

ÅRSRAPPORT – FORSKNING 2024 KVINNEKLINIKKEN

Årsrapport 2024

Innhold

Hilsen fra klinikkleder Marit Lieng.....	2
Forskningsaktiviteten i Kvinneklinikken	3
Oslo universitetssykehus HF.....	3
Forskning ved Kvinneklinikken, Oslo universitetssykehus (OUS) og Universitetet i Oslo (UiO).....	3
Avlagte doktorgrader 2024 Kvinneklinikken, OUS	7
Alle forskningsgruppene (med leder) ved Kvinneklinikken.....	9
Forskningscenter for fødselshjelp og kvinnesykdommer (FFKS)	10
Forskningsgruppen Maternal-fetal interactions	23
Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning.....	32
Reproduksjonsmedisinsk forskningsgruppe.....	39
KVI publikasjonsliste 2024 (78 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 mange av klinikkens ansatte bidrar gjennom forskningsgruppene og avdelingene med en rekke forskningsprosjekter.

Kvinneklinikken ved OUS har som mål å tilby våre pasienter best mulig diagnostikk og behandling, samt å bidra til opplæring og mestring av egen sykdom. Som universitetssykehus og den største Kvinneklinikken i Norge, skal vi også være en ledende aktør innenfor forskning og kvalitets- og fagutvikling i vårt fagfelt.

I tråd med sykehusets oppdrag, ønsker derfor Kvinneklinikken å øke antall brukere som inkluderes i forskningsprosjekter. Dette vil bidra til et bedre tilbud til brukerne, både på kort og lang sikt.

I 2024 har andelen pasienter inkludert i kliniske studier i KVI vært god. Samarbeid med industrien i form av industrifinansierte studier har videre i 2024 resultert i et positivt økonomisk resultat som gir større økonomisk handlingsrom for klinikkens forskere.

Kvinneklinikken ble i 2024 vertskap for en ny Nasjonal kompetansetjeneste: Nasjonal kompetansetjeneste for endometriose og adenomyose (NKTEA). Opprettelsen av denne etterlengtede kompetansetjenesten vil bidra til at klinikken når målet om økt forskningsaktivitet de kommende årene, og stimulere til nasjonalt forskningssamarbeid på tvers av helseforetak og helseregioner.

Det pågår mye forskning i KVI, og flere aktører har lyktes med å nå frem i konkurransen om ekstern finansiering av forskningsprosjekter. Forskere og klinikere i KVI bidro til mange publikasjoner og vi hadde syv disputaser i 2024. 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, og til prosjektledere som bruker mye tid på å generere nye forskningsideer, etablere nye studier og rekruttere nye forskere. Jeg ser frem til fortsatt godt samarbeid mellom klinikk og forskning, til beste for våre pasienter, i årene som kommer.

Forskningsaktiviteten i Kvinneklubnikken

Oslo universitetssykehus HF

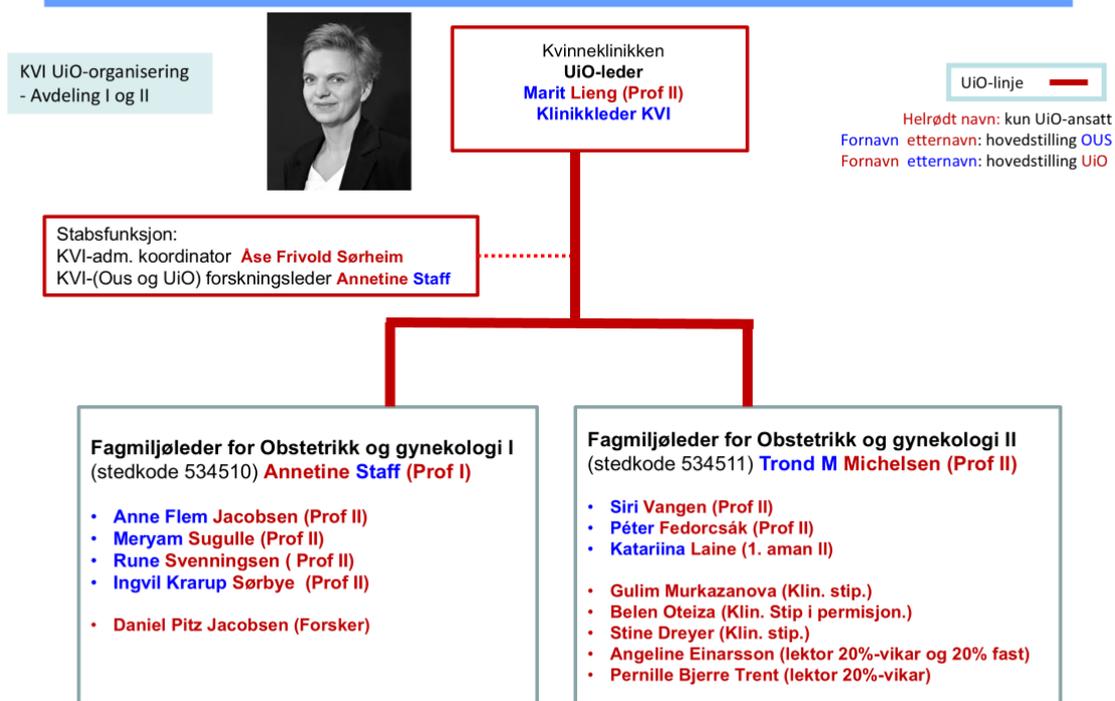
Oslo universitetssykehus eies av Helse Sør-Øst. Oslo universitetssykehus leverer spesialisthelsetjenester og ivaretar både lands-, regions- og lokalfunksjoner. Sykehuset er landets største med over 24 000 ansatte og et budsjett på ca. 30 milliarder kroner. Oslo universitetssykehus står for en betydelig andel av medisinsk forskning og utdanning av helsepersonell i Norge.

