

VI HAR INGEN BARN Å MISTE

Påvirker fars helse risikoen for senabort og dødfødsel? Hvilke risikofaktorer går igjen når små barn med alvorlig hjertefeil dør? Hvordan påvirker utformingen av fødselsomsorgen mor og barns helse? Dette er noen av problemstillingene prosjektene LUB støtter, har jobbet med i 2020.

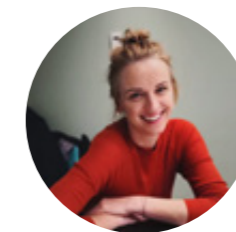
Hvert år dør 400 små barn i Norge, et altfor høyt tall – vi har ingen barn å miste! LUB har i over 30 år vært er pådriver for forskning som kan redde liv og gi sårt tiltrengte svar. Gjennom vårt eget forskningsfond har vi til sammen delt ut rundt 40 millioner kroner til forskning på dødfødsler, krybbedød, uventet barnedød og sorg.

MIDLER TIL ETTERLATTE-STUDIE

LUB jobber også for å få finansiert viktig forskning gjennom Stiftelsen Dam. I høst fikk vi midler til et stort forskningsprosjekt som skal se på om det er samsvar mellom den hjelpen foreldre som har mistet barn uventet har behov for og det tilbudet de får fra helsevesenet. I LUB erfarer vi at det er stor variasjon i hva slags oppfølging etterlatte får. Målet er at alle skal få god hjelp uansett hvor i landet de bor. Studien starter i 2021.

KORONARELATERTE PROSJEKTER

2020 har vært et annerledes år på mange måter, også på forskningsfronten. Stiftelsen Dam har



Vilde von Krogh
Organisasjonsrådgiver i LUB
og etterlatt mamma

opprettet den ekstraordinære søknadsordningen Stimuleringsprogram for helsefrivilligheten, som skal «støtte tidsavgrensede, koronarelaterte tiltak med mål om å fremme levekår, fysisk og psykisk helse, mestring, livskvalitet eller sosial deltakelse». LUB har gjennom denne ordningen mottatt midler til flere prosjekter, bl.a. til forskningsprosjektet Smittevern i Nyfødtintensiv: Stress og tidlig foreldre-barn tilknytning (omtalt på side 13) og til et prosjekt som skal se på hvilke endringer koronapandemien har medført for ritualer i forbindelse med dødsfall.

TAKK FOR STØTTE

I forskningspresentasjonen på de neste sidene forteller forskerne selv om de åtte prosjektene som er støttet av LUB i 2020. Avslutningsvis kan du lese om at 750 000 kroner i år er delt ut til forskning fra LUBs forskningsfond. Dette er mulig takket være gaver og vårt inntektsbringende arbeid. Vi vil derfor rette en stor takk til alle dere som har bidratt til at vi kan støtte denne forskningen – sammen redder vi liv!

Fødselsomsorgen i Norge

Hvordan påvirker utformingen av fødselsomsorgen mor og barns helse, blant annet dødsfall hos foster/nyfødte og alvorlig sykdom hos nyfødte?

Fødselsomsorgen i Norge er god og risikoen for alvorlig sykdom hos mor eller barn er lav. Ved svangerskapskontrollene og under fødselen følger jordmor og lege med på at svangerskapet forløper normalt, at fødselen går framover og at mor og barn tåler fødselsarbeidet. Selv om de er sjeldne, kan potensielt livstruende komplikasjoner oppstå brått og kreve rask medisinsk behandling. Jordmorledet fødselsomsorg kan være mer kostnadseffektiv og føre til færre inngrep under fødselen hos friske kvinner. Samtidig kan store fødeinstitusjoner tilby teknologisk avansert og medisinsk spesialisert behandling. Vi har lite kunnskap om hvordan tilgang til fødeinstitusjoner og fødeinstitusjonens størrelse og funksjon påvirker hvordan det går med kvinnen og barnet.

ØKT RISIKO VED LANG REISETID

Resultater fra første del av dette prosjektet viste økende geografiske forskjeller i reisetid til nærmeste fødeinstitusjon. Vi fant økt risiko for uplanlagt fødsel utenfor institusjon hos kvinner med lang reisetid, og slike fødsler var knyttet til økt risiko for at barnet døde under fødselen eller i første levedøgn. Vi fant også at kvinner med reisetid mer enn en time til nærmeste fødeinstitusjon hadde økt risiko for potensielt livstruende komplikasjoner i form av eklampsi (kramper og bevissthetstap ved alvorlig svangerskapsforgiftning) og HELLP-syndrom.

