Unge, AUH
Ronja Tügel Carstensen	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Saga Elise Eiset	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Simone Tastesen Christensen	Sygeplejerske, Børn og Unge 1, team 2, AUH
Sofie Holm Kristensen	Pædagog, Børn og Unge 1, AUH
Sonja Riis Meyer	Læge, Ph.D.-studerende, Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Susanne Nielsen	Sosu-assistent, Aktivitetskoordinator, Børn og Unge 1, AUH
Sussi Borup Kratholm	Projektsygeplejerske og Forløbskoordinator, Forskningsenheden, AUH
Søren Brandt Poulsen	Klinisk akademiker, Molekylær Medicinsk afdeling/MOMA, AUH
Søren Ole Stigaard Cortnum	Overlæge, Hjerne- og Rygkirurgi, AUH
Tina Kørting	Sygeplejerske, Bedøvelse og Operation Øst, AUH
Torben Stamm Mikkelsen	Afdelingslæge, Klinisk Lektor, Ph.D., Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Torjus Skajaa	Afdelingslæge, Ph.D., Center for Børn og Unge med kræft, AUH
Urban Jarum	Senior Key Account Manager Hematology (Sweden, Norway, Denmark), Servier

Noter

Tak til

