



Årsrapport – forskning 2022

Kvinneklinikken

Oslo universitetssykehus HF og Universitetet i Oslo

Årsrapport 2022

Innhold

Hilsen fra klinikkleder Marit Lieng.....	2
Forskningsaktiviteten i Kvinneklubben	3
Oslo universitetssykehus HF.....	3
Forskning ved Kvinneklubben, Oslo universitetssykehus (OUS) og Universitetet i Oslo (UiO).....	3
Avlagte doktorgrader 2022 Kvinneklubben, OUS	7
Alle forskningsgruppene (med leder) ved Kvinneklubben.....	9
Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer (FFKS).....	10
Forskningsgruppe for «maternal-fetal interactions»	25
Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning.....	34
Reproduksjonsmedisinsk forskningsgruppe.....	40
KVI publikasjonsliste 2022 (89 publikasjoner).....	43

Forside: Colourbox

Ikke-krediterte foto i rapporten: Colourbox, OUS HF og UiO bildedatabaser

Hilsen fra klinikkleder Marit Lieng

Forskning er en av Kvinneklinikkens hovedoppgaver, og innsatsen som gjøres i klinikkens forskningsgrupper og avdelinger er avgjørende for å løse denne oppgaven.

Kvinneklinikken ved OUS ønsker til enhver tid å tilby våre pasienter best mulig diagnostikk og behandling, samt å bidra til opplæring og mestring av egen sykdom. I tråd med sentrale føringer har Kvinneklinikken som mål å inkludere langt flere av våre brukere i forskningsprosjekter, fordi det gir et bedre tilbud til våre brukere, både på kort og lang sikt. I 2022 har andelen pasienter inkludert i kliniske studier i KVI økt betydelig. Dette har resultert i et positivt økonomisk resultat som gir større økonomisk handlingsrom for klinikkens forskningsgrupper.

Det pågår mye forskning i KVI, og flere aktører har lyktes med å innhente ekstern finansiering til sine prosjekter. Forskere og klinikere i KVI bidro til mange publikasjoner og vi hadde 5 disputaser i 2022. Det ligger mye arbeid bak disse resultatene, og vi har i KVI grunn til å være stolte av alt vi får til innenfor forskning.

Jeg vil benytte muligheten til å takke alle ansatte for innsatsen som legges ned i kvalitetsstudier og forskningsprosjekter i Kvinneklinikken. Jeg er stolt av det dere gjør. Takk til alle forskningsgruppe-medlemmer som leverer forskning med høy kvalitet. Takk til alle prosjektledere som bruker mye tid på å generere nye forskningsideer og etablering av nye studier. Jeg ser frem til fortsatt godt samarbeid mellom klinikk og forskning, til beste for våre pasienter, i årene som kommer.

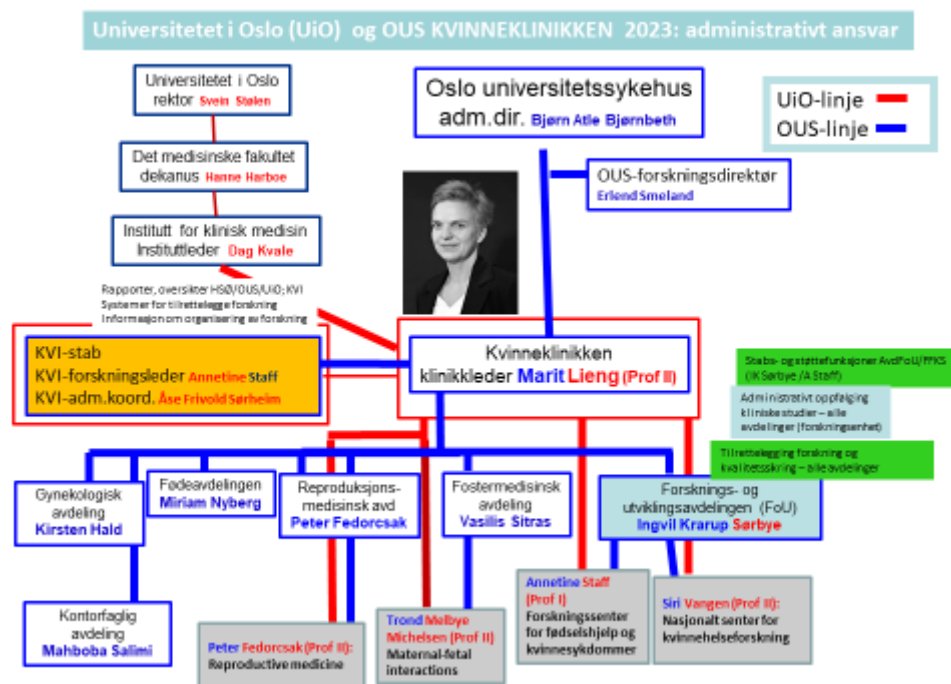
Forskningsaktiviteten i Kvinneklubben

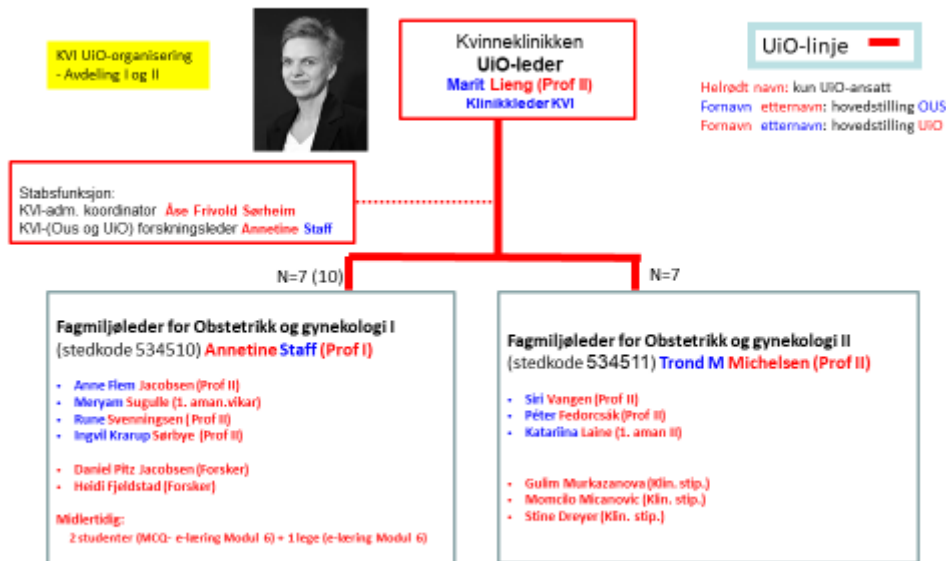
Oslo universitetssykehus HF

Oslo universitetssykehus eies av Helse Sør-Øst. Oslo universitetssykehus leverer spesialisthelsetjenester og ivaretar både lands-, regions- og lokalfunksjoner. Sykehuset er landets største med over 24 000 ansatte og et budsjett på ca. 27,5 milliarder kroner. Oslo universitetssykehus står for en betydelig andel av medisinsk forskning og utdanning av helsepersonell i Norge.

Forskning ved Kvinneklubben, Oslo universitetssykehus (OUS) og Universitetet i Oslo (UiO)

Kvinneklubbens aktivitet foregår ved Ullevål sykehus, Rikshospitalet, Aker sykehus og Olafiaklinikken. Inntil 2016 var også Avdeling for gynekologisk kreft en del av Kvinneklubben. Kvinneklubben har stor forskningsaktivitet innen de fleste tilstander og sykdommer hos de kvinner som vi behandler. Forskningen spenner fra undersøkelse av molekylære mekanismer og dyremodeller til store epidemiologiske og kliniske studier. Forskningsbredden og -dybden bidrar til at vår undervisning til enhver tid har svært høy faglig standard. Forskningen foregår i tett samarbeid mellom OUS og UiO og er, som illustrasjonen viser, organisert i en kombinert OUS- og UiO-linje.





UiO forskningssaker/medarbeideroppfølging: følger UiO-leder i linjen

Økt satsing på oppdragsforskning og ekstern finansiering av forskning

[Kvinnelinikken satser på kliniske studier med ny forskningsenhet - Oslo universitetssykehus \(oslo-universitetssykehus.no\)](https://www.kvinnelinikken.no)

Kvinnehelse har fått mer oppmerksomhet de siste årene, og dette har avdekket et stort behov for mer forskning. Ved Kvinnelinikken har vi lenge ønsket å kunne tilby flere av pasientene våre deltagelse i kliniske studier. Klinisk forskningsenhet er en nyoppstartet enhet under Forsknings- og utviklingsavdelingen ved Kvinnelinikken, som er ledet av Ingvil Krarup Sørbye. Tidligere FoU-leder og overlege Kirsten Hald var pådriver for å starte opp enheten i 2020. Avdelingslederstøtte og koordinator FoU Marie Sigstad Lande var viktig støtte i oppstarten av satsingen, og fra 2021 er denne rollen ivarettatt av Ana Lobato Pascual.



For å bygge opp både erfaring, ressurser og studiepersonell, ønsker enheten i første omgang å satse på industrifinansierte studier. Målet er å kunne tilby pasientene deltagelse i flere kliniske studier også i egen regi i framtiden. Klinisk forskningsenhet håper på sikt å kunne bidra med støtte til allerede etablerte forskergrupper ved klinikken, slik at vi sammen kan bygge opp et stort felles forskningsmiljø og dra nytte av hverandre. Vi ønsker at forskerinitierte studier også skal få støtte av

Klinisk Forskningsenhet. Et eksempel på en forskerinitiert studie som nettopp har fått tildelt midler fra KLINBEFORSK er SAINT-studien, en stor randomisert behandlingsstudie for kvinner med igangsatt fødsel, ledet av professor og forskningsgruppeleder Trond Melbye Michelsen ved klinikken vår. Vi ser betydelige synergier mellom industri- og forskerinitierte prosjekter når det gjelder kompetansebygging og ressursbruk.

Vi ønsker også å kunne satse mer på forskning blant sykepleiere og jordmødre. Et nytt og spennende e-helse forskningsprosjekt ved Kvinneklinikken er sykehusoppfølging i hjemmet av gravide (HOME-studien), ledet av forskningsleder Annetine Staff. To fordypningsstillinger for spesialsykepleiere/jordmødre/ingeniører og bioingeniører med mastergrad er nylig utlyst for å stimulere til forskning hos disse faggruppene.

Forskningsutvalgets (FU) medlemmer ved Kvinneklinikken 2022

Kvinneklinikken har et forskningsutvalg ledet av forskningsleder, som er rådgivende for klinikkledelsen. Medlemmene er oppnevnt for å sikre en bred og god representasjon av hele klinikkens arbeidsområder. Medlemmene representerer ikke egen avdeling eller profesjon, men skal bidra til god forskning i hele klinikken, uavhengig av eget arbeidssted eller forskning.

Forskningsutvalget for Kvinneklinikken ble oppnevnt i 2017, og nye medlemmer er kommet til senere. Oppnevnesperioden gikk ut for flere medlemmer januar 2020, men alle medlemmer ønsket å fortsette perioden i 3 år til, med bifall fra klinikkleder Marit Lieng. Klinikkleder inviteres som observatør på FU-møtene.

FU har følgende medlemmer per 31.12.2022:

Faste ansatte UiO/OUS:

1. Annetine Staff (Leder av KVI-FU/Forskningsleder Kvinneklinikken, professor I)
2. Anne Flem Jacobsen (professor II, overlege)
3. Siri Vangen (professor II, leder av Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning)
4. Rune Svenningsen (professor II, overlege)
5. Peter Fedorcsak (avdelingsleder Repro, forskningsgruppeleder)
6. Ingvil Krarup Sørbye (avdelingsleder FoU, overlege)
7. Katarina Laine (førsteamanuensis II, seniorforsker)
8. Trond Melbye Michelsen (professor II, overlege, leder av Forskningsgruppe Maternal-Fetal interactions)
9. Vasilis Sitras (overlege, avdelingsleder avdeling for Fostermedisin)

Midlertidige forskningsstillinger (postdok, PhD-stipendiat), helsefaglig bakgrunn, laboratoriebakgrunn:

1. Åsa Waldum (PhD-student og helsefaglig bakgrunn)
2. Marianne Omtvedt (PhD-stipendiat og lege)

Blant oppgavene til Forskningsutvalget:

Være pådriver for å fremme og synliggjøre forskning, utvikling og innovasjon i alle miljøer ved klinikken.

- Gi råd i forskningspolitiske saker som forelegges utvalget.
- Gi råd om hensiktsmessig organisering og arealfordeling av den forskning som foregår i klinikken, uavhengig av finansieringskilde og arbeidsgiveransvar.

- Gi råd om utvikling og oppfølging av klinikkens handlingsplan for forskning.
- Bidra til at forskning, utvikling og innovasjon ved klinikken er av høy internasjonal kvalitet og god etisk standard, herunder fungere som rådgivende instans i forskningsetiske spørsmål,
- Innstille til fordeling av forskningsmidler som stilles til disposisjon fra klinikkleder (besluttet og tildeles gjennom linjen).
- Legge til rette for internasjonalt samarbeid og nasjonalt samarbeid med andre helseforetak, universiteter og høyskoler og andre relevante samarbeidspartnere.

FU laget i 2021 ny handlingsplan for forskning for Kvinneklinikken: [Handlingsplan forskning KVI OUS 2021-2025 VEDTATT av klinikkleder 24 juni 2021.pdf \(oslo-universitetssykehus.no\)](#)

Organiseringen av Kvinneklinikkens forskning i forskningsgrupper

- Totalt har Kvinneklinikken ca. 739 brutto årsverk i OUS- og 5.8 årsverk i UiO-linjene. Forskningen ved Kvinneklinikken er fra 2018 organisert i 4 forskningsgrupper. Alle de 4 forskningsgruppeledere ved Kvinneklinikken hadde i 2022 kombinerte stillinger ved OUS og UiO.

Forskningsgrupper Oslo universitetssykehus

Klinikkleder

- har ansvar for at alle som driver forskning i klinikken er tilknyttet en forskningsgruppe.
- kan opprette forskningsgrupper

Alle som har ønsker forske ved Kvinneklinikken må kontakte en forskningsgruppe eller spørre klinikklederen om å få etablere en ny gruppe selv

Forskningsgruppeleder

- er fast ansatt eller åremålsansatt professor eller førsteamanuensis ved UiO, eller annen forsker (med veiledningsansvar for stipendiater)
- har doktorgradskompetanse eller tilsvarende

- I 2022 hadde klinikken 7 tilsatte i toppakademiske stillinger; 1 professor I (Annetine Staff), 7 professor II (Anne Flem Jacobsen, Marit Lieng, Guttorm Haugen (professor emeritus fra 2023), Péter Fedorcsák, Siri Vangen, Trond Melbye Michelsen og Rune Svenningsen), 1 førsteamanuensis II (Katariina Laine) og en førsteamanuensisvikar (Meryam Sugulle). Erik Qvigstad og Tom Tanbo er professor emeritus. I tillegg er 37 personer fra Kvinneklinikken tatt opp på doktorgradsprogrammet på UiO, flere personer har en forsker- eller postdoktorstilling i klinikken, og det er 8 UiO-forskerlinjestudenter tilknyttet klinikken.

Avlagte doktorgrader 2022 Kvinneklirikken, OUS



Ole Aleksander Dyrkorn: 24. januar 2022: "The Impact of Childbirth before and after Mid-Urethral Sling Surgery: New Knowledge derived from Norwegian Health Registries".

Hovedveileder: Rune Svenningsen, professor II UiO og KVI OUS

Medveileder: Annetine Staff, professor I UiO og KVI OUS

Digital Public Defence: Ole Aleksander Dyrkorn - Institute of Clinical Medicine (uio.no)



Melina Bernard Mgongo: 14. februar 2022: "Ideal and Reality: Exclusive Breastfeeding Practices and Child Nutritional Status in Kilimanjaro Region, Tanzania".

Hovedveileder: Siri Vangen, UiO og KVI OUS

Digital Public Defence: Melina Bernard Mgongo - Institute of Clinical Medicine (uio.no)

Photo: Astab Digital Studio



Nino Berdzuli: 29. april 2022: "Measuring and Understanding Maternal Mortality in Georgia"

Hovedveileder: Anne Flem Jacobsen, professor II UiO og KVI OUS. Medveiledere; Annetine Staff, professor I UiO og Arne Stray-Pedersen, førsteamanuensis UiO

Public Defence: Nino Berdzuli - Institute of Clinical Medicine (uio.no)



Sukhjeet Kaur Bains: 9. juni 2022: "Maternity care for recently migrated women in Oslo, Norway"

Hovedveileder: Ingvil Krarup Sørbye, KVI OUS

Medveiledere: Johanne Sundby, prof emeritus UiO og Benedikte Lindskog, Oslo Metropolitan University

Public Defence: Sukhjeet Bains - Institute of Health and Society (uio.no)



Oddrun Kristiansen: 9. desember 2022: “Nutritional environment of the unborn child: The role of the human placenta in the maternal-fetal interaction; A study of uncomplicated pregnancies”

Hovedveileder: Trond Melbye Michelsen, UiO og KVI OUS

Medveiledere: Tore Henriksen, prof emeritus UiO, Svein Olav Kolset, UiO og Trine M. Reine, UiO

Public Defence: Oddrun Kristiansen - Institute of Clinical Medicine (uio.no)

Alle forskningsgruppene (med leder) ved Kvinneklinikken

Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer (Annetine Staff)

Maternal-fetal interactions (Trond Melbye Michelsen)

Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning (Siri Vangen)

Reproduksjonsmedisinsk forskningsgruppe (Peter Fedorcsak)

Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer (FFKS)



Forskningsgruppeleder

Annetine (Anne Cathrine) Staff

a.c.staff@medisin.uio.no, uxnnaf@ous-hf.no

PhD, Professor I, Forskningsleder (UiO)

Overlege og forskningsrådgiver (OUS)

Foto: Ole-Aleksander Dyrkorn

FFKS-medlemmer per 1.1.2023 (alfabetisk etter etternavn) (forskningstid finansiert via institusjon merket med parantes):

Stab:

- Ana Lobato Pascual (vikar for Marie Sigstad Lande), forskningskoordinator, Forskningshåndbok, webredaktør (OUS)
- Lise Øhra Levy, biobankingeniør (OUS)

Placenta/preeklampsigruppen:

- Patji Alnæs-Katjavivi, lege og stipendiat OUS
- Anne Elisabeth Bjerkreim, jordmor og HOME-daglig leder (OUS)
- Sophie Bowe, lege og stipendiat (OUS)
- Bendik Fiskå, lege og stipendiat (OUS)
- Heidi Fjeldstad, lege og stipendiat (UiO)
- Ingrid K. Fosheim, stipendiat (UiO) (PhD jan 2023)
- Daniel Pitz Jacobsen, PhD, molekylær biolog, postdok (OUS)
- Birgitte Mitlid-Mork, lege og stipendiat (OUS)
- Kjartan Moe, PhD, overlege (Vestre Viken/OUS)
- Maria Bjelland Olsen, PhD, molekylærbiolog, postdoc (UiO) (BRIDGE-studien)
- Meryam Sugulle, PhD, overlege, postdok (OUS)
- Åsa Waldum, jordmor, stipendiat (OUS)
- Forskerlinjestudent 100 % 2022 (UiO): Hanna Cuhra
Forskerlinjestudent deltid i 2022 (UiO): Kristina Klepp, Katarina Halvorsen, Charlotte Ziesler, Sissel Hoel, Lydia Linge, Birgitte Kordt Sundet

Assosierte medlemmer:

- Jeanne-Mette Goderstad, Sørlandet Shus og UiO (PhD jan 2023)
- Linda Bjørk Helgadottir, PhD, overlege (OUS)
- Lena Henriksen, fagjordmor fødeavdelingen OUS og Professor (OsloMet)
- Mirjam Lukasse, jordmor, professor (Univ SN)
- Aase Pay, PhD, avdelingssjef avdeling for gynekologi og fødselshjelp Bærum, Vestre Viken HF og førsteamanuensis II (OsloMet)
- Pernille Bjerre Trent, lege *(Avd. for gyn. Kreft, Kreftklinikken, OUS) og stipendiat UiO
- Ane Gerda Zahl Eriksson, overlege*, PhD

Andre medlemmer:

- Magnus Berge, lege, stipendiat (OUS)
- Espen Berner, PhD, overlege OUS
- Ole-Aleksander Dyrkorn, PhD, overlege OUS
- Kirsten Hald, PhD, overlege, avdelingsleder gyn avdeling OUS
- Nina Harsem, PhD, overlege OUS
- Lena Henriksen, fagutviklingsjordmor (OUS og OsloMet)
- Christina Hernandez, jordmor og stipendiat (OUS og OsloMet)
- Johanne Huurnink, jordmor og stipendiat (OUS og OsloMet)
- Johanne Kolvik Iversen, overlege, stipendiat (UiO)
- Anne Flem Jakobsen, professor II (UiO), PhD, overlege OUS
- Oxana Gavriluk, PhD, postdoc FFKS (OUS) og Ahus Kreftavdeling
- Marit Lieng, PhD, professor II UiO og klinikkleder KVI OUS
- Thea Falkenberg Mikkelsen, lege, stipendiat (OUS)
- Birgitte Mitlid-Mork, lege, stipendiat (OUS)
- Marianne Omtvedt, lege, stipendiat (OUS)
- Sissel Oversand, PhD, overlege OUS
- Erik Qvigstad, PhD, professor emeritus UiO
- Liv Rimstad, overlege, urogynseksjonen OUS
- Rune Svenningsen, PhD, overlege OUS og professor II UiO
- Tina Tellum, PhD, postdok og overlege (OUS)
- Kristine Aas-Eng, overlege og stipendiat (OUS)
- Kristin Jerve Aanstad, jordmor og stipendiat (OUS og OsloMet)

FORSKNINGSGRUPPENS FORMÅL OG STRATEGI

Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer ved Kvinneklinikken ved OUS har som formål å utvikle og gjennomføre forskningsprosjekter på høyt internasjonalt nivå innen fagområdet fødselshjelp og kvinnesykdommer (kvinnehelseforskning), med utgangspunkt i de pasientgruppene fagområdet behandler. Fokus er todelt:

- kliniske translasjonsstudier innen svangerskapskomplikasjoner (preeklampsi, placentasykdommer og senere kardiovaskulær helse) og gynekologisk kreft (ovarial- og endometriecancer)
- kliniske studier innen fødselshjelp og kvinnesykdommer (for eksempel obstetrikk, myomer, gynekologisk kreft, urogynekologi, endometriose, adenomyose, operasjonsteknikker og laparoskopisk opplæring)

Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer sitt motto er:

Fra klinikk til basalforskning, med pasienten i sentrum

- Vår strategi er å initiere til og videreutvikle gode samarbeidsprosjekter internasjonalt, men også å bygge opp regionalt og lokalt samarbeid innen fagområdet.
- Vårt mål er å være ledende i Norge, samt å være i internasjonal frontlinje, i klinisk basert translasjonsforskning innen fagområdet fødselshjelp og kvinnesykdommer.