Den første fasen av dette prosjektet hentet data om reisetid til nærmeste fødeinstitusjon for kvinner som fødte i perioden 1999-2009. Med støtte fra LUB er arbeidet med neste fase startet. Fra Statistisk sentralbyrå har vi hentet inn beregninger av reisetid fra hjemmet til nærmeste fødeinstitusjon for kvinnene som fødte i perioden 2010-2018. Reisetidsberegningen ble utført i 2019-2020 og ble høsten 2020 koblet til



Fødselsomsorg i Norge

Prosjektleder
Overlege ph.d.
Hilde Engjom

E-post
hilde.engjom@uib.no

Institusjon
Haukeland
Universitetssykehus

Veileder/faglig ansvarlig
Professor og lege
Kari Klungøy

Tildelt beløp
140 000

Prosjektets varighet
2020 - 2024

Midler tildelt fra
LUBs forskningsfond



”
Vi har lite kunnskap om hvordan tilgang til fødeinstitusjoner påvirker hvordan det går med kvinnen og barnet.

fødselsregisterets data og klargjort for utlevering til forskerne.

DATA FRA 1,1 MILLIONER FØDSLER

Samlet vil første og andre fase av prosjektet gi et datamateriale som strekker seg over 20 år, med ca. 1,1 millioner fødsler. Prosjektet vil dermed kunne undersøke endringer i fødselsomsorgen over tid, forekomst av sjeldne, alvorlige hendelser og ikke minst følge flere svangerskap hos samme kvinne.

Prosjektet vil gi ny og nyttig kunnskap om hvordan utformingen av fødselsomsorgen påvirker mors og barnets helse, blant annet dødsfall hos foster/nyfødte og alvorlig sykdom hos nyfødte. Forskningsarbeidet kan avdekke både hva som fungerer godt og hvordan svikt og forsinkelser oppstår. Resultatene vil også bidra til å avdekke sosial ulikhet i helse, blant annet på grunn av bosted, og dermed gi nyttig kunnskap om hvordan slik ulikhet kan motvirkes. ●

Menns risikofaktorer

Vi har et stort kunnskapshull om betydningen av fars risikofaktorer ved sen spontanabort og dødfødsler. Dette prosjektet ønsker å gjøre noe med det.

De fleste forskningsaktiviteter innen temaet sen spontanabort og dødfødsler fokuserer på mors risikofaktorer som for eksempel høy alder, diabetes, hypertensjon, røyking, og historikken av hjerneslag i familien, samt fosterets risikofaktorer som lav vektøkning under svangerskapet.

Vi har et stort kunnskapshull om betydningen av menns hjerte- og karsykdommer, diabetes, og andre faktorer for forekomst av dødfødsler og sene spontanaborter.

Det meste av forskningen på menns helse og reproduksjon fokuserer på lav fertilitet hvor diabetes, hjerte- og karsykdommer (som hjerteinfarkt og høyt blodtrykk), høye fettnivåer i blodet, og andre faktorer har blitt knyttet til risiko for mindre fruktbarhet blant menn. Noen forskningsresultater viser også muligheten for at noen risikofaktorer for mindre fruktbarhet blant menn muligens kunne knyttes til økt sannsynlighet for å miste fosteret i en veldig tidlig fase av svangerskapet. Men i de fleste studier er utvalget av menn lavt og har mangelfulle opplysninger om mors risikofaktorer.

NYSKAPENDE FORSKINGSPROSJEKT

Risikofaktorer hos far forbindes gjerne med lignende risikofaktorer hos mor, og det har til nå vært vanskelig å si noe om hvordan far alene påvirker svangerskapsutfall. En slik kartlegging krever et nyskapende og metodisk godt forskningsprosjekt. På grunn av veldig gode datakilder i Norge har vi en enestående mulighet for å gjennomføre en omfattende og statistisk robust undersøkelse på dette temaet.