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

Kvinneklubnikkens aktivitet foregår ved Ullevål sykehus, Rikshospitalet, Aker sykehus og Olafiaklubnikken. Inntil 2016 var også Avdeling for gynekologisk kreft en del av Kvinneklubnikken. Kvinneklubnikken 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-linjene ved OUS KVINNEKLINIKKEN (august 24)



UiO forskningssaker/medarbeideroppfølging: følger UiO-leder i linjen

Kontinuerlig satsing på oppdragsforskning og ekstern finansiering av forskning

Klinisk forskningsenhet fortsetter sin deltagelse i industrifinansierte studier med suksess. Overskuddet av deltagelsen i industrifinansierte studier har blant annet muliggjort å etablere en generell biobank for kvinneklinikken: [Oslo universitetssykehus kvinnehelseregister og biobank \(OUS Kvinnehelse\) - Oslo universitetssykehus HF](#). OUS Kvinnehelseregister og Biobank er en del av Oslo Reproduction Consortium (ORC). ORC er en forskningsplattform som ble nylig etablert som et tverrfaglig samarbeid mellom relevante fagmiljøer i Oslo-regionen med mål om å styrke forskning, innovasjon og kunnskap innen human reproduksjon. Konsortiet skal legge til rette for koordinert innsats på tvers av fagområder, utvikling av felles prosjekter, bedre utnyttelse av ressurser og sterkere nasjonale og internasjonale samarbeid.

Brukerutvalget

Brukerutvalget er en viktig samarbeidsressurs også for forskningsprosjektene ved Kvinneklinikken, og bidrar til nyttig brukerkontakt i planlegging og gjennomføring av forskningsprosjekter. I tillegg har Kvinneklinikken et godt samarbeid med andre brukerorganisasjoner, slik som for eksempel Landsforeningen Uventet barnedød.

Evaluation of Medicine and Health (EVALMEDHELSE)

I 2024 har klinikkene og deres forskningsgrupper hatt anledning til å delta i «Evaluation of Medicine and Health (EVALMEDHELSE)» som utføres av Norges Forskningsråd basert på institusjonenes egenevaluering av utvikling og oppnådde resultater innen forskningen over en 10 års periode fra 2012-2022. Resultatene vil bli gjort tilgjengelig i mars 2025 og tilbakemeldingene vil bli gjennomgått både på klinikkleder nivå, i forskningsutvalgs- og professormøter samt i forskningsgruppene. Tilbakemeldingene vil bli brukt til å kontinuerlig jobbe med bevarings- og forbedringsområder og for å utvikle fremtidige forskningsstrategier.

Stort antall avlagte doktorgrader

Det er gledelig at trenden av et stort antall disputaser fortsetter, i 2024 var det 7. Gratulerer til alle nybakte PhD, deres veiledere og forskningsmiljøer!

Forskningsutvalgets (FU) medlemmer ved Kvinneklinikken 2024

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 er 3 år, med mulighet for gjenoppnevning av klinikkleder. Klinikkleder inviteres som observatør på FU-møtene.

FU har følgende medlemmer per 31.12.2024:

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 (professor II, avdelingsleder FoU, overlege)
7. Katariina 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 (postdok 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 forskningsgruppelederne ved Kvinneklinikken hadde i 2024 kombinerte stillinger ved OUS og UiO.
- I 2024 hadde klinikken 8 tilsatte i faste toppakademiske stillinger; 1 professor I (Annetine Staff), 7 professor II (Anne Flem Jacobsen, Marit Lieng, Péter Fedorcsák, Meryam Sugulle,

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

Trond Melbye Michelsen, Rune Svenningsen og Ingvil Krarup Sørbye), 1 førsteamanuensis II (Katariina Laine). Siri Vangen, Guttorm Haugen, Erik Qvigstad og Tom Tanbo er professor emeriti. I tillegg er 32 personer fra Kvinneklinikken tatt opp på doktorgradsprogrammet på UiO i 2024 (inkludert 4 nye kandidater siden året før), flere personer har en forsker- eller postdoktor-stilling i klinikken, og det er flere UiO-forskerlinjestudenter tilknyttet klinikken.