PÅGÅENDE STUDIER 2022

Translasjonsstudier (mekanismestudier, potensiell pasientnytte på lengre sikt):

- BRIDGE: Bridging pregnancy and fetal microchimerism with long-term female maternal cardiovascular and neurovascular health
- HAPPY: Health after pregnancy complications
- EARLY: tidlig undersøkelse av kardiovaskulær risiko etter svangerskapskomplikasjoner
- PREPPeD: PREdelivery Placental Biomarkers – Pregnancy and Delivery Outcome
- FETCH-pregnancy: FETal microchimerism and Cardiovascular Health
- PreventADALL-studien: I samarbeid med Barne- og ungdomsklinikken
- Match: Microchimerism and maternal cardiovascular health
- HYPER-DIP: Maternal hemodynamics in hypertensive disorders of pregnancy - a human and animal model under antihypertensive therapy
- Novel insights into protective aspects of childbearing in the development of early biomarkers for postmenopausal breast, endometrial and ovarian cancers using systems epidemiology approach

Kliniske og epidemiologiske forskningsprosjekter (med potensiell rask pasientnytte):

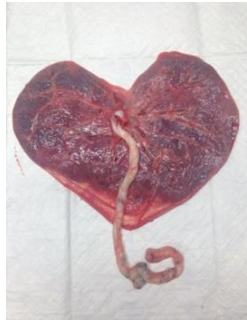
- COSAR (Core Outcome Set for Adenomyosis Research): Internasjonal konsensus-studie for å forbedre og harmonisere forskning på adenomyose
- HOME-studien: hjemmeovervåking av risikograviditeter
- AdenoCAL/AdenoQOL-studiene: Validering av adenomyosekalkulator og livskvalitet etter hysterektomi
- MAP-POP-studien: klinisk studie, Manchester-plastikken som kirurgisk vaginalplastikk-metode og levator-avulsjoners betydning for descenssymptomer og operasjonsresultat
- OrgDiet studien: Økologisk diet i svangerskapet, RCT, samarbeid med ernæringsinstituttet
- OSLO-studien: Oslo STAN vs Laktat Observasjons-studien

- ENDO-studien: Kristine Aas Eng: Diagnostikk (UL/MR) dyp infiltrerende endometriose, evaluering av diagnostiske verktøy og livskvalitet
- GETPRO studien: Guided Expertise Training PProgram in Obstetrics, Skills training Induksjonsprosjektet, Nasjonalt pilot prosjekt med registrering av induksjon på alle større avdelinger i Norge; utkomme for mor og barn, og sammenligning av induksjonsmetoder. Utgående fra OUS (U og RH).
- The SEnSor study (ved DNR): Implementation of Sentinel lymph node biopsy for women with intermediate- and high-risk Endometrial cancer in South-Eastern Norway – Implications for diagnostic accuracy, oncologic outcomes, quality of life, and health care system cost.

VIKTIGSTE NASJONALE OG INTERNASJONALE SAMARBEIDSPARTNERE I 2022

Nasjonale	Internasjonale
<ul style="list-style-type: none"> • Barne- og ungdomsklinikken, OUS (Karin C. Lødrup Carlsen, UiO) • Oslo Center for Epidemiology and Biostatistics (Jon Michael Gran, UiO/OUS og Lien My Diep OUS) • Inst. for indremed. forskning (Bente Halvorsen) • Nevroklinikken (Mona Skjeldal) • Medisinsk klinikk, kardiologisk avdeling (Dan Atar) • Avdeling for patologi, OUS (Gitta Turowski, Sigrid Bjørnstad, Ben Davidson og Kristina Myrvold) • Avdeling for gynekologisk kreft (Ane Gerda Zahl-Eriksen, Pernille Bjerre Trent) • Avdeling for klinisk ernæring (Per Ole Iversen) • Folkehelseinstituttet (Håkon Gjessing) • Øyeavdelingen OUS (Goran Petrovski) • Gynekologisk avdeling, Tønsberg, Sykehuset i Vestfold (Siri Skrøppa) • Gynekologisk avdeling, St. Olavs Hospital, Trondheim (Ingrid Marie Ringen) • Universitetet i Tromsø (Placenta og FNAIT; Heidi Tiller) • Endometrioseforeningen • Landsforeningen uventet barnedød (LUB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuffield Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Oxford, John Radcliffe Hospital, Oxford (Chris Redman, Antoniya Georgieva, Manu Vatish) • Sami B. Kanaan (Chimerocyte, Inc., Seattle, USA) • Max Delbruck Senter for molekylærmedisin, Avdeling for kardiologi, Franz-Volhard Klinikk, Berlin (Ralf Dechend, Florian Herse) • Academic Medical Center, Department of Vascular Medicine, Amsterdam, Netherlands (S. Middeldorp) • University of Leiden (Michael Eikmans) • University of Graz, Austria. Thomas Kroneis (Microchimerism Health and Evolution) • Center for Gynepathology Research, MIT, Boston, USA, Linda G. Griffith • Department of Gynceology, Hospital St John of God, Wien, Østerrike (Gernot Hudelist) • Department of Gynecology, Nepean University Hospital, Sydney, Australia (George Condous, Mathew Leonardi) • Department of Gynaecology, University Hospital Turku, Finland (Kirsi Joronen) • Institute for Women´s Health, Faculty of Population health Sciences, University College London, United Kingdom (Prof. Davor Jurkovic) • <i>We All Are Multitudes: the Microchimerism, Human Health and Evolution Project</i>

- Medexa
- Dignio



Finansieringskilder og samarbeidspartnere

- Norges Forskningsråd
- Helse Sør-Øst
- Universitetet i Oslo
- OUS HF, Kvinneklubben
- OUSHF Barne- og ungdomsklinikken
- Norske Kvinners Sanitetsforening
- Stiftelsen Damm
- LUB (Landsforeningen uventet barnedød)

FORSKINGSGRUPPENS VITENSKAPELIGE PRODUKSJON 2022

Peer reviewed originale forskningsartikler: 43

Inviterte foredrag ved internasjonale kongresser 2022 (i etterdønninger av pandemiår):

Annetine Staff

Mai 2022: SLIMP (Sociedad Latinoamericana de Interacción Materno-Fetal y Placenta – *Latin American Society for Materno Fetal Interaction and Placenta*) 2022; Columbia (web-overført): “Preeclampsia and maternal cardiovascular disease: Consequence or predisposition” (Staff A)

August 2022; Montpellier, Frankrike: International Society of the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP), åpningsforedrag: “Epidemiology of hypertensive disorders of pregnancy” (Staff A).

Desember 2022; Reunion Island: Reproduction Immunology Conference: “Cellular fetal microchimerism in preeclampsia and placental dysfunction- a long lasting immunologic message from the offspring to the mother?” (Fjeldstad, Jacobsen, Johnsen, Sugulle, Chae, Kanaan, Gammill, Staff)

Tina Tellum

Mai 2022, Santiago/Chile (online): 18th ISUOG International Symposium 2022 Latin America: “Ultrasound in endometriosis: consensus and beyond: How to identify ultrasounds features of adenomyosis.”

Juni 2022, Istanbul, Tyrkia: 40th International Zeynep Kamil Gyneco-Pathological Congress: “Ultrasound diagnosis of adenomyosis.”

September 2022, London, UK: ISUOG (International Society of ultrasound in Obstetrics and Gynecology): “Non-invasive diagnosis and treatment of adenomyosis.”

September 2022, Strasbourg, Frankrike: Endometriosis consensus meeting: “Controversies in adenomyosis: what is the current non-invasive diagnostic approach?”

Kristine Aas-Eng

September 2022, London, UK: ISUOG (International Society of ultrasound in Obstetrics and Gynecology): "Transvaginal ultrasound and deep endometriosis."

Avlagte doktorgrader 2022: 2

Ole Aleksander Dyrkorn: 24. januar 2022: «The Impact of Childbirth before and after Mid-Urethral Sling Surgery: New Knowledge derived from Norwegian Health Registries”.

Hovedveileder: Rune Svenningsen, professor II UiO og KVI OUS; Medveileder: Annetine Staff, professor I UiO og KVI OUS

[Digital Public Defence: Ole Aleksander Dyrkorn - Institute of Clinical Medicine \(uio.no\)](https://www.uio.no/digital-public-defence/ole-aleksander-dyrkorn)

Nino Berdzuli: 29. april 2022: «Measuring and Understanding Maternal Mortality in Georgia”

Hovedveileder: Anne Flem Jacobsen, professor II UiO og KVI OUS. Medveiledere: Annetine Staff, professor I UiO og Arne Stray-Pedersen, førsteamanuensis UiO

[Public Defence: Nino Berdzuli - Institute of Clinical Medicine \(uio.no\)](https://www.uio.no/digital-public-defence/nino-berdzuli)

Selekterte publikasjoner fra gruppen i 2022

1. Omtvedt M, Bean E, Hald K, Larby ER, Majak GB, Tellum T (2022)
Patients' and relatives' perspectives on best possible care in the context of developing a multidisciplinary center for endometriosis and adenomyosis: findings from a national survey
BMC Womens Health, 22 (1), 219
DOI 10.1186/s12905-022-01798-8, PubMed 35689259 [Cristin 2052020 \(Details\)](#)
2. OUS-artikkelpris 2022; [Early food intervention and skin emollients to prevent food allergy in young children \(PreventADALL\): a factorial, multicentre, cluster-randomised trial](#). Skjerven HO, Lie A, Vettukattil R, Rehbinder EM, LeBlanc M, Asarnoj A, Carlsen KH, Despree ÅW, Färdig M, Gerdin SW, Granum B, Gudmundsdóttir HK, Haugen G, Hedlin G, Håland G, Jonassen CM, Landrø L, Mägi CO, Olsen IC, Rudi K, Saunders CM, Skram MK, Staff AC, Söderhäll C, Tedner SG, Aadalen S, Aaneland H, Nordlund B, Lødrup Carlsen KC. Lancet. 2022 Jun 25;399(10344):2398-2411. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00687-0.
3. Bowe S, Mitlid-Mork B, Gran JM, Distant S, Redman CWG, Staff AC, Georgieva A, Sugulle M (2022)
Predelivery placenta-associated biomarkers and computerized intrapartum fetal heart rate patterns
AJOG Glob Rep, 3 (1), 100149
DOI 10.1016/j.xagr.2022.100149, PubMed 36647548 ([Details](#))
4. Fosheim IK, Jacobsen DP, Sugulle M, Alnaes-Katjavivi P, Fjeldstad HES, Ueland T, Lekva T, Staff AC (2022)
Serum amyloid A1 and pregnancy zone protein in pregnancy complications and correlation with markers of placental dysfunction
Am J Obstet Gynecol MFM, 5 (1), 100794
DOI 10.1016/j.ajogmf.2022.100794, PubMed 36334725
5. Tellum T, Naftalin J, Chapron C, Dueholm M, Guo SW, Hirsch M, Larby ER, Munro MG, Saridogan E, van der Spuy ZM, Jurkovic D (2022)

Development of a core outcome set and outcome definitions for studies on uterus-sparing treatments of adenomyosis (COSAR): an international multistakeholder-modified Delphi consensus study

Hum Reprod, 37 (9), 2012-2031

DOI 10.1093/humrep/deac166, PubMed 35906919 Cristin 2071155

6. Waldum ÅH, Lukasse M, Staff AC, Falk RS, Sørbye IK, Jacobsen AF (2022) Intrapartum pudendal nerve block analgesia and childbirth experience in primiparous women with vaginal birth: A cohort study
Birth, 50 (1), 182-191
DOI 10.1111/birt.12697, PubMed 36529699 Cristin 2099177 (Details)

Pasientinformasjon og brukergrupper, som er lagt ut på FFKS sine hjemmesider, og relevante for FFKS sine samarbeidsprosjekter:

Oslo Universitetssykehus:

- [Brukerutvalget ved OUS](#)
- Brosjyre om preeklampsi på norsk og engelsk, se: <https://oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/pasientinformasjon-og-brukergrupper>
- <https://endometriose.no/om-sykdommene/adenomyose/>

Nasjonale:

- [Landsforeningen uventet barnedød \(LUB\) Landsforeningen for hjerte- og lungesyke \(LHL\)](#)
- [Endometrioseforeningen Norge](#)
- [Norske Kvinners Sanitetsforening](#)
- Pasientinformasjon om adenomyose på [Helsenorge](#):
<https://www.helsenorge.no/sykdom/underliv/adenomyose/>

Internasjonale:

- [Preeclampsia Foundation](#)
- [Action on Pre-eclampsia](#)
- [Silver Star Society- Special care for mothers with medical complications during pregnancy](#)
[World Endometriosis Society](#)

Noen hyggelige bilder fra FFKS-forskningsaktiviteter i 2022



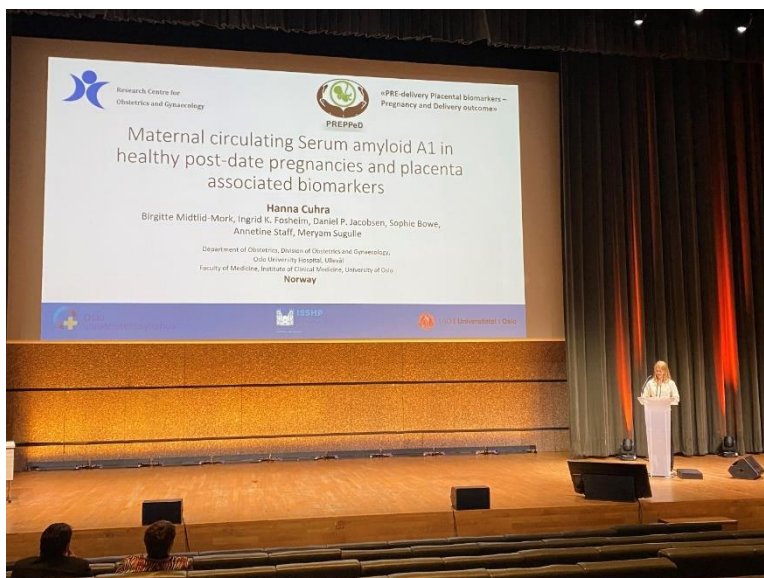
Ole-Aleksander Dyrkorns disputas 24. januar 2022: billedavduking på «Wall of Fame» sammen med tidligere PhD-kandidater fra Kvinneklinikken, Ullevål. Veggen er blitt full, noe som er gledelig for den akademiske aktiviteten, og omrokking av bilder måtte til for å få plass til nye kandidater fra disputaser i 2023.



Stolte veiledere (Hovedveileder Rune Svenningsen og medveileder Annetine Staff) ved Ole-Aleksander s disputas 24. januar 2022: Gynekologisk avdeling spanderer en kvinnekroppvase til doktoranden. Behørig avstand uten klemming ivaretas i etterdønningen av Covid-19-pandemien.

Det er lov å ha det gøy (med forskning):

Etter mer enn to år uten reising til internasjonale konferanser, dro alle i Placentagruppen av FFKS som ikke hadde sykehusvakter til Montpellier (Frankrike) i august 2022: det internasjonale ISSHP-forskningsmøtet (International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy). Gruppen leverte tre foredrag, og 4 posterpresentasjoner. Sterk innsats fra unge forskerlinjestudenter medisin (UiO) og deres litt mer modne veiledere ved FFKS. En byvandring med quiz og en tur til Languedoc med vinsmaking hørte til som oppvarming på lørdag før møtestart søndag.

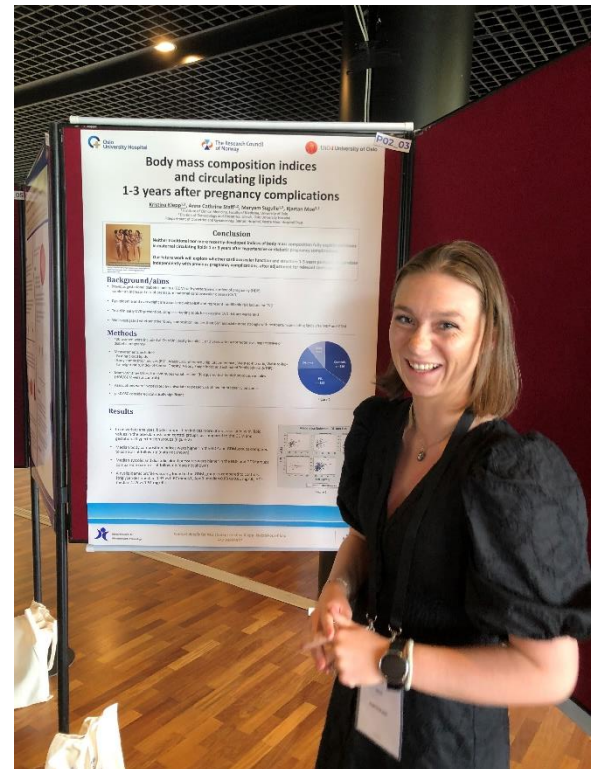


ISSHP: Sterk innsats av det ferskeste og yngste medlemmet i FFKS: Hanna Cuhra legger frem resultater fra sitt forskerlinjearbeid for full sal. Hovedveileder Meryam Sugulle passer på de fødende ved OUS, mens resten av FFKS-gruppen heier i salen.



ISSHP: Super foredrags-innsats av Ingrid Fosheim, som disputerer på samme tema i januar 2023: Guruen innen preklampsi-patofysiologi, nyremedisiner Ananth Karumanchi er imponert over foredrag og evnen til å svare på vanskelige spørsmål.