Helsevariabler hentes fra tre store helseundersøkelser gjennomført i Norge (Kohort Norge, 40-årsundersøkelsene, og Fylkeshelseundersøkelsen i Finnmark, Sogn og Fjordane, og Oppland). Menn som deltok i en av disse tre



Menns helse og dødfødsler

Prosjektleder
Ph.d. Grace M. Egeland

E-post:
g.egeland@fhi.no

Institusjon
Avdeling for
helseregisterforskning
og -utvikling
Område for helsedata og
digitalisering
Folkehelseinstituttet,
Bergen

Tildelt beløp
100 000

Prosjektets varighet
2020

Midlet tildelt fra
LUBs forskningsfond



helseundersøkelsene da de var 50 år eller yngre skal knyttes opp mot Medisinsk fødselsregister og Dødsårsaksregisteret for opplysninger om sen spontanabort og dødfødsler. Mors risikofaktorer skal hentes fra Medisinsk fødselsregister og fra de samme tre helseundersøkelsene dersom hun har deltatt i en av disse. Vi har over 250 000 menn og dobbelt så mange fødsler i datamaterialet. I tillegg har vi helseopplysninger på over 230 000 fødsler hvor begge foreldre deltok i en av de tre nevnte helseundersøkelsene. Det vil si at datamaterialet gir oss den sjeldne muligheten til å undersøke fars risikofaktorer mens vi også tar hensyn til mors risikofaktorer i analysene.

LUB finansieringen har dekket den viktige oppstartsfasen av prosjektet som inkluderer alle de nødvendige prosedyrer og godkjenninger for sikring av personvern og kostnadene forbundet med datautlevering og koblinger. ●

”
Det har til nå vært vanskelig å si noe om hvordan far alene påvirker svangerskapsutfall.

Dødfødsel og spedbarnsdød

Resultatene fra denne studien vil kunne gjøre helsetjenesten bedre rustet til å yte optimal hjelp gjennom svangerskap, fødsel og spedbarnsfase.

Dette forskningsprosjektet er en nasjonal, populasjonsbasert registerstudie som skal undersøke forekomst, omstendigheter og risikofaktorer for dødfødsel og spedbarnsdød i Norge over en 10 års periode fra 2009 til 2018. Studiepopulasjonen vil bestå av alle dødfødte barn med gestasjonsalder mellom 22 og 42 uker og med fødselsvekt på minimum 500 gram, samt alle levendefødte barn i samme periode som døde innen ett års alder (≤ 365 dager). Kontrollgruppen vil bestå av alle levendefødte barn i samme periode som overlevde spedbarnsfasen, det vil si den gruppen som vi sammenligner opplysningene med.

Vi vil benytte data fra norsk nyfødtt medisinsk kvalitetsregister (NNK), medisinsk fødselsregister (MFR), dødsårsaksregisteret (DÅR) og statistisk sentralbyrå (SSB). Datamaterialet vil omfatte informasjon om helsetilstanden til gravide, svangerskaps og fødselsforløp, nyfødtt medisinske diagnoser og dødsårsaker.

KOBLER FLERE REGISTRE

NNK omfatter detaljert dag-til-dag informasjon om behandling av barn innlagt ved nyfødttavdelinger i hele landet. I Norge foregår alle institusjonsfødsler og all behandling av spedbarn ved offentlige sykehus. Dette betyr at datagrunnlaget vil være komplett for den norske befolkningen i den aktuelle 10-års perioden. MFR ble etablert i 1967. Tall fra registeret viser et markert fall i spedbarnsdød i løpet av de første 20-25 år fra ca. 14 per 1000 i 1967 til mindre enn 4 per 1000 levende fødte rundt 1990. I 2016 hadde Norge den syvende laveste spedbarnsdødeligheten i verden (2,1 pr 1000 levende fødte) ifølge Unicef. Informasjon om inntekts- og utdanningsnivå hos foreldre innhentes fra SSB og detaljert oversikt over dødsårsaker hentes fra DÅR. Vi skal også benytte et geografisk informasjonssystem til å undersøke eventuelle geografiske/regionale forskjeller basert på grunnkretsdata (GeoData). Variabler fra alle



Dødfødsel og spedbarnsdød i Norge fra 2009 til 2018, en nasjonal populasjonsbasert registerstudie

Prosjektleder
Beate Horsberg Eriksen, MD, PhD, Førsteamanuensis II

E-post
Beate.eriksen@me.com

Institusjon der prosjektet er tilknyttet
Klinikk for kvinner, barn og unge, Helse Møre og Romsdal og Klinforsk, NTNU

Veileder/faglig ansvarlig
Beate Horsberg Eriksen

Tildelt beløp:
160 000

Prosjektets varighet
2018-2023

Mottatt midler fra
LUBs forskningsfond



de nevnte registrene vil bli koblet sammen til en komplett, aidentifisert forskningsfil. Slik vil vi kunne belyse mulige medisinske, geografiske og sosioøkonomiske sammenhenger og risikofaktorer for dødfødsler og spedbarnsdød. Målet med studien er å belyse mulige årsakssammenhenger samt å identifisere risikofaktorer for dødfødsel og spedbarnsdød.

BEDRE BEHANDLING OG OVERVÅKNING AV GRAVIDE

Dette prosjektet er altså en registerstudie basert på eksisterende data fra flere nasjonale registre som skal kobles sammen. Utvalget er populasjonsbasert og vil omfatte alle registrerte dødfødte etter fullgåtte 22 svangerskapsuker og alle levende fødte etter 22 fullgåtte svangerskapsuker som døde innen 1 års alder, samt deres mødre og fedre.

Prosjektet vil kunne ha stor betydning for fagmiljøets og samfunnets innsikt i årsaker og omstendigheter rundt dødfødsler og spedbarnsdød samt risikofaktorer for dette. Denne kunnskapen kan brukes til å bedre behandling og overvåkning av gravide og nyfødte samt evaluere om det foreligger regional eller lokal uheldig og uønsket variasjon av betydning for utkomme. Studien vil kunne bidra til å identifisere både suksessvariabler og forbedringsområder innen det perinatale fagfeltet. Resultatene vil kunne gjøre helsetjenesten bedre rustet til å yte optimal hjelp gjennom svangerskap, fødsel og spedbarnsfase. Studien er godkjent av Regional Etisk Komite. Arbeidet vil bestå i bearbeiding av store datamengder, statistiske analyser og artikkelskriving.

Vi har involvert brukerrepresentant fra LUB i planleggingen av studien, som har gitt sin støtte til at studien gjennomføres da den vil ha en klar nytteverdi for berørte familier og pårørende. Dette prosjektet er også en del av en flerregional forskningsgruppe (fra HMN og HSØ) som sammen har planlegger et større prosjekt som også skal se nærmere på detaljert utkomme etter prematur fødsel. ●

Fødselsasfyksi og hjertefunksjon

Hvilken rolle har redusert hjertefunksjon i nyfødttperioden for langtidsutfallet etter oksygenmangel ved fødsel?

Fødselsasfyksi skyldes oksygenmangel til barnet før, under eller like etter fødselen og er på tross av moderne behandling en viktig årsak til død og sykdom i den vestlige verden.

Den nyfødte rammes brått og uventet. Multiorgansvikt er hyppig i den akutte fasen de første levedøgn. De fleste har redusert hjertefunksjon under fasen med multiorgansvikt. Dødeligheten de første dager er høy. Hos dem som overlever forblir skader på nervesystemet ofte permanente, mens multiorgansvikten forøvrig oftest er reversibel. Det er vanskelig på et tidlig tidspunkt å gi foreldre god prognostisk informasjon om risiko for død og for senskader. I 2010 ble 72 timers nedkjøling (terapeutisk hypotermi) anbefalt som standardbehandling ved fødselsasfyksi med tegn til hjerneskaade.

ALDRI TESTET FØR

Ved multiorgansvikt vil den forbigående reduserte hjertefunksjonen svekke blodtilførselen til alle organer, og dermed kanskje forverre skaden på nervesystemet. Sykdomsmekanismene som påvirker nyfødthjertet ved asfyksi har likheter med dem som påvirker hjertet hos voksne med infarkt og iskjemi (reduert blodforsyning). I forskning brukes endrede bevegelsesmønstre i hjerteveggen (regionalt strekk tidlig i tømningfasen og regional forkortning tidlig i fylningsfasen) som markører for infarkt og iskjemi hos voksne. Ingen har så langt testet disse markørene hos nyfødte. Vi vil bruke indekser fra disse fenomenene og andre avanserte indekser for hjertefunksjon målt med moderne hjerteultral lyd. Vi vil sammenligne hjertefunksjonen de første levedager mellom friske nyfødte og to grupper nyfødte med asfyksi, en gruppe som mottok terapeutisk hypotermi og en gruppe som ble behandlet ved normal temperatur, før nedkjøling ble standard behandling.