ISSHP: Flott posterpresentasjon av Forskerlinjestudent Kristina Klepp, på temaet kardiovaskulær helserisiko etter preeklampsi og svangerskapsdiabetes: dyslipidemi og sammenheng mellom kroppsmassefordelingsvariabler.



ISSHP: Redaktørmiddag/møte i Pregnancy Hypertension-journalen: Elseviers Journalansvarlig (Rachel, i midten) møter de 4 redaktørene fra 3 kontinenter: Annetine Staff, Marijke Faas (Europa), ISSHP-presidenten Anne-Marie Hennessy (Australia) og Ananth Karumanchi (USA).

Og hva FFKS-medlemmene foretok seg denne kvelden når sjefen var borte, vites ikke ...

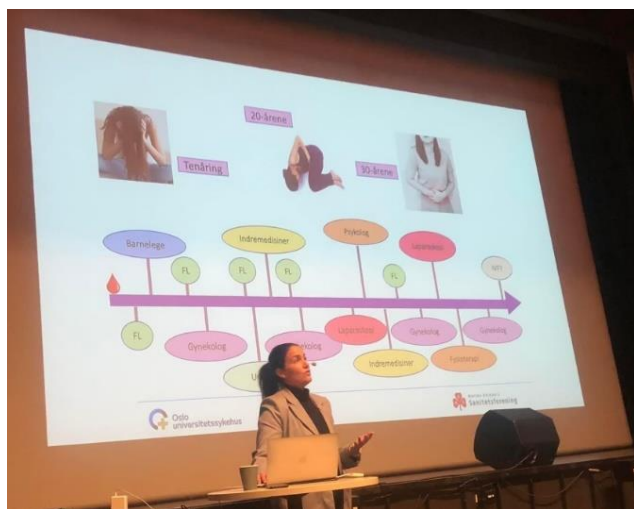


ISUOG World congress, London: Kristine Aas-Eng på scenen, i dialog med George Condous, ISUOGs scientific chair. Hun presenterer sammenhenger mellom ultralyd og avansert endometriosekirurgi. Kristines kunnskap i begge områder imponerer, og det er stor interesse for dette foredraget og hennes presentasjon av forskningsresultater.



ISUOG World congress, London: Tina Tellum får prisen for beste muntlige foredrag i sin sesjon for «Development of a core outcome set for adenomyosis research, COSAR”.

PhD-kandidat Marianne Omtvedt er en flink forskningsformidler og har reist landet rundt i 2022 for å snakke om adenomyose og endometriose. Til venstre på en NKS konferanse i Oslo, til høyre på det årlige POPS-møte i Trondheim.



Publikasjoner (originale artikler eller review artikler) publisert i 2022 from OUS – FFKS research group

43 publikasjoner

1. Allotey J, Whittle R, Snell KIE, Smuk M, Townsend R, von Dadelszen P, Heazell AEP, Magee L, Smith GCS, Sandall J, Thilaganathan B, Zamora J, Riley RD, Khalil A, Thangaratinam S; IPPIC Collaborative Network. External validation of prognostic models to predict stillbirth using International Prediction of Pregnancy Complications (IPPIC) Network database: individual participant data meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Feb;59(2):209-219. doi: 10.1002/uog.23757.PMID: 34405928
2. Bistervels IM, Buchmüller A, Wiegers HMG, Ní Áinle F, Tardy B, Donnelly J, Verhamme P, **Jacobsen AF**, Hansen AT, Rodger MA, DeSancho MT, Shmakov RG, van Es N, Prins MH, Chauleur C, Middeldorp S, Highlow Block writing committee, Highlow Investigators (2022) **Intermediate-dose versus low-dose low-molecular-weight heparin in pregnant and post-partum women with a history of venous thromboembolism (Highlow study): an open-label, multicentre, randomised, controlled trial** *Lancet*, 400 (10365), 1777-1787
DOI 10.1016/S0140-6736(22)02128-6, PubMed 36354038 Cistin 2088431 (Details)
3. Bistervels IM, Wiegers HMG, Áinle FN, Bleker SM, Chauleur C, Donnelly J, **Jacobsen AF**, Rodger MA, DeSancho MT, Verhamme P, Hansen AT, Shmakov RG, Ganzevoort W, Buchmüller A, Middeldorp S, Highlow Investigators (2022) **Onset of labor and use of analgesia in women using thromboprophylaxis with 2 doses of low-molecular-weight heparin: insights from the Highlow study** *J Thromb Haemost*, 21 (1), 57-67
DOI 10.1016/j.jtha.2022.11.004, PubMed 36695396 (Details)
4. Bjarkø L, Fugelseth D, **Harsem N**, Kiserud T, **Haugen G**, Nestaas E (2022) **Cardiac morphology in neonates with fetal growth restriction** *J Perinatol*, 43 (2), 187-195
DOI 10.1038/s41372-022-01538-8, PubMed 36284207 Cistin 2076401 (Details)
5. Bowe S, Mitlid-Mork B, Gran JM, Distanto S, Redman CWG, **Staff AC**, Georgieva A, **Sugulle M** (2022) **Predelivery placenta-associated biomarkers and computerized intrapartum fetal heart rate patterns** *AJOG Glob Rep*, 3 (1), 100149
DOI 10.1016/j.xagr.2022.100149, PubMed 36647548 (Details)
6. Brigtsen AK, **Jacobsen AF**, Dedi L, Melby KK, Espeland CN, Fugelseth D, Whitelaw A (2022) **Group B Streptococcus colonization at delivery is associated with maternal peripartum infection** *PLoS One*, 17 (4), e0264309
DOI 10.1371/journal.pone.0264309, PubMed 35363775 Cistin 2018080 (Details)
7. Diep PP, Rueegg CS, Burman MM, Brinch L, Bø K, Fosså K, Landrø L, Loge JH, Lund MB, Massey RJ, Myrdal OH, Pathak M, **Rimstad L**, Tanem KE, Tjønnfjord GE, Aaløkken TM, Ruud E (2022) **Graft-Versus-Host-Disease and Health-Related Quality of Life in Young Long-term Survivors of Cancer and Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation** *J Adolesc Young Adult Oncol*, 12 (1), 66-75
DOI 10.1089/jayao.2021.0196, PubMed 35544321 Cistin 2126297 (Details)
8. Engelhart CH, Nilsen ABV, **Pay ASD**, Maude R, Kaasen A, Blix E (2022) **Practice, skills and experience with the Pinard stethoscope for intrapartum Foetal monitoring: Focus group interviews with Norwegian midwives** *Midwifery*, 108, 103288
DOI 10.1016/j.midw.2022.103288, PubMed 35240433 Cistin 2008533 (Details)
9. Flaathen EME, **Henriksen L**, Småstuen MC, Schei B, Taft A, Noll J, Garnweidner-Holme L, Lukasse M (2022) **Safe Pregnancy intervention for intimate partner violence: a randomised controlled trial in Norway among culturally diverse pregnant women** *BMC Pregnancy Childbirth*, 22 (1), 144
DOI 10.1186/s12884-022-04400-z, PubMed 35189843 Cistin 2012483 (Details)
10. Fosheim IK, Jacobsen DP, **Sugulle M**, **Alnaes-Katjavivi P**, Fjeldstad HES, Ueland T, Lekva T, **Staff AC** (2022) **Serum amyloid A1 and pregnancy zone protein in pregnancy complications and correlation with**

markers of placental dysfunction

- Am J Obstet Gynecol MFM, 5 (1), 100794
DOI 10.1016/j.ajogmf.2022.100794, PubMed 36334725 (Details)
11. Färdig M, Gudmundsdóttir HK, Hoyer A, Bains KES, Almqvist C, Monceyron Jonassen C, Reh binder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Söderhäll C, Carlsen KCL, Nordlund B (2022)
Skin Barrier Function and Infant Tidal Flow-Volume Loops-A Population-Based Observational Study
Children (Basel), 10 (1)
DOI 10.3390/children10010088, PubMed 36670639 (Details)
 12. [L Garnweidner-Holme](#)¹, [L Henriksen](#)^{2,3}, [K Bjerkkan](#)⁴, [J Liium](#)⁵, [M Lukasse](#)^{2,6} Factors associated with the level of physical activity in a multi-ethnic pregnant population - a cross-sectional study at the time of diagnosis with gestational diabetes. BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Jan 3;22(1):1. doi: 10.1186/s12884-021-04335-x.
 13. Gudmundsdóttir HK, Carlsen OCL, Bains KES, Färdig M, Haugen G, Jonassen CM, LeBlanc M, Nordlund B, Reh binder EM, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Lødrup Carlsen KC (2022)
Infant lung function and maternal physical activity in the first half of pregnancy
ERJ Open Res, 8 (4)
DOI 10.1183/23120541.00172-2022, PubMed 36329799 Cristin 2075440 (Details)
 14. Gudmundsdóttir HK, Hilde K, Bains KES, Färdig M, Haugen G, LeBlanc M, Nordhagen LS, Nordlund B, Reh binder EM, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Carlsen KCL (2022)
Fetal thoracic circumference in mid-pregnancy and infant lung function
Pediatr Pulmonol, 58 (1), 35-45
DOI 10.1002/ppul.26153, PubMed 36097818 Cristin 2074856 (Details)
 15. Harmsen MJ, Trommelen LM, de Leeuw RA, **Tellum T**, Juffermans LJM, Griffioen AW, Thomassin-Naggara I, Van den Bosch T, Huirne JAF (2022)
Multidisciplinary view on uterine junctional zone in uteri affected by adenomyosis: explaining discrepancies between MRI and transvaginal ultrasound images on a microscopic level
Ultrasound Obstet Gynecol (in press)
DOI 10.1002/uog.26117, PubMed 36370446 (Details)
 16. Harmsen MJ, Van den Bosch T, de Leeuw RA, Dueholm M, Exacoustos C, Valentin L, Hehenkamp WJK, Groenman F, De Bruyn C, Rasmussen C, Lazzeri L, Jokubkiene L, Jurkovic D, Naftalin J, **Tellum T**, Bourne T, Timmerman D, Huirne JAF (2022)
Consensus on revised definitions of Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) features of adenomyosis: results of modified Delphi procedure
Ultrasound Obstet Gynecol, 60 (1), 118-131
DOI 10.1002/uog.24786, PubMed 34587658 Cristin 2055762 (Details)
 17. Jacobsen DP, Røysland R, Strand H, **Moe K**, **Sugulle M**, Omland T, **Staff AC** (2022)
Cardiovascular biomarkers in pregnancy with diabetes and associations to glucose control
Acta Diabetol, 59 (9), 1229-1236
DOI 10.1007/s00592-022-01916-w, PubMed 35796791 Cristin 2044250 (Details)
 18. Jacobsen DP, Røysland R, Strand H, **Moe K**, **Sugulle M**, Omland T, **Staff AC** (2022)
Circulating cardiovascular biomarkers during and after preeclampsia: Crosstalk with placental function?
Pregnancy Hypertens, 30, 103-109
DOI 10.1016/j.preghy.2022.09.003, PubMed 36148698 Cristin 2074037 (Details)
 19. Kedziora SM, Obermayer B, **Sugulle M**, Herse F, Kräker K, Haase N, Langmia IM, Müller DN, **Staff AC**, Beule D, Dechend R (2022)
Placental Transcriptome Profiling in Subtypes of Diabetic Pregnancies Is Strongly Confounded by Fetal Sex
Int J Mol Sci, 23 (23)
DOI 10.3390/ijms232315388, PubMed 36499721 Cristin 2097339 (Details)
 20. Kessler J, Eggebø T, **Jacobsen AF**, Michelsen TM, Rasmussen S, Yli BM. Can a population study assess the impact of fetal monitoring technology?
Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Dec;101(12):1458-1459. doi: 10.1111/aogs.14426. Epub 2022 Jul 25. PMID: 35879814 **Free PMC article**. No abstract available.
 21. Lie A, Wärnberg Gerdin S, Skringo I, Reh binder EM, Jonassen CM, LeBlanc M, **Staff AC**, Söderhäll C, Vettukattil R, Ådalen S, Aaneland H, Lødrup Carlsen KC, Skjerven HO, Nordlund B (2022)

- Evaluation of Skin Prick Test Reading Time at 10 versus 15 min in Young Infants**
Int Arch Allergy Immunol, 183 (8), 824-834
DOI 10.1159/000522526, PubMed 35350034 Cristin 2025480 (Details)
22. Linge LL, **Sugulle M**, Wallukat G, Dechend R, **Staff AC** (2022)
Circulating angiotensin II type I receptor - autoantibodies in diabetic pregnancies
J Reprod Immunol, 155, 103777
DOI 10.1016/j.jri.2022.103777, PubMed 36495655 (Details)
23. Melby TC, Sørensen NB, **Henriksen L**, Lukasse M, Flaathen EME (2022)
Antenatal depression and the association of intimate partner violence among a culturally diverse population in southeastern Norway: A cross-sectional study
Eur J Midwifery, 6, 44
DOI 10.18332/ejm/150009, PubMed 35935753 Cristin 2043394 (Details)
24. Mitlid-Mork B, Bowe S, **Staff AC**, **Sugulle M** (2022)
Alterations in maternal sFlt-1 and PlGF: Time to labor onset in term-/late-term pregnancies with and without placental dysfunction
Pregnancy Hypertens, 30, 148-153
DOI 10.1016/j.preghy.2022.10.004, PubMed 36228400 Cristin 2065392 (Details)
25. Nordhagen LS, Løfsgaard VS, Småstuen MC, Glavin K, Carlsen KH, Carlsen MH, Granum B, Gubrandsgard M, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Nordlund B, Rehbinder EM, Rudi K, Saunders CM, Skjerven HO, **Staff AC**, Söderhäll C, Vettukattil R, Aaneland H, Lødrup Carlsen KC (2022)
Maternal food-avoidance diets and dietary supplements during breastfeeding
Nurs Open, 10 (1), 230-240
DOI 10.1002/nop.2.1298, PubMed 35866582 Cristin 2043861 (Details)
26. Olsson Mägi CA, Wik Desprée Å, Småstuen MC, Almqvist C, Bahram F, Bakkeheim E, Bjerg A, Glavin K, Granum B, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Lødrup Carlsen KC, Rehbinder EM, Rolfsjord LB, **Staff AC**, Skjerven HO, Vettukattil R, Nordlund B, Söderhäll C (2022)
Maternal Stress, Early Life Factors and Infant Salivary Cortisol Levels
Children (Basel), 9 (5)
DOI 10.3390/children9050623, PubMed 35626800 Cristin 2035441 (Details)
27. **Omtvedt M**, Bean E, **Hald K**, Larby ER, **Majak GB**, **Tellum T** (2022)
Patients' and relatives' perspectives on best possible care in the context of developing a multidisciplinary center for endometriosis and adenomyosis: findings from a national survey
BMC Womens Health, 22 (1), 219
DOI 10.1186/s12905-022-01798-8, PubMed 35689259 Cristin 2052020 (Details)
28. **Pay ASD**, Hetlebakke A, Glomsrød MP, **Bøhn K**, Blix E (2022)
Use of external cephalic version for breech presentation at term: A national survey of Norwegian birth units
Sex Reprod Healthc, 33, 100751
DOI 10.1016/j.srhc.2022.100751, PubMed 35728346 Cristin 2033741 (Details)
29. Pascoal E, Wessels JM, **Aas-Eng MK**, Abrao MS, Condous G, Jurkovic D, Espada M, Exacoustos C, Ferrero S, Guerriero S, Hudelist G, Malzoni M, Reid S, Tang S, Tomassetti C, Singh SS, Van den Bosch T, Leonardi M (2022)
Strengths and limitations of diagnostic tools for endometriosis and relevance in diagnostic test accuracy research
Ultrasound Obstet Gynecol, 60 (3), 309-327
DOI 10.1002/uog.24892, PubMed 35229963 Cristin 2070671 (Details)
30. Sheikh J, Allotey J, Kew T, Fernández-Félix BM, Zamora J, Khalil A, Thangaratinam S; IPPIC Collaborative Network. Effects of race and ethnicity on perinatal outcomes in high-income and upper-middle-income countries: an individual participant data meta-analysis of 2 198 655 pregnancies. Lancet. 2022 Dec 10;400(10368):2049-2062. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01191-6.PMID: 36502843
31. Sifarikas F, Halle TK, Benth JŠ, Stær-Jensen J, **Reimers C**, Bø K, Engh ME (2022)
Pelvic floor symptoms from first pregnancy up to 8 years after the first delivery: a longitudinal study
Am J Obstet Gynecol, 227 (4), 613.e1-613.e15
DOI 10.1016/j.ajog.2022.06.020, PubMed 35724758 Cristin 2034270 (Details)
32. Skjerven HO, Lie A, Vettukattil R, Rehbinder EM, LeBlanc M, Asarnej A, Carlsen KH, Desprée ÅW, Færdig M, Gerdin SW, Granum B, Gudmundsdóttir HK, Haugen G, Hedlin G, Håland G, Jonassen

- CM, Landrø L, Mägi CO, Olsen IC, Rudi K, Saunders CM, Skram MK, **Staff AC**, Söderhäll C, Tedner SG et al. (2022)
Early food intervention and skin emollients to prevent food allergy in young children (PreventADALL): a factorial, multicentre, cluster-randomised trial
 Lancet, 399 (10344), 2398-2411
 DOI 10.1016/S0140-6736(22)00687-0, PubMed 35753340 Cristin 2054635 (Details)
33. Sole KB, **Staff AC**, Räisänen S, Laine K (2022)
Substantial decrease in preeclampsia prevalence and risk over two decades: A population-based study of 1,153,227 deliveries in Norway
 Pregnancy Hypertens, 28, 21-27
 DOI 10.1016/j.preghy.2022.02.001, PubMed 35151209 Cristin 2025337 (Details)
34. Sukmanee J, Rothmanee P, Sriwimol W, **Staff A**, Liabsuetrakul T (2022)
Levels of blood pressure, cardiovascular biomarkers and their correlations in women with previous pre-eclamptic pregnancy within 7 years postpartum: a cross-sectional study in Thailand
 BMJ Open, 12 (6), e055534
 DOI 10.1136/bmjopen-2021-055534, PubMed 35705351 Cristin 2052390 (Details)
35. Sundet BK, Kreyberg I, **Staff AC**, Carlsen KCL, Bains KES, Berg JP, Granum B, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Nordhagen LS, Nordlund B, Rehbinder EM, Rudi K, Rueegg CS, Sjøborg KD, Skjerven HO, Söderhäll C, Vettukattil R, **Sugulle M** (2022)
The effect of nicotine-containing products and fetal sex on placenta-associated circulating midpregnancy biomarkers
 Biol Sex Differ, 13 (1), 39
 DOI 10.1186/s13293-022-00443-1, PubMed 35841068 Cristin 2043146 (Details)
36. **Tellum T**, Bracco B, de Braud LV, Knez J, Ashton-Barnett R, Amin T, Chaggar P, Jurkovic D. Reproductive outcomes in 326 women with unicornuate uterus. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 2022. DOI: 10.1002/uog.26073.
37. **Tellum T**, Munro MG. Classifications of Adenomyosis and Correlation of Phenotypes in Imaging and Histopathology to Clinical Outcomes: a Review. *Current Obstetrics and Gynecology Reports* 2022. 1-11.
38. **Tellum T**, Naftalin J, Chapron C, Dueholm M, Guo SW, Hirsch M, Larby ER, Munro MG, Saridogan E, van der Spuy ZM, Jurkovic D (2022)
Development of a core outcome set and outcome definitions for studies on uterus-sparing treatments of adenomyosis (COSAR): an international multistakeholder-modified Delphi consensus study
 Hum Reprod, 37 (9), 2012-2031
 DOI 10.1093/humrep/deac166, PubMed 35906919 Cristin 2071155 (Details)
39. Tingleff T, Räisänen S, **Vikanes Å**, Sandvik L, Sugulle M, Murzakanova G, **Laine K** (2022)
Different pathways for preterm birth between singleton and twin pregnancies: a population-based registry study of 481 176 nulliparous women
 BJOG, 130 (4), 387-395
 DOI 10.1111/1471-0528.17344, PubMed 36372962 Cristin 2094749 (Details)
40. Waehre A, Heggeli C, **Hald K**, Myhre AG, Diseth T (2022)
A 15-20-year follow-up of mental health, psychosocial functioning and quality of life in a single center sample of individuals with differences in sex development
 Health Psychol Behav Med, 10 (1), 837-854
 DOI 10.1080/21642850.2022.2116329, PubMed 36105256 Cristin 2073233 (Details)
41. Waldum ÅH, Lukasse M, **Staff AC**, Falk RS, Sørbye IK, Jacobsen AF (2022)
Intrapartum pudendal nerve block analgesia and childbirth experience in primiparous women with vaginal birth: A cohort study
 Birth, 50 (1), 182-191
 DOI 10.1111/birt.12697, PubMed 36529699 Cristin 2099177 (Details)
42. Zimmo MW, Laine K, Hassan S, Bottcher B, Fosse E, Ali-Masri H, Zimmo K, Falk RS, **Lieng M**, **Vikanes A** (2022)
Exploring the impact of indication on variation in rates of intrapartum caesarean section in six Palestinian hospitals: a prospective cohort study
 BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 892
 DOI 10.1186/s12884-022-05196-8, PubMed 36461037 Cristin 2094948 (Details)

43. **Aas-Eng MK**, Keckstein J, Condous G, Abrão MS, Hudelist G (2022)
Deep endometriosis: Can surgical complexity and associated risk factors be evaluated with transvaginal sonography and classification systems?
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 276, 204-206
DOI 10.1016/j.ejogrb.2022.07.011, PubMed 35930816 Crisitin 2063197 (Details)

Forskningsgruppe for «maternal-fetal interactions»



Forskningsgruppeleder

Trond Melbye Michelsen, trmi1@ous-hf.no

MD, PhD, professor (UiO), overlege (OUS)

Medlemmer:

Guttorm Haugen, professor emeritus (OUS, UiO)
Tore Henriksen, professor emeritus (OUS, UiO)
Ingvil K Sørbye, ph.d, overlege, avdelingsleder (OUS)
Vasilis Sitras, ph.d, overlege, avdelingsleder (OUS)
Marie Cecilie Paasche Roland, ph.d., postdok, overlege (OUS)
Ane C Westerberg, ph.d., postdok (OUS)
Ina Jungersen Andresen, ph.d., postdok (OUS)
Umar Muhammad Sajjad, ph.d., postdok (OUS)
Nora Johansen, ph.d., overlege, postdok (SSHF)
Tina E Rosland, overlege, ph.d.-student (SSHF)
Vibeke Salvesen, overlege, ph.d.-student (SSHF)
Katarina Hilde, overlege, ph.d. student (OUS)
Nina Gunnes, ph.d., forsker/biostatistiker
Camilla M Friis, ph.d., overlege (OUS)
Saba Muneer Zahid, ph.d. student
Angeline Einarsen, overlege, ph.d. student (OUS)
Hege Skytte, ph.d. student
Maren-Helene Høie Degnes, ph.d. student
Lise Gaudernack, ph.d. student
Ashi Sarfraz Ahmad, ph.d., overlege
Cecilie Nordklev, overlege, ph.d.-student
Inga Vengen, ph.d., overlege
Anne Helbig, ph.d, overlege (OUS)
Tom William Hartgill, ph.d., overlege (OUS)
Henrik Husby, overlege (OUS)
Manuela Zucknick, ph.d., professor (UiO)
Aslak V Solhoff, lege, PhD-student
Lisa Leeves, lege, PhD-student
Momcilo Micanovic, lege, PhD-student
Per Trygge Kjelland Flemmen, lege, PhD-student

Assosierte medlemmer:

Svein Olav Kolset, professor (UiO)
Jens Bollerslev, professor, overlege (OUS)
Kirsten Holven, professor (UiO)
Rune Blomhoff, professor (UiO)
Trine Reine, ph.d, forsker
Kristin Godang, MSc (OUS)
Thor Ueland, professor (UiO)
Tove Lekva, ph.d., postdok (OUS)
Mirjam Lukasse, professor (OsloMet)
Anne Kaasen, ph.d., professor, jordmor (Oslo Met)
Elisabeth Qvigstad, MD, PhD (OUS)
Nasser Ezzatkah Bastani, professor
Helga Refsum, professor
Jacob Juel Christensen, postdoc
Maia Blomhoff Holm, cand.med., ph.d., postdok (OUS)
Maja Lecic Bonnichsen, lege, ph.d.-student (Drammen)

Forskningsgruppens formål og strategi

Forskningsgruppen driver en rekke studier i feltet svangerskap, fødsel og fostermedisin. Vi har både kliniske, translasjonelle og registerbaserte studier.

Det er kjent at ernæring og andre miljøfaktorer i fosterperioden kan ha stor betydning for den videre helsen til et nyfødt barn. Mangelfull ernæring i fosterlivet kan øke risikoen for utvikling av kardiovaskulære sykdommer, diabetes, overvekt og visse kreftformer. Flere internasjonale studier konkluderer med at den mest effektive metoden for forebygging av disse er optimalisering av utviklingsbetingelsene i fosterlivet og tidlig barndom. Assosiasjonen mellom et fosters utviklingsmessige betingelser og det nyfødte barns fremtidige helse er beskrevet som DOHaD- (Developmental Origins of Health and Disease) eller Barker-hypotesen. En velfungerende placenta er essensiell for optimal tilførsel av næringsstoffer i svangerskapet og dermed normal intrauterin vekst. Maternelle faktorer av betydning for fosterutviklingen er bl. a. overvekt hos mor (BMI > 30 kg/m²) og andre feilernæringer, infeksjoner, svangerskapsforgiftning og eksponering for toksiske substanser. I Norge er ca. 20 % av unge kvinner og fremtidige mødre overvektige og overvekt har forbigått røyking som risikofaktor i svangerskapet. Det synes ikke som om høy BMI i seg selv er skadelig, men heller inflammasjonstilstanden og de omfattende metabolske og endokrine endringene knyttet til fedmen. Formålet med vår forskning er å forstå hvordan ernæringsmessige, metabolske, vaskulære og andre utviklingsmessige betingelser påvirker fosteret slik at man kan etablere forebyggende råd og behandling.

Forskningsgruppen har flere aktive klinikere innen obstetikk, fostermedisin og andre subspecialiteter. Vi har som mål å identifisere problemstillinger i den kliniske hverdagen som kan belyses i kliniske studier. Et eksempel på dette er SAINT-studien, som starter i 2023 (se nedenfor). Induksjon av fødsel er en stadig vanligere prosess i moderne obstetikk, og vi nærmer oss at hver tredje fødsel i Norge blir igangsatt. Samtidig observerer vi at igangsatte fødsler ofte ender med et

operativt inngrep (vakuump, tang eller keisersnitt). I SAINT-studien skal vi i en stor, norsk multisenterstudie teste intervensjoner som kan gjøre at flere kvinner med igangsatt fødsel føder uten et operativt inngrep.

Pågående studier

SAINT

Mer enn fire av 10 kvinner ender med et operativt inngrep etter forsøk på igangsetting av fødsel. Særlig førstegangsfødende har høy risiko for at fødselen ender med keisersnitt eller sugekopp/tangforløsning. Den randomiserte kontrollerte studien SAINT- SAfe INduction of labor Trial- vil undersøke om to medikamenter kan redusere denne andelen.

Medikamentene som vil utprøves er intravenøst butylscopolamin bromid (Buscopan®), som kan hjelpe til med åpningen av livmorhalsen, samt peroralt bikarbonat, som kan motvirke at livmoren blir utmattet og «sur» under fødselen. Disse medikamentene er hyppig i bruk ved fødeavdelinger i Norge og i verden for øvrig, men kunnskapsgrunnet for at dette er effektiv behandling mangler.

Svært få har undersøkt om disse medikamentene kan være effektive også hos kvinner som får fødselen igangsatt. Hver tredje fødsel i Norge settes i gang, og dette er derfor en viktig studie og den største behandlingsstudien som noensinne er planlagt utført på fødende kvinner i Norge. Gravide og fødende er en understudert gruppe, og blir ofte ekskludert fra medikamentstudier grunnet usikkerhet om negative effekter på fosteret. SAINT-studien følger i fotsporene til Fødeavdelingens pågående BUSCLAB studie (PI Michelsen), som undersøker effekten av Buscopan® på fødselsvarigheten blant kvinner som viser tegn på langsom framgang i fødsel.

Studien vil pågå i fem år og rekruttering vil skje ved 10 store fødeavdelinger i Norge. Studien vil også undersøke kvinners egen fødselsopplevelse etter å ha fått fødselen igangsatt, som et viktig pasientrapportert utfallsmål. Et annet viktig delmål for studien er **etablering** av et nasjonalt konsortium for kliniske studier innen fødselshjelp (NORBIRTH), med tanke på framtidig forskning på denne pasientgruppen.

STORK-Rikshospitalet

STORK kohortstudien fokuserer på ernæringsmessige, metabolske, nevroendokrine og vaskulære aspekter ved mor og barn-samspillet med tanke på fosterets vekst og utvikling. Mors metabolske status kartlegges ved å undersøke bl. a. overvekt/fedme, endokrine og inflammatoriske parametere, samt plasmanivåer av lipider og glukose. Flere nye sub-prosjekter er startet med bruk av STORK-kohorten.

Det ene dreier seg om oppfølging av barna til de kvinnene som hadde hyperlipidemi i svangerskapet for å se om det påvirker barnets risikoprofil for hjerte-kar sykdommer. Prosjekttittel: Effekt av metabolsk ugunstig fenotype under svangerskap på senere risikomarkører for hjerte- og karsykdom hos barn og unge. Studien er i gang.

Det andre subprosjektet er en studie av "Healthy and unhealthy obese" der vi vil se på ulike metabolske profiler hos gravide med overvekt/fedme sett i forhold til svangerskaps- og fødselskomplikasjoner. Grunntanken er at det ikke er overvekten i seg selv, men de metabolske og inflammatoriske endringene som måtte komme med overvekten som er viktig i forhold til sykdomsrisiko/svangerskapskomplikasjoner.

Det tredje er oppfølging av 300 kvinner fra STORK-kohorten som er utført (post-STORK). Studier av sammenhenger mellom svangerskapsfysiologi og svangerskapskomplikasjoner (som svangerskapsdiabetes) og senere økt risiko for bl.a. hjerte-karsykdom er pågående.

Data fra STORK-prosjektet inngår i et samarbeid med prosjekter fra Trondheim, Kristiansand og Oslo til studier av risikofaktorer for utvikling av svangerskapsdiabetes.

STORK placenta-studien

Placenta er svangerskapets viktigste organ og styrer både maternell fysiologi og fosterutviklingen. Humane in vivo-studier av placentafunksjoner har i liten grad blitt gjennomført pga. betydelige metodologiske begrensninger. Vi har etablert en metode ("The 4 vessel sampling method"/«4-kars metoden») som gjør slike undersøkelser mulig og som har lagt grunnlaget for STORK placenta-prosjektet. Gruppen er den eneste på verdensbasis som har etablert denne metoden så langt.

Næringsstoff transport fra mor til foster

Ved hjelp av vår spesielle metoden kan vi studere transport av næringsstoffer og oksygen fra mor over placenta, og beregne forbruk av energi og næringsstoffer hos barnet før det er født.

Placentære proteiner

Ved bruk av en microarray basert plattform (SomaLogic Inc), har vi analysert nærmere 5000 proteiner i prøver innsamlet med vår spesielle 4-kars metode og longitudinelle prøver innsamlet i STORK Rikshospitalet studien. Vi analyserer hvilke proteiner som skilles ut og tas opp av placenta på maternell og føtal side i friske og preeklampiske svangerskap. De identifiserte placenta-deriverte proteinene blir videre beskrevet longitudinelt i mors systemiske sirkulasjon ved bruk av data fra STORK Rikshospitalet kohorten. Ved å belyse disse proteinene får vi viktig innsikt fysiologiske prosesser som placenta er involvert i, samt at vi identifiserer proteiner som kan være mulige biomarkører for placenta-funksjon og preeklampsi-risiko.

Svangerskapsforgiftning

Studier av faktorer fra placenta som bidrar til utvikling av preeklampsi (svangerskapsforgiftning). Dette prosjektet er tett knyttet til underprosjekter av STORK placenta-studien. "The 4 vessel sampling method" brukes i undersøkelse av faktorer fra placenta som virker forstyrrende på endotelcellefunksjon hos mor. Ved forstyrrelser i endotelfunksjonen utvikles høyt blodtrykk hos mor, noe som igjen kan virke negativt på placentas funksjon og fosterets utvikling.

9 års oppfølging av STORK placenta-studien

Kvinner og barn som deltok i STORK placenta-studien vil bli invitert til å delta i en oppfølgingsstudie der vi vil fokusere på hjerne/kognitiv funksjon («Placenta-brain axis») og kardiometabolsk helse («Placenta-cardio») 9 år etter svangerskap. Vi vil samle blodprøver, gjennomføre kognitive tester og MRI skanning av barna. Målet er å knytte data fra svangerskapet og placenta til langtids helse.

SOFUS

SOFUS (Stressopplevelse hos foreldre ved ultralydundersøkelse i svangerskapet) kohortstudien undersøker psykisk stress hos kommende foreldre som har fått påvist fosteravvik og relaterer dette til en kontrollgruppe. Vi måler psykometriske og endokrine variabler hos den gravide og sirkulatoriske forhold hos fosteret med Doppler ultralyd. I samarbeid med Psykologisk Institutt ved Universitetet i Oslo og OsloMet utføres en oppfølgingsstudie av barn og foreldre. En ph.d. student ved OsloMet er tilknyttet studien.

Stork-3 og IUGR-matstudien

Fosterets lever står sentralt i energi- og næringsstoffomsetningen også hos fosteret. Målet med denne studien er å studere hvordan blodstrømmen fra placenta fordeler seg til fosterets lever og hjerte (ductus venosus) og hjerne på ulike stadier i fosterlivet og i tilknytning til næringsinntak hos mor. Studien er utvidet til en kohort med føtal veksthemming. I tillegg utføres en blindet

randomisert studie hvor man ser på effekten av matinntak versus faste i en populasjon med normale svangerskap.

PreventADALL

PreventADALL («Preventing Atopic Dermatitis and ALLergy in children») er en multinasjonal populasjons-basert prospektiv intervensjonsstudie som skal undersøke effekten av «skin care» og tidlig introduksjon av matallergener hos spedbarn. Inklusjon foregår i to omganger; i uke 18 i svangerskapet og deretter ved fødselen. Inklusjonen ble fullført i 2017. Vår forskningsgruppe er involvert i ultralydundersøkelser av føtal vekst generelt med spesielt fokus på vekst og sirkulasjon av føtale lunger.

Konsekvenser av hysterektomi og ooforektomi

Gruppen har tett samarbeid med Sørlandet sykehus, og har over tid arbeidet med helse etter gynekologisk kirurgi. Dette videreføres nå med to PhD-studenter og en postdok (Nora Johansen) ved Sørlandet sykehus, med forskningsgruppeleder Michelsen involvert i prosjektledelse og veiledning.

Mål nådd i 2022

- Stor tildeling fra KLINBEFORSK til SAINT med oppstart 2022, inklusjon fra 2023 (NOK 20M)
- Nye PhD-studenter i SAINT (Aslak V Solhoff og Lisa Leeves)
- Ny nasjonal koordinator til SAINT (Anne-Cathrine Bjørnstad)

Ambisjoner for 2023

- Videreføre arbeidet med å integrere data om placentas transport/metabolisme av glukose, aminosyrer og lipider
- Videreføre arbeidet med å integrere data fra 4-kr-metoden og longitudinelle data fra STORK for å studere utskillelse og opptak av proteiner og lipider som kan predikere svangerskapskomplikasjoner som preeklampsi og veksthemming
- Starte oppfølging av kvinner og barn fra Placenta Stork studien
- Relatere maternelt næringsinntak og transport over placenta med regional blodforsyning hos fosteret (lever og cerebralt)
- Utvikle nye kliniske, pasientnære studier i obstetrikk og fostermedisin
- Skrive nye, konkurransedyktige søknader om ekstern finansiering

Viktigste nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere

Nasjonale:

- Endokrinologisk seksjon, OUS Rikshospitalet
- Avdeling for ernæringsvitenskap, UiO
- Avdeling for biostatistikk, UiO
- Nasjonalt kompetansesenter for kvinnehelse, OUS (Rikshospitalet)

Internasjonale:

- Harold Hamm Diabetes Center and Section of Endocrinology and Diabetes, University of Oklahoma Health Sciences Center, USA
- Professor Thomas Jansson og professor Theresa Powell, University of Colorado Denver, Department: 21589 -- SOM-OB/GYN BASICREPRO

- Kvinneklubben, Haukeland universitetssykehus og Universitetet i Bergen
- Avdeling for obstetikk og gynekologi, Sykehuset Sørlandet, Kristiansand
- Barnekirurgisk seksjon, OUS
- Barne- og ungdomsklinikken, OUS (Karin C. Lødrup Carlsen)
- Psykologisk Institutt, Universitetet i Oslo
- Forskningsgruppen «Kvinner og barns helse», OsloMet

Finansieringskilder

Helse Sørøst
Forskningsrådet
Klinbeforsk
OUS HF
Universitetet i Oslo
Inven2
Nasjonalt kompetansesenter for kvinnehelse



Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2022

Doktorgrader: Oddrun Kristiansen

Peer-reviewed originale forskningsartikler: 22

Fem selekterte forskningsartikler fra 2022:

1. **Degnes ML, Westerberg AC, Zucknick M, Powell TL, Jansson T, Henriksen T, Roland MCP, Michelsen TM (2022)**
Placenta-derived proteins across gestation in healthy pregnancies-a novel approach to assess placental function?
BMC Med, 20 (1), 227
DOI 10.1186/s12916-022-02415-z, PubMed 35773701 Cristin 2055492 (Details)
2. **Henriksen T, Roland MCP, Sajjad MU, Haugen G, Michelsen TM (2022)**
Uteroplacental versus fetal use of glucose in healthy pregnancies at term. A human in vivo study
Placenta, 128, 116-122
DOI 10.1016/j.placenta.2022.09.001, PubMed 36162142 Cristin 2061622 (Details)
3. **Kristiansen O, Roland MC, Zucknick M, Reine TM, Kolset SO, Henriksen T, Lekva T, Michelsen T (2022)**
Maternal body mass index and placental weight: a role for fetal insulin, maternal insulin and leptin
J Endocrinol Invest, 45 (11), 2105-2121
DOI 10.1007/s40618-022-01842-2, PubMed 35781790 Cristin 2055870 (Details)

4. **Sørbye IK, Gaudernack LC, Einarsen A, Rosseland LA, Lukasse M, Gunnes N, Michelsen TM (2022)**
Study protocol for the BUSCopan in LABor (BUSCLAB) study: A randomized placebo-controlled trial investigating the effect of butylscopolamine bromide to prevent prolonged labor
PLoS One, 17 (11), e0276613
DOI 10.1371/journal.pone.0276613, PubMed 36327275 (Details)
5. Zahid SM, Opheim GL, **Henriksen T, Michelsen TM, Haugen G (2022)**
Effect of a standardized maternal meal on fetal middle cerebral artery Doppler indices: A single-blinded crossover study
PLoS One, 17 (8), e0272062
DOI 10.1371/journal.pone.0272062, PubMed 35925970 Cristin 2046062 (Details)

Publikasjoner (originale artikler eller review artikler) publisert i 2022 av "Maternal-fetal interactions" forskningsgruppe