I prosjektet vil vi studere sammenhengen mellom hjertefunksjon disse første dagene og senere forløp. Blant hjertefunksjonsmålene de første

dagene vil vi lete etter markører som er assosiert med død og senere skade på nervesystemet.

TILPASSET BEHANDLING

Det er viktig å finne markører som tidlig kan gi prognostisk informasjon, fordi god prognostisk informasjon på et tidlig tidspunkt reduserer engstelse og stress hos foreldrene. Videre vil identifisering av hjertemarkører for senere forløp gjøre helsearbeidere bedre i stand til å tilpasse behandlingen. Det vil også gi økt kunnskap om skademekanismene. På sikt vil resultatene kunne danne basis for studier av intervensjoner, der målet vil være å finne metoder for hvordan hjertets arbeid og funksjon best kan støttes i fasen med multiorgansvikt, slik at død og skade reduseres hos disse skjøre pasientene.

Prosjektet er et doktorgradsprosjekt i hovedsak finansiert av Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold og LUB. ●



God prognostisk informasjon på et tidlig tidspunkt reduserer engstelse og stress hos foreldrene.



Hvilken rolle har redusert hjertefunksjon i nyfødttperioden for langtidsutfallet etter fødselsasfyksi?

Prosjektleder
Lege og ph.d.-student
Isabelle Boere Holstad.

E-post
isaboe@siv.no

Institusjon
Sykehuset i Vestfold
Veileder/faglig ansvarlig
Overlege ph.d. Eirik Nestaas

Tildelt beløp
50 000

Prosjektets varighet
2019-2025

Mottatt midler fra
LUBs forskningsfond



Ernæringstilskudd og hjertefunksjon hos for tidlig fødte barn

Hva skjer med hjerte- og karsystemet når ekstremt for tidlig fødte barn ernæres med ekstra tilskudd av fettstoffer kroppen selv ikke klarer å lage?

For tidlig fødsel og dårlig tilvekst er assosiert med tidlig hjerte- og karsykdom. Vi tror at bedret fettstofferstilskudd i kosten kan gi en bedre utvikling av hjerte- og karsystemet hos ekstremt for tidlig fødte barn, det vil si de som er født før 29 svangerskapsuker. I denne studien utforsker vi om tidlig tilførsel av utvalgte fettstoffer kan bedre hjertefunksjon, kroppssammensetning og stoffskifte til ekstremt premature barn.

FETTSYRER OG TIDLIG FØDSEL

Et normalt svangerskap varer i omtrent 40 uker, og vi kan i dag redde barn født helt ned til svangerskapsuke 23. Med bedre fødselshjelp og behandling i nyfødtp perioden overlever i dag flere ekstremt for tidlig fødte barn. De siste årene har det vært økt fokus på ernæring av disse barna for å sikre best mulig tilvekst og utvikling. I siste del av svangerskapet får fosteret økt tilførsel av livsnødvendige fettstoffer som kroppen ikke selv kan lage og som er viktig for modning og vekst. Barn født for tidlig får ikke denne tilførselen og fødes med små lagre. Samtidig har de ikke tilstrekkelig evne til egenproduksjon. Dagens retningslinjer for ernæring tar ikke hensyn til dette.

ERNÆRINGSSTUDIEN

ImNuT er en studie som utgår fra Nyfødttintensivavdelingen ved Oslo universitetssykehus for å se om ekstra tilførsel av essensielle fettstoffer fremmer vekst og organmodning hos barn født før svangerskapsuke 29. Ved loddtrekning får den ene gruppen ekstra tilførsel av essensielle fettstoffer mens den andre får tilsvarende mengde fett uten disse essensielle fettstoffer. I delstudien om hjerte- og karsystemet studerer vi sammenhengen mellom fettstoffer tilførsel og hjertehelse. Barna undersøkes med blodprøver, blodtrykkmålinger og avanserte ultralydundersøkelser av hjertet første to leveuker, like før termin og ved to års alder. Vi sammenlikner hjertefunksjonen mellom



Hjertefunksjon og prematuritet

Prosjektleder

Ph.d.-stipendiat og lege
Marlen Fossan Aas

E-post:

marlaa@ous-hf.no

Institusjon der prosjektet er tilknyttet
Nyfødttintensiv avdeling,
Oslo universitetssykehus

Veileder/faglig ansvarlig

Overlege ph.d. Eirik
Nestaas, professor
Drude M. Fugelseth,
Overlege Sissel Jennifer
Moltu, professor Henrik
Holmstrøm

Tildelt beløp
50 000

Prosjektets varighet
2019-2025

Midler tildelt fra
LUBs forskningsfond



gruppene og mot friske nyfødte. Til nå deltar over 100 barn i studien og to års kontrollene startet i høst.