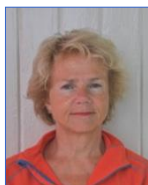
22 publikasjoner

1. Aye ILMH, Rosario FJ, Kramer A, **Kristiansen O, Michelsen TM**, Powell TL, Jansson T (2022)
Insulin Increases Adipose Adiponectin in Pregnancy by Inhibiting Ubiquitination and Degradation: Impact of Obesity
J Clin Endocrinol Metab, 107 (1), 53-66
DOI 10.1210/clinem/dgab680, PubMed 34519830, WoS 000736051000009 Cristin 2023279 (Details)
2. Bjarkø L, Fugelseth D, **Harsem N**, Kiserud T, **Haugen G**, Nestaas E (2022)
Cardiac morphology in neonates with fetal growth restriction
J Perinatol, 43 (2), 187-195
DOI 10.1038/s41372-022-01538-8, PubMed 36284207 Cristin 2076401 (Details)
3. **Degnes ML, Westerberg AC**, Zucknick M, Powell TL, Jansson T, **Henriksen T, Roland MCP, Michelsen TM (2022)**
Placenta-derived proteins across gestation in healthy pregnancies-a novel approach to assess placental function?
BMC Med, 20 (1), 227
DOI 10.1186/s12916-022-02415-z, PubMed 35773701 Cristin 2055492 (Details)
4. Endre KMA, Landrø L, LeBlanc M, Gjersvik P, Lødrup Carlsen KL, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Nordlund B, Rudi K, Skjerven HO, Staff AC, Söderhäll C, Vettukattil R, Reh binder EM. Diagnosing atopic dermatitis in infancy using established diagnostic criteria: a cohort study. Br J Dermatology 2022;186:50-8. doi:10.1111/bjd.19831. PMID 33511639
5. Engelhart CH, Nilsen ABV, **Pay ASD**, Maude R, **Kaasen A**, Blix E (2022)
Practice, skills and experience with the Pinard stethoscope for intrapartum Foetal monitoring: Focus group interviews with Norwegian midwives
Midwifery, 108, 103288
DOI [10.1016/j.midw.2022.103288](https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103288), PubMed 35240433 Cristin 2008533 (Details)
6. Grace K M Muhoozi, Kelvin Li, Prudence Atukunda, Anne B Skaare, Tiril Willumsen, Morten Enersen, Ane C Westerberg, Alison Morris, Alexandre R Vieira, Per O Iversen, Barbara A Methé. **Child saliva microbiota and caries: a randomized controlled maternal education trial in rural Uganda** Sci Rep. 2022 May 12;12(1):7857. doi: 10.1038/s41598-022-11979-y. PMID: 35552492 PMCID: PMC9098507 DOI: 10.1038/s41598-022-11979-y
7. **Gudmundsdóttir HK, Carlsen OCL, Bains KES, Färdig M, Haugen G, Jonassen CM, LeBlanc M, Nordlund B, Reh binder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Lødrup Carlsen KC (2022)**
Infant lung function and maternal physical activity in the first half of pregnancy
ERJ Open Res, 8 (4)
DOI [10.1183/23120541.00172-2022](https://doi.org/10.1183/23120541.00172-2022), PubMed 36329799 Cristin 2075440 (Details)
8. Gudmundsdóttir HK, Hilde K, Bains KES, Färdig M, **Haugen G**, LeBlanc M, Nordhagen LS, Nordlund B, Reh binder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Carlsen KCL (2022)
Fetal thoracic circumference in mid-pregnancy and infant lung function

- Pediatr Pulmonol, 58 (1), 35-45
DOI 10.1002/ppul.26153, PubMed 36097818 Cristin 2074856 (Details)
9. **Henriksen T, Roland MCP, Sajjad MU, Haugen G, Michelsen TM (2022)**
Uteroplacental versus fetal use of glucose in healthy pregnancies at term. A human in vivo study
Placenta, 128, 116-122
DOI 10.1016/j.placenta.2022.09.001, PubMed 36162142 Cristin 2061622 (Details)
 10. Holme JA, Valen H, Brinchmann BC, Vist GE, Grimsrud TK, Becher R, **Holme AM**, Øvrevik J, Alexander J (2022)
Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) may explain the paradoxical effects of cigarette use on preeclampsia (PE)
Toxicology, 473, 153206
DOI 10.1016/j.tox.2022.153206, PubMed 35550401 Cristin 2026833 (Details)
 11. Hoyer A, Rehbinder EM, Färdig M, Asad S, Lødrup Carlsen KC, Endre KMA, Granum B, Haugen G, Hedlin G, Monceyron Jonassen C, Katayama S, Konradsen JR, Landrø L, LeBlanc M, Mägi Olsson CA, Rudi K, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Bradley M, Nordlund B, Söderhäll C. Filaggrin mutations in relation to skin barrier and atopic dermatitis in early infancy. Br J Dermatology 2022;186, 544-552.
<http://doi.org/10.1111/bjd.20831> PMID 34698386
 12. **Kristiansen O, Roland MC**, Zucknick M, Reine TM, Kolset SO, **Henriksen T**, Lekva T, **Michelsen T (2022)**
Maternal body mass index and placental weight: a role for fetal insulin, maternal insulin and leptin
J Endocrinol Invest, 45 (11), 2105-2121
DOI 10.1007/s40618-022-01842-2, PubMed 35781790 Cristin 2055870 (Details)
 13. Marit S Engh, Grace K M Muhoozi, Moses Ngari, Anne B Skaare, Ane C Westerberg, Per Ole Iversen, Ingvild J Brusevold, Prudence Atukunda. **Long-Term Effects of a Randomized Maternal Education Trial in Rural Uganda: Implications for Child Oral Health** Am J Trop Med Hyg 2022 Sep 6;107(4):939-947.
doi: 10.4269/ajtmh.22-0248.
 14. Nordhagen LS, Løfsgaard VS, Småstuen MC, Glavin K, Carlsen KH, Carlsen MH, Granum B, Gubrandsgard M, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Nordlund B, Rehbinder EM, Rudi K, Saunders CM, Skjerven HO, **Staff AC**, Söderhäll C, Vettukattil R, Aaneland H, Lødrup Carlsen KC (2022)
Maternal food-avoidance diets and dietary supplements during breastfeeding
Nurs Open, 10 (1), 230-240
DOI 10.1002/nop2.1298, PubMed 35866582 Cristin 2043861 (Details)
 15. Oftedal A, Bekkhus M, **Haugen GN**, Czajkowski NO, Kaasen A (2022)
The impact of diagnosed fetal anomaly, diagnostic severity and prognostic ambiguity on parental depression and traumatic stress: a prospective longitudinal cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (11), 1291-1299
DOI 10.1111/aogs.14453, PubMed 36106375 Cristin 2054014 (Details)
 16. Olsson Mägi CA, Wik Desprée Å, Småstuen MC, Almquist C, Bahram F, Bakkeheim E, Bjerg A, Glavin K, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, Jonassen CM, Lødrup Carlsen KC, Rehbinder EM, Rolfsjord LB, Staff AC, Skjerven HO, Vettukattil R, Nordlund B, Söderhäll C (2022)
Maternal Stress, Early Life Factors and Infant Salivary Cortisol Levels
Children (Basel), 9 (5)
DOI 10.3390/children9050623, PubMed 35626800 Cristin 2035441 (Details)
 17. Skjerven HO, Lie A, Vettukattil R, Rehbinder EM, LeBlanc M, Asarnej A, Carlsen KH, Desprée ÅW, Färdig M, Gerdin SW, Granum B, Gudmundsdóttir HK, **Haugen G**, Hedlin G, Håland G, Jonassen CM, Landrø L, Mägi CO, Olsen IC, Rudi K, Saunders CM, Skram MK, Staff AC, Söderhäll C, Tedner SG et al. (2022)
Early food intervention and skin emollients to prevent food allergy in young children (PreventADALL): a factorial, multicentre, cluster-randomised trial
Lancet, 399 (10344), 2398-2411
DOI 10.1016/S0140-6736(22)00687-0, PubMed 35753340 Cristin 2054635 (Details)
 18. **Sørbye IK, Gaudernack LC, Einarsen A**, Rosseland LA, Lukasse M, Gunnes N, **Michelsen TM (2022)**
Study protocol for the BUSCopan in LABor (BUSCLAB) study: A randomized placebo-controlled trial investigating the effect of butylscopolamine bromide to prevent prolonged labor
PLoS One, 17 (11), e0276613
DOI 10.1371/journal.pone.0276613, PubMed 36327275 (Details)
 19. **Sørbye IK**, Haualand R, Wiull H, **Letting AS**, Langesaeter E, Estensen ME (2022)
Maternal beta-blocker dose and risk of small-for gestational-age in women with heart disease

- Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (7), 794-802
DOI 10.1111/aogs.14363, PubMed 35467752 Cristin 2028149 (Details)
20. Sundet BK, Kreyberg I, **Staff AC**, **Carlsen KCL**, **Bains KES**, **Berg JP**, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, Jonassen CM, Nordhagen LS, Nordlund B, **Rehbinder EM**, Rudi K, **Rueegg CS**, Sjøborg KD, **Skierven HO**, Söderhäll C, **Vettukattil R**, **Sugulle M** (2022)
The effect of nicotine-containing products and fetal sex on placenta-associated circulating midpregnancy biomarkers
Biol Sex Differ, 13 (1), 39
DOI [10.1186/s13293-022-00443-1](https://doi.org/10.1186/s13293-022-00443-1), PubMed [35841068](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35841068/) Cristin [2043146](https://cristin.hi.no/urn:nbn:no:2043146) (Details)
21. Waage CW, Mdala I, Stigum H, Jennum AK, Birkeland KI, Shakeel N, **Michelsen TM**, Richardsen KR, Sletner L (2022)
Lipid and lipoprotein concentrations during pregnancy and associations with ethnicity
BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 246
DOI [10.1186/s12884-022-04524-2](https://doi.org/10.1186/s12884-022-04524-2), PubMed [35331154](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35331154/) Cristin [2018885](https://cristin.hi.no/urn:nbn:no:2018885) (Details)
22. Zahid SM, Opheim GL, **Henriksen T**, **Michelsen TM**, **Haugen G** (2022)
Effect of a standardized maternal meal on fetal middle cerebral artery Doppler indices: A single-blinded crossover study
PLoS One, 17 (8), e0272062
DOI [10.1371/journal.pone.0272062](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272062), PubMed [35925970](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35925970/) Cristin [2046062](https://cristin.hi.no/urn:nbn:no:2046062) (Details)

Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning



Forskningsgruppeleder

Siri Vangen

siri.vangen@medisin.uio.no, sirvan@ous-hf.no

ph.d., professor II (UiO), Leder Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning (OUS)

Foto: Torbjørn Paulsen, OUS HF

Medlemmer av forskningsgruppen

Åshild Bjørnerem, professor og seniorforsker (OUS, HOD)
Malin Eberhard-Gran, professor og seniorforsker (OUS, HOD)
Katariina Laine, førsteamanuensis og seniorforsker (OUS)
Iqbal Al-Zirqi, PhD, overlege (OUS, HOD)
Marte Myhre Reigstad, PhD, overlege (OUS, HOD)
Katrine M. Owe, PhD, forsker (OUS, HOD)
Nina Gunnes, PhD, statistiker (OUS, HOD)
Nathalie C. Støer, PhD, forsker (OUS, HOD)
Ingvil K. Sørbye, PhD, lege og post.doc (OUS, MIPREG)
Anne Lise Helgesen, PhD, overlege og post.doc (OUS, HOD)
Lill Trine Nyfløt, PhD, overlege og post.doc (OUS, HSØ)
Linn Marie Sørbye, PhD, jordmor og post.doc (OUS, HOD)
Åse Ruth Eggemoen, PhD, lege og post.doc (OUS, HOD)
Hege Nyhus Skytte, jordmor og stipendiat (OUS, HOD)
Christina H. Engelhart, jordmor og stipendiat (OUS, HOD)
Anja G. Linde, lege og stipendiat (OUS, HOD)
Ingvild B. Refsnæs, lege og stipendiat (OUS, HOD)
Sølvi Taraldsen, lege og stipendiat (OUS, HOD)
Sukhjeet Bains, lege og stipendiat (OUS, NFR)
Kristin H. Skullerud, lege og stipendiat (OUS, HOD)
Silje Pettersen, lege og stipendiat (OUS, HSØ)
Cassie Trewin, statistiker og stipendiat (OUS, HOD)
Ingrid Langen, lege og stipendiat (OUS, HSØ)
Kjersti Engen Marsdal, jordmor og stipendiat (OUS, OsloMet)
Liv Ellingsen, overlege (OUS), assosiert medlem
Nan B. Oldereid, PhD, overlege (Livio), assosiert medlem
Ritsa Storeng, cellebiolog Dr. philos, assosiert medlem
Anne Omland, PhD, overlege (OUS), assosiert medlem

Finansieringskilder

Helse- og omsorgsdepartementet
Helse Sør-Øst
NFR

Forskningsgruppens formål og strategi

Senterets formål er å bidra til å utvikle og heve kvaliteten på kunnskap om kvinnehelse og -sykdom, samt å overføre kunnskap tilbake til hele behandlingsskjeden.

Det nasjonale senteret skal gjennomføre forskningsprosjekter, og sikre at helsepersonell får overført kunnskap fra slik forskning i sitt arbeid både i spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten. Nettverksbygging på tvers av fagfelt og regioner blir fortsatt en viktig del av forskningssenterets oppgaver. Satsingen er i tråd med regjeringens seks punkter for bedre kvinnehelse.

Det nasjonale forskningssenteret skal først og fremst bygge kompetanse innen kvinnehelse og kjønnsforskjeller i helse. Formidling av kunnskap gjennom undervisning i grunnutdanning, videre- og etterutdanning vil fortsatt være en av senterets viktigste oppgaver.

Målet er å være en nasjonal aktør som fremmer kunnskap om kvinners helse i et livsløpsperspektiv til myndigheter, helsepersonell og publikum.

Pågående studier

- The rise of personalized medicine and drug repurposing in breast cancer: a real world evidence study in Norway.
- The PURPLE Study
- Sex differences in behavioral and biological risk factors for incident atrial fibrillation in Norway.
- Sosial ulikhet i bruk av helsetjenester for endometriose, fertilitetsbehandling og hysterektomi i Norge - SEE-Endo studien.
- Fødsel i fokus
- NoFRACT – Norwegian Capture the Fracture Initiative
- Effekt av vektendring og amming (EVA-studien) på risikofaktorer for hjerte-karsykdom
- Subklinisk hjertesykdom blant pasienter med kronisk inflammasjon
- Tryggere svangerskap ved revmatoid artritt
- Preterm fødsel og konsekvenser for mor og barn i et livsløpsperspektiv
- Intermitterende auskultasjon som fosterovervåking under fødsel
- Lipid profiler og deres betydning for placentær dysfunksjon
- MiPreg prosjektet: bedret svangerskapsomsorg til kvinner i Oslo med migrantbakgrunn
- Har etniske minoritetskvinner egentlig ikke vitamin D-mangel på tross av lave verdier av serum 25(OH)D?
- Forebygging av alvorlig blødning ved fødsel
- AP-GELP studien: Effekter av behandling med apremilast hos kvinner med genital erosiv lichen planus
- Time-lapse imaging of human preimplantation embryos: a predictive tool in the IVF lab and clinical practise?
- Sunn mor - livslang helse for mor og barn
- Forekomst og overlevelse etter hoftebrudd: Betydningen av kjønnsforskjeller i sykkelighet og bruken av anti-osteoporose medisiner
- Behandling av kvinner med kjønnslemlestelse
- Menopausal hormonbehandling og risiko for kreft i eggstokker, tykk- og endetarm
- Bekkensmerter etter fødsel: Prognostiske faktorer og konsekvenser
- Kreftinsidens hos kvinner etter behandling med IVF i Norge
- Uterusruptur i dagens fødselshjelp
- Sosial ulikhet i brystkreftinsidens og dødelighet blant kvinner i Norge
- Auditstudie av maternelle dødsfall i Norge

Viktigste nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere

Nasjonale:

- Kreftregisteret
- Folkehelseinstituttet
- Norsk auditgruppe for maternelle dødsfall
- Senter for forskning på hjertesykdom hos kvinner
- Eldre-BOTT
- Referansegruppe med HN, HM, HV og HSØ til oppfølging av det nasjonale mandatet

Internasjonale:

- Seksjon for internasjonal kvinne- og barnehelse, Universitet i Uppsala
- Nordisk auditgruppe for maternelle dødsfall
- Global Fragility Fracture Network
- Nordic Marcé Society
- FOKO Nettverk for kjønnslemlestelse
- ROAM Reproductive outcome and migration

Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2022

Peer reviewed originale forskningsartikler: 35

Doktorgrader: 1

Sukhjeet Bains - Maternity care for recently migrated women in Oslo, Norway

Disputert: Juni 2022

Hovedveileder: Ingvil K. Sørbye

Selekterte publikasjoner fra gruppen:

1. Menopausal hormone therapy and melanoma risk in the Australian longitudinal study on women's health. Botteri E, Xu Z, Stør NC, Mishra GD. Maturitas. 2022 Jun;160:1-3.
2. Preconception leisure-time physical activity and family history of stroke and myocardial infarction associate with preterm delivery: findings from a Norwegian cohort. Engen T, Owe KM, Horn J, Sulo G, Næss ØE, Juliusson PB, Morken NH, Egeland GM. BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Apr 20;22(1):341.
3. Antidepressant Fill and Dose Trajectories in Pregnant Women with Depression and/or Anxiety: A Norwegian Registry Linkage Study. Trinh NTH, Nordeng HME, Bandoli G, Palmsten K, Eberhard-Gran M, Lupattelli A. Clin Epidemiol. 2022 Dec 5;14:1439-1451. eCollection 2022.
4. Contribution of an extensive medication-based comorbidity index (Rx-Risk) in explaining the excess mortality after hip fracture in older Norwegians: a NOREPOS cohort study. Holvik K, Hjellvik V, Karlstad Ø, Gunnes N, Hoff M, Tell GS, Meyer HE. BMJ Open. 2022 May 2;12(5):e057823
5. Different pathways for preterm birth between singleton and twin pregnancies: a population-based registry study of 481 176 nulliparous women. Tingleff T, Räisänen S, Vikanes Å, Sandvik L, Sugulle M, Murzakanova G, Laine K. BJOG. 2022 Nov 13. Online ahead of print.
6. Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population based study. Diguisto C, Saucedo M, Kallianidis A, Bloemenkamp K,

Bødker B, Buoncristiano M et al. BMJ 2022; 379 :e07062. BMJ Editorial: Accurate surveillance of maternal deaths is an international priority.

7. Peripartum hysterectomy due to severe postpartum hemorrhage: A hospital-based study. Pettersen S, Falk RS, Vangen S, Nyfløt LT. Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Jul;101(7):819-826.
8. Practice, skills and experience with the Pinard stethoscope for intrapartum Foetal monitoring: Focus group interviews with Norwegian midwives. Engelhart CH, Nilsen ABV, Pay ASD, Maude R, Kaasen A, Blix E. Midwifery. 2022 May;108:103288.
9. Depressive symptoms and experiences of birthing mothers during COVID-19 pandemic. Eberhard-Gran M, Engelsen LY, Al-Zirqi I, Vangen S. Tidsskr Nor Laegeforen. 2022 Feb 4;142(3).