STUDIE AV HJERTEFUNKSJONEN

For tidlig fødte barn har umodne hjerner og manglende evne til å styre blodforsyningen til kroppen. De essensielle fettstofferne er viktige komponenter i oppbygging av alle kroppens celler inkludert hjertemuskelcellene. De er også viktige for å regulere blodtilstrømningen til de ulike organene i kroppen. Problemer med å regulere blodtilstrømningen medvirker sannsynligvis til utviklingen av velkjente komplikasjoner etter for tidlig fødsel, som lungesykdom, hjerneblødning, øyeforandringer og tarmsykdommer. Med vår studie håper vi å gi svar på om bedret ernæring kan gi bedre modning og hjerte- og karfunksjon opp til to årsalder. Vi undersøker også om dette påvirker komplikasjonene etter prematur fødsel. Studien kan således bidra til nye og bedre retningslinjer for ernæring og mer tilpasset behandling av disse sårbare barna. ●



I denne studien utforsker vi om tidlig tilførsel av utvalgte fettstoffer kan bedre hjertefunksjon, kroppssammensetning og stoffskifte til ekstremt premature barn.

Livet skal leves

Ønsker å frembringe ny og oppdatert kunnskap om små barn med alvorlig hjertefeil.

Hjertefeil er den vanligste medfødte misdannelsen og rammer en prosent av alle nyfødte. I Norge berører dette omtrent 600 barn hvert år, hvorav ca. 150 vil ha en alvorlig hjertefeil som har behov for behandling i løpet av første leveår. Til tross for store fremskritt innenfor diagnostikk og behandling de siste årene, har studier vist at så mange som 15-20 prosent av barna med alvorlig hjertefeil dør før de er et år gamle. Hjertefeil er en av de vanligste årsakene til død hos små barn.

Formålet med doktorgradsprosjektet «Livet skal leves» er å frembringe ny og oppdatert kunnskap om små barn med alvorlig hjertefeil. Mer spesifikt vil vi kartlegge alle barn med alvorlig hjertefeil som ble født i Norge i perioden 2004-2016 og som døde før to års alder. Hvor mange var det? Hvorfor døde de? Hvilke risikofaktorer og omstendigheter er det som går igjen? Den nye kunnskapen kan vi forhåpentligvis bruke til å ivareta barn med hjertefeil og familiene deres på en enda bedre måte i fremtiden.

FØRSTE DEL GJENNOMFØRT

Den første delen av prosjektet er gjennomført, og artikkelen «Severe congenital heart defects: incidence, causes and time trends of preoperative mortality in Norway» ble publisert i Archives of Disease in Childhood I januar 2020. Det ble født 2359 barn med alvorlig hjertefeil i Norge i perioden 2004-2016, og 236 (10 %) av disse barna døde før de to års alder. Denne delen av studien viste at nesten halvparten av barna som døde (n= 109, 47 %), døde uten aktiv livsforlengende behandling. Årsakene var i all hovedsak at hjertefeilen var så alvorlig at det ikke ble funnet noen kirurgisk løsning eller at totalsituasjonen var så kompleks med barnas tilleggsmisdannelser-/sykdommer at det i samråd med familien ikke ble funnet etisk riktig å forsøke å forlenge livet med hjertekirurgi og intensiv medisin. Studien avdekket at dødelig-



Livet skal leves

Prosjektleder

M.D. Gunnar Wik

E-post

gunnarwik72@gmail.com

Institusjon der prosjektet er tilknyttet
Barnehjerteseksjonen,
OUS, Rikshospitalet
og Forskningsenheten,
Sørlandet Sykehus,
Kristiansand

Veileder/faglig ansvarlig
Professor og overlege
Henrik Holmstrøm

Tildelt beløp
210 000

Prosjektets varighet
2017-2021

Midler tildelt fra
LUBs forskningsfond



Den nye kunnskapen kan vi forhåpentligvis bruke til å ivareta barn med hjertefeil og familiene deres på en enda bedre måte i fremtiden.

heten hos barn med alvorlig hjertefeil i Norge i denne perioden var relativt lav sammenlignet med andre og tidligere studier. Foreldre og behandlere står imidlertid av og til overfor svært vanskelige etiske dilemmaer, og det er meget viktig med gode rutiner, prosesser og kommunikasjon når valget av og til må tas mellom aktiv livsforlengende behandling og lindring.