Alle publikasjoner fra Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning 2022

35 publikasjoner

1. Predictors and comorbidity patterns of maternal birth-related posttraumatic stress symptoms: A Latent Class Analysis. Staudt A, Baumann S, Horesh D, **Eberhard-Gran M**, Horsch A, Garthus-Niegel S. Psychiatry Res. 2022 Dec 29;320:115038. Online ahead of print.
2. Intrapartum pudendal nerve block analgesia and childbirth experience in primiparous women with vaginal birth: A cohort study. Waldum ÅH, Lukasse M, Staff AC, Falk RS, **Sørbye IK**, Jacobsen AF. Birth. 2022 Dec 18. Online ahead of print.
3. Antidepressant Fill and Dose Trajectories in Pregnant Women with Depression and/or Anxiety: A Norwegian Registry Linkage Study. Trinh NTH, Nordeng HME, Bandoli G, Palmsten K, **Eberhard-Gran M**, Lupattelli A. Clin Epidemiol. 2022 Dec 5;14:1439-1451. eCollection 2022.
4. Exploring the impact of indication on variation in rates of intrapartum caesarean section in six Palestinian hospitals: a prospective cohort study. Zimmo MW, **Laine K**, Hassan S, Bottcher B, Fosse E, Ali-Masri H, Zimmo K, Falk RS, Lieng M, Vikanes A. BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Dec 2;22(1):892.
5. Different pathways for preterm birth between singleton and twin pregnancies: a population-based registry study of 481 176 nulliparous women. Tingleff T, Räisänen S, Vikanes Å, Sandvik L, Sugulle M, Murzakanova G, **Laine K**. BJOG. 2022 Nov 13. Online ahead of print.
6. Ingen grunn til endring av anbefalinger om fosterovervåkning. Kessler J, Yli BM, Overrein H, **Laine K**. Tidsskr Nor Laegeforen. 2022 Nov 7;142(16).
7. Caesarean sections among immigrant women with different levels of education. Ottesen HS, **Sørbye IK**, **Lindskog BV**, **Vangen S**, Sundby J, **Owe KM**. Tidsskr Nor Laegeforen. 2022 Nov 21;142(17).
8. Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population based study. Diguisto C, Saucedo M, Kallianidis A, Bloemenkamp K, Bødker B, Buoncristiano M et al. BMJ 2022; 379 :e07062. BMJ Editorial: Accurate surveillance of maternal deaths is an international priority.
9. Short-term safety of COVID-19 mRNA vaccines with respect to all-cause mortality in the older population in Norway. Lopez-Doriga Ruiz P, **Gunnæs N**, Michael Gran J, Karlstad Ø, Selmer R, Dahl J, Bøås H, Aubrey White R, Christine Hofman A, Hessevik Paulsen T, Viksmoen Watle S, Hysten Ranhoff A, Bukholm G, Løvdal

- Gulseth H, Tapia G.
Vaccine. 2023 Jan 9;41(2):323-332.
10. Study protocol for the BUSCopan in LABor (BUSCLAB) study: A randomized placebo-controlled trial investigating the effect of butylscopolamine bromide to prevent prolonged labor.
Sørbye IK, Gaudernack LC, Einarsen A, Rosseland LA, Lukasse M, **Gunnes N**, Michelsen TM.
PLoS One. 2022 Nov 3;17(11):e0276613.
 11. Maternal body mass index and placental weight: a role for fetal insulin, maternal insulin and leptin.
Kristiansen O, **Roland MC**, Zucknick M, Reine TM, Kolset SO, Henriksen T, Lekva T, Michelsen T.
J Endocrinol Invest. 2022 Nov;45(11):2105-2121.
 12. Uteroplacental versus fetal use of glucose in healthy pregnancies at term. A human in vivo study.
Henriksen T, **Roland MCP**, Sajjad MU, Haugen G, Michelsen TM.
Placenta. 2022 Oct;128:116-122.
 13. Use of non-governmental maternity services and pregnancy outcomes among undocumented women: a cohort study from Norway.
Eick F, Vallersnes OM, Fjeld HE, **Sørbye IK**, Storkås G, Ekrem M, Børmer M, Løberg SA, Ebbing C, Voldner N, Dahl C.
BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Oct 24;22(1):789.
 14. Long-term cardiovascular mortality in women with twin pregnancies by lifetime reproductive history.
Basnet P, Skjaerven R, **Sørbye LM**, Morken NH, Klungsøyr K, Singh A, Mannseth J, Harmon QE, Kvalvik LG.
Paediatr Perinat Epidemiol. 2022 Sep 29. Online ahead of print.
 15. Biomarkers of inflammation and left ventricular remodelling in psoriasis patients treated with infliximab.
Midtbø H, Kringeland E, Gerds E, Ueland PM, Meyer K, **Linde A**, Ulvik A, Jonsson R, Tveit KS.
Int J Immunopathol Pharmacol. 2022 Jan-Dec;36:394632022111131.
 16. Nucleation status of Day 2 pre-implantation embryos, acquired by time-lapse imaging during IVF, is associated with live birth.
Sayed S, **Reigstad MM**, Petersen BM, Schwennicke A, Hausken JW, Storeng R.
PLoS One. 2022 Sep 22;17(9):e0274502.
 17. Risk of obstetric anal sphincter injury associated with female genital mutilation/cutting and timing of deinfibulation.
Taraldsen S, **Vangen S**, Øian P, **Sørbye IK**.
Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Oct;101(10):1163-1173.
 18. A conceptual model for managing sexual pain with somatocognitive therapy in women with provoked vestibulodynia and implications for physiotherapy practice.
Kaarbø MB, Danielsen KG, **Helgesen ALO**, Wojniusz S, Haugstad GK.
Physiother Theory Pract. 2022 Jul 10:1-14. Online ahead of print.
 19. Maternal beta-blocker dose and risk of small-for gestational-age in women with heart disease.
Sørbye IK, Haualand R, Wiull H, Letting AS, Langesaeter E, Estensen ME.
Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Jul;101(7):794-802.
 20. Placenta-derived proteins across gestation in healthy pregnancies-a novel approach to assess placental function?
Degnes ML, Westerberg AC, Zucknick M, Powell TL, Jansson T, Henriksen T, **Roland MCP**, Michelsen TM.
BMC Med. 2022 Jul 1;20(1):227.
 21. Antidepressant and mental health care utilization in pregnant women with depression and/or anxiety: An interrupted time-series analysis.
Trinh NTH, Nordeng HME, Bandoli G, **Eberhard-Gran M**, Lupattelli A.
J Affect Disord. 2022 Jul 1;308:458-465.
 22. Peripartum hysterectomy due to severe postpartum hemorrhage: A hospital-based study.
Pettersen S, Falk RS, **Vangen S**, **Nyfløt LT**.
Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Jul;101(7):819-826.
 23. SARS-CoV-2 Vaccination and Myocarditis in a Nordic Cohort Study of 23 Million Residents.
Karlstad Ø, Hovi P, Husby A, Härkänen T, Selmer RM, Pihlström N, Hansen JV, Nohynek H, **Gunnes N**, Sundström A, Wohlfahrt J, Nieminen TA, Grünewald M, Gulseth HL, Hviid A, Ljung R.
JAMA Cardiol. 2022 Jun 1;7(6):600-612.

24. Substantial decrease in preeclampsia prevalence and risk over two decades: A population-based study of 1,153,227 deliveries in Norway.
Sole KB, Staff AC, Räisänen S, **Laine K**.
Pregnancy Hypertens. 2022 Jun;28:21-27.
25. Menopausal hormone therapy and melanoma risk in the Australian longitudinal study on women's health.
Botteri E, Xu Z, **Støer NC**, Mishra GD.
Maturitas. 2022 Jun;160:1-3.
26. Practice, skills and experience with the Pinard stethoscope for intrapartum Foetal monitoring: Focus group interviews with Norwegian midwives.
Engelhart CH, Nilsen ABV, Pay ASD, Maude R, Kaasen A, Blix E.
Midwifery. 2022 May;108:103288.
27. Target Values and Daytime Variation of Bone Turnover Markers in Monitoring Osteoporosis Treatment After Fractures.
Borgen TT, Solberg LB, Lauritzen T, Apalset EM, **Bjørnerem Å**, Eriksen EF.
JBMR Plus. 2022 May 9;6(6):e10633.
28. Contribution of an extensive medication-based comorbidity index (Rx-Risk) in explaining the excess mortality after hip fracture in older Norwegians: a NOREPOS cohort study.
Holvik K, Hjellvik V, Karlstad Ø, **Gunnes N**, Hoff M, Tell GS, Meyer HE.
BMJ Open. 2022 May 2;12(5):e057823.
29. Cesarean delivery in Norwegian nulliparous women with singleton cephalic term births, 1967-2020: a population-based study.
Sima YT, Skjærven R, Kvalvik LG, Morken NH, Klungsøyr K, **Sørbye LM**.
BMC Pregnancy Childbirth. 2022 May 18;22(1):419.
30. Preconception leisure-time physical activity and family history of stroke and myocardial infarction associate with preterm delivery: findings from a Norwegian cohort.
Engen T, **Owe KM**, Horn J, Sulo G, Næss ØE, Juliusson PB, Morken NH, Egeland GM.
BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Apr 20;22(1):341.
31. Quantitative User Data From a Chatbot Developed for Women With Gestational Diabetes Mellitus: Observational Study.
Sagstad MH, Morken NH, Lund A, Dingsør LJ, Nilsen ABV, **Sorbye LM**.
JMIR Form Res. 2022 Apr 18;6(4):e28091.
32. Feasibility and acceptability of somatocognitive therapy in the management of women with provoked localized vestibulodynia-ProLoVe feasibility study.
Kaarbø MB, Danielsen KG, Haugstad GK, **Helgesen ALO**, Wojniusz S.
Pilot Feasibility Stud. 2022 Mar 23;8(1):68.
33. Prediagnostic serum 25-hydroxyvitamin D and leptin in relation to melanoma-specific death and overall death.
Stenehjem JS, **Støer NC**, Ghiasvand R, Grimsrud TK, Babigumira R, Rees JR, Nilsen LT, Johnsen B, Thorsby PM, Veierød MB, Robsahm TE.
Pigment Cell Melanoma Res. 2022 Mar;35(2):280-284.
34. Depressive symptoms and experiences of birthing mothers during COVID-19 pandemic.
Eberhard-Gran M, Engelsen LY, **Al-Zirqi I**, **Vangen S**.
Tidsskr Nor Laegeforen. 2022 Feb 4;142(3).
35. Perinatal mental health: how nordic data sources have contributed to existing evidence and future avenues to explore.
Karalexi MA, **Eberhard-Gran M**, Valdimarsdóttir UA, Karlsson H, Munk-Olsen T, Skalkidou A.
Nord J Psychiatry. 2022 Aug;76(6):423-432.

Reproduksjonsmedisinsk forskningsgruppe



Forskningsgruppeleder

Peter Fedorcsak

Lege, dr. philos.

Avdelingsleder (OUS)

Professor (UiO)

Medlemmer av forskningsgruppen 2022

Maria Vera-Rodriguez PhD, forsker (OUS)

Tom Tanbo, dr.med., overlege (OUS) og professor emeritus (UiO)

Gareth Greggains, Ph.D.

Pawel Wilkosz, overlege (Bærum)

Thea Falkenberg Mikkelsen, lege og ph.d. stipendiat (OUS)

Stine Nyberg, MSc student (OsloMet)

Marie Indahl, PhD stipendiat (OUS)

Trine Skuland, PhD stipendiat (UiO)

Nadine Massiah, overlege (OUS)

Maria Biba, senior embryolog (OUS)

Blanca Corral Castroviejo, ingeniør (OUS)

Birgit Kvernflaten, post.doc (UiO)

Peter Fedorcsak dr.philos., avdelingsleder (OUS), professor (UiO)

Forskningsgruppens formål

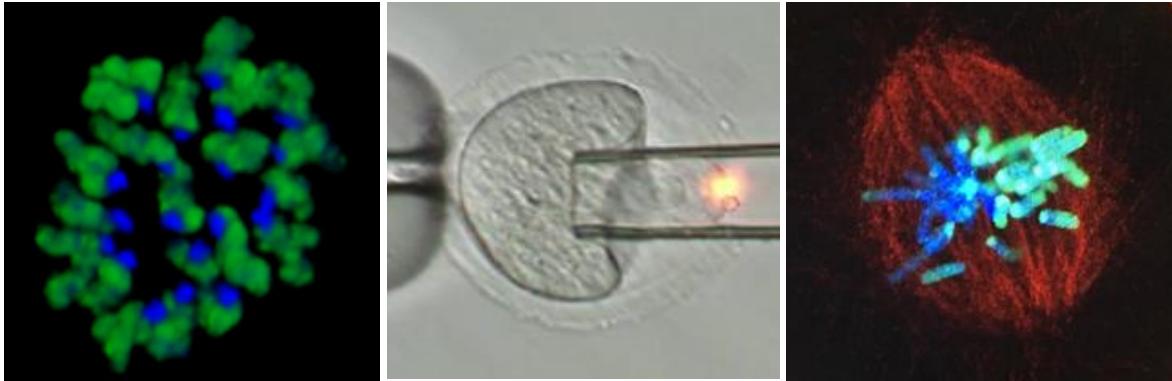
Over the last 20 years, the number of assisted reproduction procedures has drastically increased, and this trend is expected to continue as parenthood is postponed. In Europe, more than half a million in vitro fertilization (IVF) cycles are performed annually, resulting in 100,000 newborns. With the increased use of assisted reproduction techniques (ART), a concomitant increase in IVF success rates would also be expected. However, the pregnancy rate per treatment cycle has remained constant over the same 10-year range, despite important progress in the field.

The rate of chromosomal abnormalities in oocytes increases with age. As the majority of women using ART are over 35 years old, an increase in the number of aneuploid embryos can be translated into higher miscarriage rates, lower live-birth rates, and a higher number of offspring with genetic abnormalities. A better understanding of the mechanisms underlying oocyte maturation and embryo pre-implantation development can contribute to the improvement of current ART procedures, and promote the development of new protocols that would increase success rates of IVF.

Our group aims to explore the mechanisms of reproductive ageing and devise strategies to improve infertility treatments. We address the following fundamental questions:

- How molecular and cellular defects induce chromosomal errors in aged oocytes?

- How epigenetic marks are established during oocyte and embryo development and how epigenetic alterations can affect developmental potential?
- How oocyte maturation takes place during the different stages of follicular growth?
- How leiomyomas can affect endometrial receptivity?



Pågående studier

The role of the epigenetic mark H3K4me3 in human eggs and embryos

Epigenetic marks have been suggested to play an important role in embryo development. These marks regulate the transcription of genes, and decides which genes are switched on or off at what timepoint. Our research group recently showed that the epigenetic mark histone H3 lysine trimethylation (H3K4me3) is essential for mouse embryo development. In this project, we wish to investigate whether the role of H3K4me3 in embryo development is conserved also in human. We use surplus material donated by patients, and perform chromatin immunoprecipitation followed by sequencing (ChIP-seq) optimized for low cell numbers to characterize the mark at different stages of human development. Our data suggest that H3K4me3 also plays an important role in human embryos, and that an abnormal H3K4me3 pattern may be linked to failed embryo development. A greater understanding of human egg and embryo development and the underlying regulatory mechanisms is of critical importance for basic reproductive biology and may guide future treatment strategies for IVF treatment.

New approaches in fertility preservation for cancer patients

This project focuses on the use of low-input next-generation sequencing to investigate development of human immature eggs. One of the main aims is to determine how epigenetics are resolved in oocytes isolated from ovaries. It also includes developing new methods for activation of follicles and maturation of eggs prior ovarian tissue transplantation for cancer patients. Collectively, the goals of this research are to enhance our understanding of human eggs, which has been limited due to the availability of human samples. As well as improving the outcomes for the current fertility preservation protocols by increasing the number of high quality oocyte to develop into a healthy baby.

Fibroids and infertility

We aim to explore some of the molecular factors that reduce fertility for women with leiomyomas, taking into account leiomyoma location, size, number and vascularity. Tissue samples from the endometrium and leiomyomas will be obtained during the mid-secretory phase before and 3-6 months after surgical excision for a comprehensive search for key molecular derangements.

Baseline medical information and standard questionnaire to record symptoms are collected from all participants and a gynaecological examination and a 2D and 3D vaginal ultrasonography including saline infusion sonography (SIS), if indicated, are performed. Blood samples for extraction of germ line DNA and for identification of possible biomarkers are taken.

Ovarian ageing and disease

Ovarian ageing is closely linked to the number of remaining follicles in the ovary and the genetic integrity of the oocytes enclosed in these follicles. Disorders and conditions that are related to increased or reduced number of ovarian follicles, like polycystic ovary syndrome (PCOS), ovarian endometriosis or unilateral oophorectomy, would be expected to slow or accelerate the rate of ovarian ageing. For example, polycystic ovaries are endowed with an increased number of follicles, and PCOS was suggested to prolong fertility of women treated with IVF. Endometriosis is characterized by the presence of endometrial tissue outside the uterine cavity, typically on the peritoneum or ovaries, and by inducing reactive inflammation it may interfere with follicle development. Removal of a single ovarian because of disease or for fertility preservation may also alter the dynamics of follicle depletion and ovarian ageing. We aim to study how PCOS, endometriosis, and removal of an ovary affect reproductive ageing and the outcome of infertility treatment.

Viktigste samarbeidspartnere

- Avdeling for mikrobiologi, OUS
- Newcastle University
- BRIC – University of Copenhagen

Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2022

Peer reviewed originale forskningsartikler: 3

1. Kvernflaten B, Fedorcsak P, Nyheim Solbrække K (2022) Kin or Research Material? Exploring IVF Couples' Perceptions about the Human Embryo and Implications for Disposition Decisions in Norway *J Bioeth Inq* 2022;19(4):571-585.
2. Kvernflaten B, Fedorcsak P, Nyheim Solbrække K (2022) It's all about kids, kids, kids! Negotiating reproductive citizenship and patient-centred care in 'factory IVF' *BioSocieties* [in press]
3. Jørgensen H, Fedorcsak P, Isaacson K, Tevonian E, Xiao A, Beste M, Qvigstad E, Lauffenburger D, Griffith L (2022) Endometrial cytokines in patients with and without endometriosis evaluated for infertility. *Fertility & Sterility* 117(3):629-640.

KVI publikasjonsliste 2022 (89 publikasjoner)

Publications 2022

1. Aye ILMH, Rosario FJ, Kramer A, Kristiansen O, [Michelsen TM](#), Powell TL, Jansson T (2022) Insulin Increases Adipose Adiponectin in Pregnancy by Inhibiting Ubiquitination and Degradation: Impact of Obesity
J Clin Endocrinol Metab, 107 (1), 53-66
DOI [10.1210/clinem/dgab680](#), PubMed [34519830](#), WoS [000736051000009](#) Cristin [2023279](#) ([Details](#))
2. Basnet P, Skjaerven R, Sørbye LM, Morken NH, Klungsøyr K, Singh A, Mannseth J, Harmon QE, Kvalvik LG (2022)
Long-term cardiovascular mortality in women with twin pregnancies by lifetime reproductive history
Paediatr Perinat Epidemiol, 37 (1), 19-27
DOI [10.1111/ppe.12928](#), PubMed [36173007](#) Cristin [2061960](#) ([Details](#))
3. [Berge LAM](#), Liu FC, [Grimsrud TK](#), [Babigumira R](#), [Støer NC](#), [Kjærheim K](#), [Robsahm TE](#), [Ghiasvand R](#), Hosgood HD, [Samuelsen SO](#), Silverman DT, Friesen MC, Shala NK, Veierød MB, [Stenehjem JS](#) (2022)
Night shift work and risk of aggressive prostate cancer in the Norwegian Offshore Petroleum Workers (NOPW) cohort
Int J Epidemiol (in press)
DOI [10.1093/ije/dyac235](#), PubMed [36548214](#) Cristin [2104110](#) ([Details](#))
4. Bistervels IM, Buchmüller A, Wieggers HMG, Ní Áinle F, Tardy B, Donnelly J, Verhamme P, [Jacobsen AF](#), Hansen AT, Rodger MA, DeSancho MT, Shmakov RG, van Es N, Prins MH, Chauleur C, Middeldorp S, Highlow Block writing committee, Highlow Investigators (2022)
Intermediate-dose versus low-dose low-molecular-weight heparin in pregnant and post-partum women with a history of venous thromboembolism (Highlow study): an open-label, multicentre, randomised, controlled trial
Lancet, 400 (10365), 1777-1787
DOI [10.1016/S0140-6736\(22\)02128-6](#), PubMed [36354038](#) Cristin [2088431](#) ([Details](#))
5. Bistervels IM, Wieggers HMG, Ainle FN, Bleker SM, Chauleur C, Donnelly J, [Jacobsen AF](#), Rodger MA, DeSancho MT, Verhamme P, Hansen AT, Shmakov RG, Ganzevoort W, Buchmüller A, Middeldorp S, Highlow Investigators (2022)
Onset of labor and use of analgesia in women using thromboprophylaxis with 2 doses of low-molecular-weight heparin: insights from the Highlow study
J Thromb Haemost, 21 (1), 57-67
DOI [10.1016/j.jth.2022.11.004](#), PubMed [36695396](#) Cristin [2135972](#) ([Details](#))
6. Bjarkø L, [Fugelseth D](#), Harsem N, Kiserud T, [Haugen G](#), [Nestaas E](#) (2022)
Cardiac morphology in neonates with fetal growth restriction
J Perinatol, 43 (2), 187-195
DOI [10.1038/s41372-022-01538-8](#), PubMed [36284207](#) Cristin [2076401](#) ([Details](#))
7. Borgen TT, [Solberg LB](#), Lauritzen T, Apalset EM, Bjørnerem Å, [Eriksen EF](#) (2022)
Target Values and Daytime Variation of Bone Turnover Markers in Monitoring Osteoporosis Treatment After Fractures
JBMR Plus, 6 (6), e10633
DOI [10.1002/jbm4.10633](#), PubMed [35720666](#) Cristin [2060071](#) ([Details](#))
8. [Botteri E](#), Xu Z, [Støer NC](#), Mishra GD (2022)
Menopausal hormone therapy and melanoma risk in the Australian longitudinal study on women's health
Maturitas, 160, 1-3
DOI [10.1016/j.maturitas.2022.01.004](#), PubMed [35550702](#) Cristin [2025166](#) ([Details](#))
9. Bowe S, Mitlid-Mork B, [Gran JM](#), [Distante S](#), Redman CWG, [Staff AC](#), Georgieva A, [Sugulle M](#) (2022)
Predelivery placenta-associated biomarkers and computerized intrapartum fetal heart rate patterns
AJOG Glob Rep, 3 (1), 100149
DOI [10.1016/j.xagr.2022.100149](#), PubMed [36647548](#) Cristin [2134160](#) ([Details](#))
10. [Brigtsen AK](#), [Jacobsen AF](#), [Dedi L](#), [Melby KK](#), Espeland CN, [Fugelseth D](#), Whitelaw A (2022)
Group B Streptococcus colonization at delivery is associated with maternal peripartum