KOMMER TILBAKE MED RESULTATER

Av de 236 barna som døde før to års alder var det 125 (53 %) som døde til tross for planlagt aktiv behandling, enten før, i forbindelse med eller etter hjertekirurgi. Del to av studien har nå sett nærmere på hvorfor og under hvilke omstendigheter de døde. Artikkelen som tar for seg dette, er nå til revisjon og vil bli publisert i nær fremtid, og vi må derfor komme tilbake til resultatene.

Vi har til hensikt å bruke den nye kunnskapen til forbedret oppfølging av barn med hjertefeil og deres familier i samarbeid med alle nivåer i behandlingsskjeden. Prosjektet danner også deler av kunnskapsgrunnlaget for et annet doktorgradsprosjekt som utvikler en mobil-app. Denne appen har til hensikt å skape trygghet for foreldrene og for at de lettere skal oppdage forverring i barnets tilstand. ●

Nikotin som behandlingsmetode etter fødselsasfyksi?

Kan intravenøs behandling med nikotin etter perinatal asfyksi, surstoffmangel ved fødsel, bidra til å redde hjerneceller og redusere neurologisk skade?

Surstoffmangel ved fødsel, perinatal asfyksi, er en alvorlig tilstand som i mange tilfeller fører til død eller neurologisk skade hos det nyfødte barnet. Nikotin er velkjent for sine negative virkninger, men flere studier har også vist at det kan dempe immunforsvaret og redusere celledød.

Hvert år er det mellom 100 og 170 barn i Norge som blir utsatt for surstoffmangel ved fødsel, perinatal asfyksi. 15-20 prosent av disse dør. Blant de som overlever er det 25 prosent som får alvorlig skade. Det har vært gjort en rekke studier på ulike behandlingstyper, hvor terapeutisk hypotermi er den eneste behandlingen som til nå har vist effekt. Ved terapeutisk hypotermi blir barnet kjølt ned til 33,5 grader i 72 timer. Denne behandlingsmetoden reduserer skade hos en stor andel, men fremdeles vil mange få alvorlig neurologisk skade.

BESKYTTER HJERNECELLENE

Vi har i tidligere studier, ved bruk av spedgris, vist at nikotin kan beskytte hjerneceller etter en episode med perinatal asfyksi. Vår hypotese er at infusjon av nikotin gitt i en liten dose i mer enn én time (som vist i tidligere studier) vil gi høyere nivå av enkelte stoffer som beskytter nerveceller, mindre inflammasjon og mindre skade på hjerneceller sammenlignet med en kontrollgruppe.

Vi bruker dyremodellen som har vært brukt ved Pediatrisk Forskningsinstitutt (PFI) i flere år, hvor vi inkluderer spedgris som er opp til to dager gamle og veier ca. 2 kg. Spedgrisene blir lagt i narkose med adekvate mengder smertestilende. Vi prøver deretter å etterligne en asfyktisk episode ved å gi 8 prosent surstoff (versus 21% i romluft) frem til forhåndsbestemte endepunkter. Spedgrisene fordeles tilfeldig i tre grupper, med to grupper som får nikotin i to forskjellige doser i fire timer, og en gruppe som kun får saltvann (kontrollgruppe).



Nicotine as a neuroprotective drug in perinatal asphyxia

Prosjektleder

M.D. Karianne Bjarmann Vølstad

E-post

kbjarmann@gmail.com

Institusjon

Pediatrisk forskningsinstitutt

Veileder/faglig ansvarlig

Overlege ph.d. Jannicke Hanne Andresen

Tildelt beløp

70 000

Prosjektets varighet

2020-2023

Midler tildelt fra

LUBs forskningsfond



MINSKE SKADER

Underveis i forsøket tar vi en rekke prøver fra blod og hjernevæske (via spesielle prøber som blir plassert ulike steder i hjernen). Etter forsøket blir hjernen sendt til videre analyser.

Vi håper å kunne finne positive effekter av nikotininfusjon, som i riktig dose og varighet kan ha beskyttende effekt på hjerneceller. På sikt håper vi at dette er en behandling som kan føre til mindre skader hos nyfødte barn som utsettes for surstoffmangel ved fødsel.



Vi håper dette er en behandling som kan føre til mindre skader hos nyfødte barn som utsettes for surstoffmangel ved fødsel.

Pågår fortsatt: OSLO-studien

Er den ene metoden for fosterovervåking bedre til å påvise surstoffmangel under fødsel enn den andre? Dette prosjektet er omtalt i forskningspresentasjonen i vårt medlemsblad fra 2018. Det jobbes som planlagt fortsatt med datainnsamling. Prosjektleder er Magnus B. Berge, LIS Fødselshjelp og kvinnesykdommer, og det er tilknyttet fødeavdelingen på Ullevål. Prosjektet sammenligner to metoder for fosterovervåking i fødsel. Hvis den ene metoden viser seg å være bedre enn den andre, vil det kunne bidra til færre barn får alvorlige hjerneskader eller dør i forbindelse med fødsel.

Årets tildeling:

750 000 TIL FORSKNING RUNDT BARNEDØD OG SORG

I høst fikk seks gode forskningsprosjekter tildelt til sammen 750 000 kroner fra vårt forskningsfond. Søknadene ble vurdert av LUBs fondsutvalg, som består av kvalifiserte forskere innen aktuelle medisinske fagfelt og psykologi. Tusen takk til fondsutvalget – og til giverne som har gjort det mulig for LUB å støtte disse prosjektene!

Neste års søknadsfrist er 1. juni, vi vil gjerne ha flere dyktige forskere med på laget. Les mer på lub.no

Jeg har 15 års erfaring fra forskning og har brukt data bl.a. fra Medisinsk Fødselsregister. Norske befolkningsbaserte registre er helt unike kilder til forskning! De kan gi svar man ikke kan finne andre steder. Midler fra LUB sitt forskningsfond er viktig for mange store og små forskningsprosjekter.

Mette Christophersen Tollånes.



Fondsutvalgets medlemmer:

- Leder: Forsker og overlege **Mette Christophersen Tollånes**. NOKLUS – Norsk kvalitetsforbedring av laboratorieundersøkelser
- Førsteamanuensis, ph.d. psykologi, **Pål Kristensen**. Senter for Krisepsykologi, Bergen
- Overlege, ph.d., **Sigrid Bjørnstad**. Senter for barne- og svangerskapsrelatert patologi, Oslo universitetssykehus, Ullevål
- Professor I og forskningsleder, ph.d., **Annetine Staff**. Universitetet i Oslo og Kvinneklinikken, Oslo universitetssykehus
- LUBs representant, **Marit Galta-Opheim**

Prosjekt	Forsker	Institusjon	Prosjektema	Bevilget beløp
Perinatale faktorer og hjerneskader	Dag Moster	Universitetet i Bergen/ Haukeland universitetssykehus	Hvordan kan ulike perinatale faktorer påvirke risiko for død og senere neurologiske utviklingsforstyrrelser?	100 000
Ritualer under koronapandemien	Atle Dyregrov	Senter for krisepsykologi, Universitetet i Bergen	Hvilke endringer har koronapandemien har medført for rituelle funksjoner i forbindelse med vanlige og korona-relaterte dødsfall (syning, begravelse og minnesamvær)?	140 000
Utfordringer med dødfødsel	Gulim Murzakanova	Oslo universitetssykehus	Identifisering av høyrisikosvangerskap og utvikling av verktøy for klinikere	150 000
Psykofarmaka etter dødfødsel	Jens C. Thimm	Senter for krisepsykologi, Universitetet i Bergen	En registerstudie av forskrivninger til mødre og fedre i Norge	100 000
Hjertet i tidlig barnealder	Nikolai Nordberg Nørgaard	Sykehuset i Vestfold	Studie av hjertefunksjon de første leveår ved svangerskapsdiabetes, hos barn født prematurt og ved medfødte hjertefeil	60 000
Skrivekurs for sørgende etter barnedød	Olga Lehmann	Institutt for Psykologisk Rådgivning, IPR	Therapeutic writing courses for adults following the early loss of a child: A qualitative trial of online interventions	200 000
Totalsum				750 000