- infection
 PLoS One, 17 (4), e0264309
 DOI [10.1371/journal.pone.0264309](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264309), PubMed [35363775](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35363775/) Cristin [2018080](https://cristin.hogskulen.no/2018080) (Details)
11. Dahl KL, Gjerdalen OS, [Heramb C](#), Gardsjord ES (2022)
 A woman in her 20s with delusions, hallucinations and dystonic eye movements
 Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (15)
 DOI [10.4045/tidsskr.21.0787](https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0787), PubMed [36286565](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36286565/) (Details)
 12. Degnes ML, Westerberg AC, Zucknick M, Powell TL, Jansson T, [Henriksen T](#), [Roland MCP](#), [Michelsen TM](#) (2022)
 Placenta-derived proteins across gestation in healthy pregnancies-a novel approach to assess placental function?
 BMC Med, 20 (1), 227
 DOI [10.1186/s12916-022-02415-z](https://doi.org/10.1186/s12916-022-02415-z), PubMed [35773701](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35773701/) Cristin [2055492](https://cristin.hogskulen.no/2055492) (Details)
 13. [Diep PP](#), [Rueegg CS](#), [Burman MM](#), [Brinch L](#), [Bø K](#), [Fosså K](#), [Landrø L](#), [Loge JH](#), [Lund MB](#), [Massey RJ](#), [Myrdal OH](#), [Pathak M](#), [Rimstad L](#), [Tanem KE](#), [Tjønnfjord GE](#), [Aaløkken TM](#), [Ruud E](#) (2022)
 Graft-Versus-Host-Disease and Health-Related Quality of Life in Young Long-term Survivors of Cancer and Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation
 J Adolesc Young Adult Oncol, 12 (1), 66-75
 DOI [10.1089/jayao.2021.0196](https://doi.org/10.1089/jayao.2021.0196), PubMed [35544321](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35544321/) Cristin [2126297](https://cristin.hogskulen.no/2126297) (Details)
 14. [Diguisto C](#), [Saucedo M](#), [Kallianidis A](#), [Bloemenkamp K](#), [Bødker B](#), [Buoncristiano M](#), [Donati S](#), [Gissler M](#), [Johansen M](#), [Knight M](#), [Korbel M](#), [Kristufkova A](#), [Nyflot LT](#), [Deneux-Tharoux C](#) (2022)
 Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population based study
 BMJ, 379, e070621
 DOI [10.1136/bmj-2022-070621](https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070621), PubMed [36384872](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36384872/) Cristin [2089400](https://cristin.hogskulen.no/2089400) (Details)
 15. [Eberhard-Gran M](#), [Engelsen LY](#), [Al-Zirqi I](#), [Vangen S](#) (2022)
 Depressive symptoms and experiences of birthing mothers during COVID-19 pandemic
 Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (3)
 DOI [10.4045/tidsskr.21.0450](https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0450), PubMed [35170925](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35170925/) Cristin [2019515](https://cristin.hogskulen.no/2019515) (Details)
 16. [Eick F](#), [Vallernesnes OM](#), [Fjeld HE](#), [Sørbye IK](#), [Storkås G](#), [Ekrem M](#), [Børmer M](#), [Løberg SA](#), [Ebbing C](#), [Voldner N](#), [Dahl C](#) (2022)
 Use of non-governmental maternity services and pregnancy outcomes among undocumented women: a cohort study from Norway
 BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 789
 DOI [10.1186/s12884-022-05112-0](https://doi.org/10.1186/s12884-022-05112-0), PubMed [36280826](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36280826/) Cristin [2065946](https://cristin.hogskulen.no/2065946) (Details)
 17. [Engelhart CH](#), [Nilsen ABV](#), [Pay ASD](#), [Maude R](#), [Kaasen A](#), [Blix E](#) (2022)
 Practice, skills and experience with the Pinard stethoscope for intrapartum Foetal monitoring: Focus group interviews with Norwegian midwives
 Midwifery, 108, 103288
 DOI [10.1016/j.midw.2022.103288](https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103288), PubMed [35240433](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35240433/) Cristin [2008533](https://cristin.hogskulen.no/2008533) (Details)
 18. [Engen T](#), [Owe KM](#), [Horn J](#), [Sulo G](#), [Næss ØE](#), [Juliusson PB](#), [Morken NH](#), [Egeland GM](#) (2022)
 Preconception leisure-time physical activity and family history of stroke and myocardial infarction associate with preterm delivery: findings from a Norwegian cohort
 BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 341
 DOI [10.1186/s12884-022-04528-y](https://doi.org/10.1186/s12884-022-04528-y), PubMed [35443622](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35443622/) Cristin [2008740](https://cristin.hogskulen.no/2008740) (Details)
 19. [Engh MS](#), [Muhoozi GKM](#), [Ngari M](#), [Skaare AB](#), [Westerberg AC](#), [Iversen PO](#), [Brusevold IJ](#), [Atukunda P](#) (2022)
 Long-Term Effects of a Randomized Maternal Education Trial in Rural Uganda: Implications for Child Oral Health
 Am J Trop Med Hyg, 107 (4), 939-947
 DOI [10.4269/ajtmh.22-0248](https://doi.org/10.4269/ajtmh.22-0248), PubMed [36067985](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36067985/) Cristin [2050274](https://cristin.hogskulen.no/2050274) (Details)
 20. [Flaathen EME](#), [Henriksen L](#), [Småstuen MC](#), [Schei B](#), [Taft A](#), [Noll J](#), [Garnweidner-Holme L](#), [Lukasse M](#) (2022)
 Safe Pregnancy intervention for intimate partner violence: a randomised controlled trial in Norway among culturally diverse pregnant women
 BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 144
 DOI [10.1186/s12884-022-04400-z](https://doi.org/10.1186/s12884-022-04400-z), PubMed [35189843](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35189843/) Cristin [2012483](https://cristin.hogskulen.no/2012483) (Details)
 21. [Fosheim IK](#), [Jacobsen DP](#), [Sugulle M](#), [Alnaes-Katjavivi P](#), [Fjeldstad HES](#), [Ueland T](#), [Lekva T](#), [Staff AC](#) (2022)
 Serum amyloid A1 and pregnancy zone protein in pregnancy complications and correlation with markers of placental dysfunction

- Am J Obstet Gynecol MF, 5 (1), 100794
DOI [10.1016/j.ajogmf.2022.100794](https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100794), PubMed [36334725](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36334725/) Cristin [2132266](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2132266) (Details)
22. Färdig M, Gudmundsdóttir HK, Hoyer A, Bains KES, Almqvist C, Monceyron Jonassen C, Rehbinder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Söderhäll C, Carlsen KCL, Nordlund B (2022)
Skin Barrier Function and Infant Tidal Flow-Volume Loops-A Population-Based Observational Study
Children (Basel), 10 (1)
DOI [10.3390/children10010088](https://doi.org/10.3390/children10010088), PubMed [36670639](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36670639/) (Details)
23. Garnweidner-Holme L, Henriksen L, Bjerkan K, Lium J, Lukasse M (2022)
Factors associated with the level of physical activity in a multi-ethnic pregnant population - a cross-sectional study at the time of diagnosis with gestational diabetes
BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 1
DOI [10.1186/s12884-021-04335-x](https://doi.org/10.1186/s12884-021-04335-x), PubMed [34979996](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34979996/), WoS [000737930800008](https://www.scopus.com/search/form.do?prf=more&id=5000737930800008) Cristin [1987756](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-1987756) (Details)
24. Gudmundsdóttir HK, Carlsen OCL, Bains KES, Färdig M, Haugen G, Jonassen CM, LeBlanc M, Nordlund B, Rehbinder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Lødrup Carlsen KC (2022)
Infant lung function and maternal physical activity in the first half of pregnancy
ERJ Open Res, 8 (4)
DOI [10.1183/23120541.00172-2022](https://doi.org/10.1183/23120541.00172-2022), PubMed [36329799](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36329799/) Cristin [2075440](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2075440) (Details)
25. Gudmundsdóttir HK, Hilde K, Bains KES, Färdig M, Haugen G, LeBlanc M, Nordhagen LS, Nordlund B, Rehbinder EM, Skjerven HO, Staff AC, Vettukattil R, Carlsen KCL (2022)
Fetal thoracic circumference in mid-pregnancy and infant lung function
Pediatr Pulmonol, 58 (1), 35-45
DOI [10.1002/ppul.26153](https://doi.org/10.1002/ppul.26153), PubMed [36097818](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36097818/) Cristin [2074856](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2074856) (Details)
26. Harmsen MJ, Trommelen LM, de Leeuw RA, Tellum T, Juffermans LJM, Griffioen AW, Thomassin-Naggara I, Van den Bosch T, Huirne JAF (2022)
Multidisciplinary view on uterine junctional zone in uteri affected by adenomyosis: explaining discrepancies between MRI and transvaginal ultrasound images on a microscopic level
Ultrasound Obstet Gynecol (in press)
DOI [10.1002/uog.26117](https://doi.org/10.1002/uog.26117), PubMed [36370446](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36370446/) Cristin [2135993](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2135993) (Details)
27. Harmsen MJ, Van den Bosch T, de Leeuw RA, Dueholm M, Exacoustos C, Valentin L, Hehenkamp WJK, Groenman F, De Bruyn C, Rasmussen C, Lazzeri L, Jokubkiene L, Jurkovic D, Naftalin J, Tellum T, Bourne T, Timmerman D, Huirne JAF (2022)
Consensus on revised definitions of Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) features of adenomyosis: results of modified Delphi procedure
Ultrasound Obstet Gynecol, 60 (1), 118-131
DOI [10.1002/uog.24786](https://doi.org/10.1002/uog.24786), PubMed [34587658](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34587658/) Cristin [2055762](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2055762) (Details)
28. Henriksen T, Roland MCP, Sajjad MU, Haugen G, Michelsen TM (2022)
Uteroplacental versus fetal use of glucose in healthy pregnancies at term. A human in vivo study
Placenta, 128, 116-122
DOI [10.1016/j.placenta.2022.09.001](https://doi.org/10.1016/j.placenta.2022.09.001), PubMed [36162142](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36162142/) Cristin [2061622](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2061622) (Details)
29. Holme JA, Valen H, Brinchmann BC, Vist GE, Grimsrud TK, Becher R, Holme AM, Øvrevik J, Alexander J (2022)
Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) may explain the paradoxical effects of cigarette use on preeclampsia (PE)
Toxicology, 473, 153206
DOI [10.1016/j.tox.2022.153206](https://doi.org/10.1016/j.tox.2022.153206), PubMed [35550401](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35550401/) Cristin [2026833](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2026833) (Details)
30. Holvik K, Hjellvik V, Karlstad Ø, Gunnes N, Hoff M, Tell GS, Meyer HE (2022)
Contribution of an extensive medication-based comorbidity index (Rx-Risk) in explaining the excess mortality after hip fracture in older Norwegians: a NOREPOS cohort study
BMJ Open, 12 (5), e057823
DOI [10.1136/bmjopen-2021-057823](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057823), PubMed [35501100](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35501100/) Cristin [2022842](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2022842) (Details)
31. Jacobsen DP, Røysland R, Strand H, Moe K, Sugulle M, Omland T, Staff AC (2022)
Cardiovascular biomarkers in pregnancy with diabetes and associations to glucose control
Acta Diabetol, 59 (9), 1229-1236
DOI [10.1007/s00592-022-01916-w](https://doi.org/10.1007/s00592-022-01916-w), PubMed [35796791](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35796791/) Cristin [2044250](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2044250) (Details)
32. Jacobsen DP, Røysland R, Strand H, Moe K, Sugulle M, Omland T, Staff AC (2022)
Circulating cardiovascular biomarkers during and after preeclampsia: Crosstalk with placental function?

- Pregnancy Hypertens, 30, 103-109
DOI [10.1016/j.pregthy.2022.09.003](https://doi.org/10.1016/j.pregthy.2022.09.003), PubMed [36148698](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36148698/) Cristin [2074037](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2074037) (Details)
33. Jurkovic D, Tellum T, Kirk E (2022)
Cesarean scar pregnancy IS an ectopic pregnancy
Ultrasound Obstet Gynecol, 59 (6), 831-832
DOI [10.1002/uog.24921](https://doi.org/10.1002/uog.24921), PubMed [35642911](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35642911/) (Details)
34. Jørgensen H, Fedorcsak P, Isaacson K, Tevonian E, Xiao A, Beste M, Qvigstad E, Lauffenburger D, Griffith L (2022)
Endometrial cytokines in patients with and without endometriosis evaluated for infertility
Fertil Steril, 117 (3), 629-640
DOI [10.1016/j.fertnstert.2021.11.024](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.11.024), PubMed [35125185](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35125185/) Cristin [2025339](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2025339) (Details)
35. Karalexi MA, Eberhard-Gran M, Valdimarsdóttir UA, Karlsson H, Munk-Olsen T, Skalkidou A (2022)
Perinatal mental health: how nordic data sources have contributed to existing evidence and future avenues to explore
Nord J Psychiatry, 76 (6), 423-432
DOI [10.1080/08039488.2021.1998616](https://doi.org/10.1080/08039488.2021.1998616), PubMed [35057712](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35057712/) Cristin [2023841](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2023841) (Details)
36. Karlstad Ø, Hovi P, Husby A, Härkänen T, Selmer RM, Pihlström N, Hansen JV, Nohynek H, Gunnes N, Sundström A, Wohlfahrt J, Nieminen TA, Grünewald M, Gulseth HL, Hviid A, Ljung R (2022)
SARS-CoV-2 Vaccination and Myocarditis in a Nordic Cohort Study of 23 Million Residents
JAMA Cardiol, 7 (6), 600-612
DOI [10.1001/jamacardio.2022.0583](https://doi.org/10.1001/jamacardio.2022.0583), PubMed [35442390](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35442390/) Cristin [2033254](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2033254) (Details)
37. Kedziora SM, Obermayer B, Sugulle M, Herse F, Kräker K, Haase N, Langmia IM, Müller DN, Staff AC, Beule D, Dechend R (2022)
Placental Transcriptome Profiling in Subtypes of Diabetic Pregnancies Is Strongly Confounded by Fetal Sex
Int J Mol Sci, 23 (23)
DOI [10.3390/ijms232315388](https://doi.org/10.3390/ijms232315388), PubMed [36499721](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36499721/) Cristin [2097339](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2097339) (Details)
38. Kessler J, Eggebø T, Jacobsen AF, Michelsen TM, Rasmussen S, Yli BM (2022)
Can a population study assess the impact of fetal monitoring technology?
Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (12), 1458-1459
DOI [10.1111/aogs.14426](https://doi.org/10.1111/aogs.14426), PubMed [35879814](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35879814/) (Details)
39. Kessler J, Yli BM, Overrein H, Laine K (2022)
Ingen grunn til endring av anbefalinger om fosterovervåkning.
Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (16)
DOI [10.4045/tidsskr.22.0662](https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0662), PubMed [36345635](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36345635/) (Details)
40. Kristiansen O, Roland MC, Zucknick M, Reine TM, Kolset SO, Henriksen T, Lekva T, Michelsen T (2022)
Maternal body mass index and placental weight: a role for fetal insulin, maternal insulin and leptin
J Endocrinol Invest, 45 (11), 2105-2121
DOI [10.1007/s40618-022-01842-2](https://doi.org/10.1007/s40618-022-01842-2), PubMed [35781790](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35781790/) Cristin [2055870](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2055870) (DetMaternal ails)
41. Kvernflaten B, Fedorcsák P, Solbrække KN (2022)
Kin or Research Material? Exploring IVF Couples' Perceptions about the Human Embryo and Implications for Disposition Decisions in Norway
J Bioeth Inq, 19 (4), 571-585
DOI [10.1007/s11673-022-10214-7](https://doi.org/10.1007/s11673-022-10214-7), PubMed [36331714](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36331714/) Cristin [2037732](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2037732) (Details)
42. Birgit Kvernflaten, Peter Zoltan Fedorcsak, Kari Nyheim Solbrække (2022)
It's all about kids, kids, kids! Negotiating reproductive citizenship and patient centered-care in 'factory IVF'
BioSocieties
Cristin [1972002](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-1972002) type 3 ISSN 1745-8552 DOI [10.1057/s41292-021-00268-y](https://doi.org/10.1057/s41292-021-00268-y)
43. Kaarbø MB, Danielsen KG, Haugstad GK, Helgesen ALO, Wojniusz S (2022)
Feasibility and acceptability of somatocognitive therapy in the management of women with provoked localized vestibulodynia-ProLoVe feasibility study
Pilot Feasibility Stud, 8 (1), 68
DOI [10.1186/s40814-022-01022-2](https://doi.org/10.1186/s40814-022-01022-2), PubMed [35321744](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35321744/) Cristin [2016513](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2016513) (Details)
44. Kaarbø MB, Danielsen KG, Helgesen ALO, Wojniusz S, Haugstad GK (2022)
A conceptual model for managing sexual pain with somatocognitive therapy in women with

- provoked vestibulodynia and implications for physiotherapy practice
 Physiother Theory Pract, 1-14 (in press)
 DOI [10.1080/09593985.2022.2096516](https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2096516), PubMed [35815605](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35815605/) Cristin [2044294](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2044294) (Details)
45. Lie A, Wärnberg Gerdin S, Skrindo I, Rehbinder EM, Jonassen CM, LeBlanc M, Staff AC, Söderhäll C, Vettukattil R, Ådalen S, Aaneland H, Lødrup Carlsen KC, Skjerven HO, Nordlund B (2022)
 Evaluation of Skin Prick Test Reading Time at 10 versus 15 min in Young Infants
 Int Arch Allergy Immunol, 183 (8), 824-834
 DOI [10.1159/000522526](https://doi.org/10.1159/000522526), PubMed [35350034](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35350034/) Cristin [2025480](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2025480) (Details)
46. Linge LL, Sugulle M, Wallukat G, Dechend R, Staff AC (2022)
 Circulating angiotensin II type I receptor - autoantibodies in diabetic pregnancies
 J Reprod Immunol, 155, 103777
 DOI [10.1016/j.jri.2022.103777](https://doi.org/10.1016/j.jri.2022.103777), PubMed [36495655](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36495655/) Cristin [2135672](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2135672) (Details)
47. Lopez-Doriga Ruiz P, Gunnes N, Michael Gran J, Karlstad Ø, Selmer R, Dahl J, Bøås H, Aubrey White R, Christine Hofman A, Hessevik Paulsen T, Viksmoen Watle S, Hysten Ranhoff A, Bukholm G, Løvdal Gulseth H, Tapia G (2022)
 Short-term safety of COVID-19 mRNA vaccines with respect to all-cause mortality in the older population in Norway
 Vaccine, 41 (2), 323-332
 DOI [10.1016/j.vaccine.2022.10.085](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.10.085), PubMed [36376216](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36376216/) Cristin [2073486](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2073486) (Details)
48. Løfling LL, Stør NC, Sloan EK, Chang A, Gandini S, Ursin G, Botteri E (2022)
 β -blockers and breast cancer survival by molecular subtypes: a population-based cohort study and meta-analysis
 Br J Cancer, 127 (6), 1086-1096
 DOI [10.1038/s41416-022-01891-7](https://doi.org/10.1038/s41416-022-01891-7), PubMed [35725814](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35725814/) Cristin [2050864](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2050864) (Details)
49. Melby TC, Sørensen NB, Henriksen L, Lukasse M, Flaathen EME (2022)
 Antenatal depression and the association of intimate partner violence among a culturally diverse population in southeastern Norway: A cross-sectional study
 Eur J Midwifery, 6, 44
 DOI [10.18332/ejm/150009](https://doi.org/10.18332/ejm/150009), PubMed [35935753](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35935753/) Cristin [2043394](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2043394) (Details)
50. Midtbø H, Kringeland E, Gerdts E, Ueland PM, Meyer K, Linde A, Ulvik A, Jonsson R, Tveit KS (2022)
 Biomarkers of inflammation and left ventricular remodelling in psoriasis patients treated with infliximab
 Int J Immunopathol Pharmacol, 36, 3946320221111131
 DOI [10.1177/03946320221111131](https://doi.org/10.1177/03946320221111131), PubMed [35968808](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35968808/) Cristin [2055108](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2055108) (Details)
51. Mitlid-Mork B, Bowe S, Staff AC, Sugulle M (2022)
 Alterations in maternal sFlt-1 and PlGF: Time to labor onset in term-/late-term pregnancies with and without placental dysfunction
 Pregnancy Hypertens, 30, 148-153
 DOI [10.1016/j.preghy.2022.10.004](https://doi.org/10.1016/j.preghy.2022.10.004), PubMed [36228400](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36228400/) Cristin [2065392](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2065392) (Details)
52. Muhoozi GKM, Li K, Atukunda P, Skaare AB, Willumsen T, Enersen M, Westerberg AC, Morris A, Vieira AR, Iversen PO, Methé BA (2022)
 Child saliva microbiota and caries: a randomized controlled maternal education trial in rural Uganda
 Sci Rep, 12 (1), 7857
 DOI [10.1038/s41598-022-11979-y](https://doi.org/10.1038/s41598-022-11979-y), PubMed [35552492](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35552492/) Cristin [2024551](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2024551) (Details)
53. Nordhagen LS, Løfsgaard VS, Småstuen MC, Glavin K, Carlsen KH, Carlsen MH, Granum B, Gubrandsgard M, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Nordlund B, Rehbinder EM, Rudi K, Saunders CM, Skjerven HO, Staff AC, Söderhäll C, Vettukattil R, Aaneland H, Lødrup Carlsen KC (2022)
 Maternal food-avoidance diets and dietary supplements during breastfeeding
 Nurs Open, 10 (1), 230-240
 DOI [10.1002/nop2.1298](https://doi.org/10.1002/nop2.1298), PubMed [35866582](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35866582/) Cristin [2043861](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2043861) (Details)
54. Oftedal A, Bekkhus M, Haugen GN, Czajkowski NO, Kaasen A (2022)
 The impact of diagnosed fetal anomaly, diagnostic severity and prognostic ambiguity on parental depression and traumatic stress: a prospective longitudinal cohort study
 Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (11), 1291-1299
 DOI [10.1111/aogs.14453](https://doi.org/10.1111/aogs.14453), PubMed [36106375](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36106375/) Cristin [2054014](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2054014) (Details)
55. Olsson Mägi CA, Wik Desprée Å, Småstuen MC, Almqvist C, Bahram F, Bakkeheim E, Bjerg A, Glavin K, Granum B, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Lødrup Carlsen KC, Rehbinder EM, Rolfsjord LB, Staff AC, Skjerven HO, Vettukattil R, Nordlund B, Söderhäll C (2022)
 Maternal Stress, Early Life Factors and Infant Salivary Cortisol Levels

- Children (Basel), 9 (5)
DOI [10.3390/children9050623](#), PubMed [35626800](#) Cristin [2035441](#) (Details)
56. Omtvedt M, Bean E, Hald K, Larby ER, Majak GB, Tellum T (2022)
Patients' and relatives' perspectives on best possible care in the context of developing a multidisciplinary center for endometriosis and adenomyosis: findings from a national survey
BMC Womens Health, 22 (1), 219
DOI [10.1186/s12905-022-01798-8](#), PubMed [35689259](#) Cristin [2052020](#) (Details)
57. Orumaa M, Campbell S, Støer NC, Castle PE, Sen S, Tropé A, Adedimeji A, Nygård M (2022)
Impact of the Mobile Game FightHPV on Cervical Cancer Screening Attendance: Retrospective Cohort Study
JMIR Serious Games, 10 (4), e36197
DOI [10.2196/36197](#), PubMed [36512401](#) Cristin [2097278](#) (Details)
58. Ottesen HS, Sørbye IK, Lindskog BV, Vangen S, Sundby J, Owe KM (2022)
Caesarean sections among immigrant women with different levels of education
Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (17)
DOI [10.4045/tidsskr.22.0256](#), PubMed [36416648](#) Cristin [2111140](#) (Details)
59. Pascoal E, Wessels JM, Aas-Eng MK, Abrao MS, Condous G, Jurkovic D, Espada M, Exacoustos C, Ferrero S, Guerriero S, Hudelist G, Malzoni M, Reid S, Tang S, Tomassetti C, Singh SS, Van den Bosch T, Leonardi M (2022)
Strengths and limitations of diagnostic tools for endometriosis and relevance in diagnostic test accuracy research
Ultrasound Obstet Gynecol, 60 (3), 309-327
DOI [10.1002/uog.24892](#), PubMed [35229963](#) Cristin [2070671](#) (Details)
60. Pay ASD, Hetlebakke A, Glomsrød MP, Bøhn K, Blix E (2022)
Use of external cephalic version for breech presentation at term: A national survey of Norwegian birth units
Sex Reprod Healthc, 33, 100751
DOI [10.1016/j.srhc.2022.100751](#), PubMed [35728346](#) Cristin [2033741](#) (Details)
61. Pettersen S, Falk RS, Vangen S, Nyfløt LT (2022)
Peripartum hysterectomy due to severe postpartum hemorrhage: A hospital-based study
Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (7), 819-826
DOI [10.1111/aogs.14358](#), PubMed [35388907](#) Cristin [2018509](#) (Details)
62. Sagstad MH, Morken NH, Lund A, Dingsør LJ, Nilsen ABV, Sorbye LM.
Quantitative User Data From a Chatbot Developed for Women With Gestational Diabetes Mellitus: Observational Study.
JMIR Form Res. 2022 Apr 18;6(4):e28091.
63. Sayed S, Reigstad MM, Petersen BM, Schwennicke A, Hausken JW, Storeng R (2022)
Nucleation status of Day 2 pre-implantation embryos, acquired by time-lapse imaging during IVF, is associated with live birth
PLoS One, 17 (9), e0274502
DOI [10.1371/journal.pone.0274502](#), PubMed [36137104](#) Cristin [2074682](#) (Details)
64. Siafarikas F, Halle TK, Benth JS, Stær-Jensen J, Reimers C, Bø K, Engh ME (2022)
Pelvic floor symptoms from first pregnancy up to 8 years after the first delivery: a longitudinal study
Am J Obstet Gynecol, 227 (4), 613.e1-613.e15
DOI [10.1016/j.ajog.2022.06.020](#), PubMed [35724758](#) Cristin [2034270](#) (Details)
65. Sima YT, Skjærven R, Kvalvik LG, Morken NH, Klungsøyr K, Sørbye LM (2022)
Cesarean delivery in Norwegian nulliparous women with singleton cephalic term births, 1967-2020: a population-based study
BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 419
DOI [10.1186/s12884-022-04755-3](#), PubMed [35585522](#) Cristin [2063130](#) (Details)
66. Skjærven HO, Lie A, Vettukattil R, Rehbinder EM, LeBlanc M, Asarnoj A, Carlsen KH, Desprie ÅW, Färdig M, Gerdin SW, Granum B, Gudmundsdóttir HK, Haugen G, Hedlin G, Håland G, Jonassen CM, Landrø L, Mägi CO, Olsen IC, Rudi K, Saunders CM, Skram MK, Staff AC, Söderhäll C, Tedner SG et al. (2022)
Early food intervention and skin emollients to prevent food allergy in young children (PreventADALL): a factorial, multicentre, cluster-randomised trial
Lancet, 399 (10344), 2398-2411
DOI [10.1016/S0140-6736\(22\)00687-0](#), PubMed [35753340](#) Cristin [2054635](#) (Details)
67. Sole KB, Staff AC, Räisänen S, Laine K (2022)
Substantial decrease in preeclampsia prevalence and risk over two decades: A population-based study of 1,153,227 deliveries in Norway

- Pregnancy Hypertens, 28, 21-27
DOI [10.1016/j.preghy.2022.02.001](https://doi.org/10.1016/j.preghy.2022.02.001), PubMed [35151209](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35151209/) Cristin [2025337](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2025337) ([Details](#))
68. [Staff A](#) (2022)
Pregnancy in women born abroad
Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (17)
DOI [10.4045/tidsskr.22.0673](https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0673), PubMed [36416652](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36416652/) ([Details](#))
69. [Staudt A](#), [Baumann S](#), [Horesh D](#), [Eberhard-Gran M](#), [Horsch A](#), [Garthus-Niegel S](#) (2022)
Predictors and comorbidity patterns of maternal birth-related posttraumatic stress symptoms: A Latent Class Analysis
Psychiatry Res, 320, 115038
DOI [10.1016/j.psychres.2022.115038](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115038), PubMed [36603381](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36603381/) Cristin [2118020](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2118020) ([Details](#))
70. [Stenehjem JS](#), [Støer NC](#), [Ghiasvand R](#), [Grimsrud TK](#), [Babigumira R](#), [Rees JR](#), [Nilsen LT](#), [Johnsen B](#), [Thorsby PM](#), [Veierød MB](#), [Robsahm TE](#) (2022)
Prediagnostic serum 25-hydroxyvitamin D and leptin in relation to melanoma-specific death and overall death
Pigment Cell Melanoma Res, 35 (2), 280-284
DOI [10.1111/pcmr.13026](https://doi.org/10.1111/pcmr.13026), PubMed [34978150](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34978150/), WoS [000740745200001](https://www.webofscience.com/urn:nbn:org:woos:000740745200001) Cristin [2023042](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2023042) ([Details](#))
71. [Sukmanee J](#), [Rothmanee P](#), [Sriwimol W](#), [Staff A](#), [Liabsuetrakul T](#) (2022)
Levels of blood pressure, cardiovascular biomarkers and their correlations in women with previous pre-eclamptic pregnancy within 7 years postpartum: a cross-sectional study in Thailand
BMJ Open, 12 (6), e055534
DOI [10.1136/bmjopen-2021-055534](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055534), PubMed [35705351](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35705351/) Cristin [2052390](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2052390) ([Details](#))
72. [Sundet BK](#), [Kreyberg I](#), [Staff AC](#), [Carlsen KCL](#), [Bains KES](#), [Berg JP](#), [Granum B](#), [Haugen G](#), [Hedlin G](#), [Jonassen CM](#), [Nordhagen LS](#), [Nordlund B](#), [Rehbinder EM](#), [Rudi K](#), [Rueegg CS](#), [Sjøborg KD](#), [Skjervén HO](#), [Söderhäll C](#), [Vettukattil R](#), [Sugulle M](#) (2022)
The effect of nicotine-containing products and fetal sex on placenta-associated circulating midpregnancy biomarkers
Biol Sex Differ, 13 (1), 39
DOI [10.1186/s13293-022-00443-1](https://doi.org/10.1186/s13293-022-00443-1), PubMed [35841068](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35841068/) Cristin [2043146](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2043146) ([Details](#))
73. [Sørbye IK](#), [Bains S](#), [Owe KM](#) (2022)
Authors' reply re: Obstetric anal sphincter injury by maternal origin and length of residence
BJOG, 129 (7), 1176-1177
DOI [10.1111/1471-0528.17079](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17079), PubMed [35016266](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35016266/), WoS [000741087800001](https://www.webofscience.com/urn:nbn:org:woos:000741087800001) ([Details](#))
74. [Sørbye IK](#), [Gaudernack LC](#), [Einarsen A](#), [Rosseland LA](#), [Lukasse M](#), [Gunnes N](#), [Michelsen TM](#) (2022)
Study protocol for the BUSCopan in LABor (BUSCLAB) study: A randomized placebo-controlled trial investigating the effect of butylscopolamine bromide to prevent prolonged labor
PLoS One, 17 (11), e0276613
DOI [10.1371/journal.pone.0276613](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276613), PubMed [36327275](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36327275/) ([Details](#))
75. [Sørbye IK](#), [Haualand R](#), [Wiull H](#), [Letting AS](#), [Langesaeter E](#), [Estensen ME](#) (2022)
Maternal beta-blocker dose and risk of small-for gestational-age in women with heart disease
Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (7), 794-802
DOI [10.1111/aogs.14363](https://doi.org/10.1111/aogs.14363), PubMed [35467752](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35467752/) Cristin [2028149](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2028149) ([Details](#))
76. [Taraldsen S](#), [Vangen S](#), [Øian P](#), [Sørbye IK](#) (2022)
Risk of obstetric anal sphincter injury associated with female genital mutilation/cutting and timing of deinfibulation
Acta Obstet Gynecol Scand, 101 (10), 1163-1173
DOI [10.1111/aogs.14424](https://doi.org/10.1111/aogs.14424), PubMed [35946127](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35946127/) Cristin [2064553](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2064553) ([Details](#))
77. [Tellum T](#), [Munro MG](#) (2022)
Classifications of Adenomyosis and Correlation of Phenotypes in Imaging and Histopathology to Clinical Outcomes: a Review
Current Obstetrics and Gynecology Reports, 11 (1), 1-11
DOI [10.1007/s13669-021-00320-5](https://doi.org/10.1007/s13669-021-00320-5), PublikaID [433](https://publika.no/urn:nbn:no:publika-433) ([Details](#))
78. [Tellum T](#), [Naftalin J](#), [Chapron C](#), [Dueholm M](#), [Guo SW](#), [Hirsch M](#), [Larby ER](#), [Munro MG](#), [Saridogan E](#), [van der Spuy ZM](#), [Jurkovic D](#) (2022)
Development of a core outcome set and outcome definitions for studies on uterus-sparing treatments of adenomyosis (COSAR): an international multistakeholder-modified Delphi consensus study
Hum Reprod, 37 (9), 2012-2031
DOI [10.1093/humrep/deac166](https://doi.org/10.1093/humrep/deac166), PubMed [35906919](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35906919/) Cristin [2071155](https://www.cristin.no/urn:nbn:no:ctin-2071155) ([Details](#))

79. Tingleff T, Räisänen S, Vikanes Å, Sandvik L, Sugulle M, Murzakanova G, Laine K (2022) Different pathways for preterm birth between singleton and twin pregnancies: a population-based registry study of 481 176 nulliparous women
BJOG, 130 (4), 387-395
DOI [10.1111/1471-0528.17344](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17344), PubMed [36372962](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36372962/) Cristin [2094749](https://cristin.hogskulen.no/2094749/) (Details)
80. Trinh NTH, Nordeng HME, Bandoli G, Eberhard-Gran M, Lupattelli A (2022) Antidepressant and mental health care utilization in pregnant women with depression and/or anxiety: An interrupted time-series analysis
J Affect Disord, 308, 458-465
DOI [10.1016/j.jad.2022.04.101](https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.101), PubMed [35461816](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35461816/) Cristin [2059343](https://cristin.hogskulen.no/2059343/) (Details)
81. Trinh NTH, Nordeng HME, Bandoli G, Palmsten K, Eberhard-Gran M, Lupattelli A (2022) Antidepressant Fill and Dose Trajectories in Pregnant Women with Depression and/or Anxiety: A Norwegian Registry Linkage Study
Clin Epidemiol, 14, 1439-1451
DOI [10.2147/CLEP.S379370](https://doi.org/10.2147/CLEP.S379370), PubMed [36506004](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36506004/) Cristin [2106145](https://cristin.hogskulen.no/2106145/) (Details)
82. Tronstad C, Pabst O, Amini M, Kleggetveit IP, Elvebakk O, Martinsen OG, Jenssen TG, Hisdal J, Berg TJ, Qvigstad E (2022) Development of a prototype toe sensor for detection of diabetic peripheral small fiber neuropathy
Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc, 2022, 99-104
DOI [10.1109/EMBC48229.2022.9871101](https://doi.org/10.1109/EMBC48229.2022.9871101), PubMed [36086669](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36086669/) Cristin [2114128](https://cristin.hogskulen.no/2114128/) (Details)
83. Waehre A, Heggeli C, Hald K, Myhre AG, Diseth T (2022) A 15-20-year follow-up of mental health, psychosocial functioning and quality of life in a single center sample of individuals with differences in sex development
Health Psychol Behav Med, 10 (1), 837-854
DOI [10.1080/21642850.2022.2116329](https://doi.org/10.1080/21642850.2022.2116329), PubMed [36105256](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36105256/) Cristin [2073233](https://cristin.hogskulen.no/2073233/) (Details)
84. Waldum ÅH, Lukasse M, Staff AC, Falk RS, Sørbye IK, Jacobsen AF (2022) Intrapartum pudendal nerve block analgesia and childbirth experience in primiparous women with vaginal birth: A cohort study
Birth, 50 (1), 182-191
DOI [10.1111/birt.12697](https://doi.org/10.1111/birt.12697), PubMed [36529699](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36529699/) Cristin [2099177](https://cristin.hogskulen.no/2099177/) (Details)
85. Wang J, Nanbjør J, Fyhn TJ, Kibsgaard VME, Helgadottir LB (2022) [Not Available]
Tidsskr Nor Laegeforen, 142 (12)
DOI [10.4045/tidsskr.22.0141](https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0141), PubMed [36066234](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36066234/) (Details)
86. Waage CW, Mdala I, Stigum H, Jennum AK, Birkeland KI, Shakeel N, Michelsen TM, Richardsen KR, Sletner L (2022) Lipid and lipoprotein concentrations during pregnancy and associations with ethnicity
BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 246
DOI [10.1186/s12884-022-04524-2](https://doi.org/10.1186/s12884-022-04524-2), PubMed [35331154](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35331154/) Cristin [2018885](https://cristin.hogskulen.no/2018885/) (Details)
87. Zahid SM, Opheim GL, Henriksen T, Michelsen TM, Haugen G (2022) Effect of a standardized maternal meal on fetal middle cerebral artery Doppler indices: A single-blinded crossover study
PLoS One, 17 (8), e0272062
DOI [10.1371/journal.pone.0272062](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272062), PubMed [35925970](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35925970/) Cristin [2046062](https://cristin.hogskulen.no/2046062/) (Details)
88. Zimmo MW, Laine K, Hassan S, Bottcher B, Fosse E, Ali-Masri H, Zimmo K, Falk RS, Lieng M, Vikanes A (2022) Exploring the impact of indication on variation in rates of intrapartum caesarean section in six Palestinian hospitals: a prospective cohort study
BMC Pregnancy Childbirth, 22 (1), 892
DOI [10.1186/s12884-022-05196-8](https://doi.org/10.1186/s12884-022-05196-8), PubMed [36461037](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36461037/) Cristin [2094948](https://cristin.hogskulen.no/2094948/) (Details)
89. Aas-Eng MK, Keckstein J, Condous G, Abrão MS, Hudelist G (2022) Deep endometriosis: Can surgical complexity and associated risk factors be evaluated with transvaginal sonography and classification systems?
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 276, 204-206
DOI [10.1016/j.ejogrb.2022.07.011](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.07.011), PubMed [35930816](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35930816/) Cristin [2063197](https://cristin.hogskulen.no/2063197/) (Details)

Kvinneklubben

Besøksadresser:

Kirkeveien 166, 0450 Oslo (Ullevål)

Sognsvannsveien 20, 0372 Oslo (Rikshospitalet)

Oslo, mai 2022

Utforming: Maria Krave

Faglig ansvarlig: Annetine Staff



UiO : Universitetet i Oslo

www.oslo-universitetssykehus.no

Oslo universitetssykehus eies av Helse Sør-Øst og består av blant annet Aker sykehus, Ullevål sykehus, Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Post til foretaksledelsen: Oslo universitetssykehus, Postboks 4950 Nydalen, 0424 Oslo. Sentralbord: 02770.