Avlagte doktorgrader 2024 Kvinneklinikken, OUS



19.1.2024: Sophie Bowe: Term and late-term pregnancies: Predelivery placenta-associated biomarkers, fetal distress and adverse delivery outcome

Hovedveileder: Meryam Sugulle. Medveiledere: Annetine Staff, Antoniya Georgieva, Jon Michael Gran.



23.2.2024: Johanne Kolvik von Ely Iversen: Mechanics of labour and diagnostic methods in modern obstetrics

Hovedveileder: Anne Flem Jacobsen. Medveiledere: Torbjørn Eggebø, Elham Baghestan



7.05.2024: Katarina Hilde: Intrauterine origins of infant lung function: The role of fetal lung size, fetal growth, and blood circulation

Hovedveileder: Prof. Em. Guttorm Nils Haugen



27.05.2024: Hege Nyhus Skytte: Exploring metabolic risk profiles related to overweight and obesity in pregnancy: Longitudinal studies of pregnancy complications.

Hovedveileder: Prof. Trond M. Michelsen. Medveiledere: Marie C P Roland, Nina Gunnes



5.06.2024: Trine Skuland: Understanding H3K4me3 and m6A dynamics in oogenesis and embryonic development

Hovedveileder: Garreth Greggains, Medveileder: Peter Zoltan Fedorcsak



24.9.2024: Mee Kristine Aas-Eng: Rectosigmoid endometriosis. Diagnostic tools – improving pre-operative information to women and the clinician

Hovedveileder: Marit Lieng. Medveiledere: Johann Baptist Dormagen, Gernot Hudelist, Erik Qvigstad.



21.10.2024: Heidi Elisabeth Storebø Fjeldstad: Placental function and fetal-maternal crosstalk

Hovedveileder: Annetine Staff. Medveiledere: Daniel Pitz Jacobsen, Guro M. Johnsen, Hilary Gammill.

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 1.1.2025 (alfabetisk etter etternavn) (forskningstid finansiert via institusjon merket med parentes):

Stab:

- Ana Lobato Pascual, forskningskoordinator, Forskningshåndbok, webredaktør (OUS)
- Lise Øhra Levy, biobankingeniør (OUS)

Placenta/preeklampsigruppen:

- Belen Oteiza Aguirre, klinisk stipendiat, PhD-student (UiO)
- Patji Alnæs-Katjavivi, lege og PhD
- Anne Elisabeth Bjerkreim, jordmor og HOME-daglig leder (OUS)
- Sophie Bowe, lege og PhD
- Bendik Fiskå, lege og PhD-student (OUS)
- Heidi Fjeldstad, lege og PhD
- Ingrid K. Fosheim, PhD
- Daniel Pitz Jacobsen, PhD, molekylærbiolog, forsker (UiO)
- Birgitte Mitlid-Mork, lege og PhD
- Kjartan Moe, PhD, overlege (Vestre Viken/OUS)
- Maria Bjelland Olsen, PhD, molekylærbiolog, postdoc (UiO)
- Miriam Sollie-Hoel, lege og PhD-student (OUS)
- Meryam Sugulle, PhD, overlege, professor, nestleder FFKS
- Birgitte Kordt Sundet, lege, PhD-student
- Åsa Waldum, jordmor, PhD, postdoc
- Forskerlinjestudenter (UiO): Shahana Balakumaran, Kristina Klepp (PhD-student fra 2025), Charlotte Ziesler (PhD-student fra 2025), Hanna Cuhra, Katarina Halvorsen
- Medisinstudenter: Anja Sjaavik, Hanna Visnes

Andre medlemmer:

- Magnus Berge, lege, PhD-student (OUS)
- Espen Berner, PhD, overlege (OUS)
- Ole-Aleksander Dyrkorn, PhD, overlege (OUS)
- Oxana Gavriluk, PhD, postdoc 50% (OUS)
- Kristine Krüger Hagen, lege og PhD-student
- Kirsten Hald, PhD, overlege, avdelingsleder gyn avdeling (OUS)
- Nina Harsem, PhD, overlege (OUS)
- Johanne Kolvik Iversen, overlege, PhD
- Anne Flem Jakobsen, professor II (UiO), PhD, overlege (OUS)
- Kristine Aune Kilaas, lege og PhD-student
- Morten Kvello, lege, PhD
- Marit Lieng, PhD, professor II (UiO) og klinikkleder KVI (OUS)
- Guri Majak, overlege, PhD
- Thea Falkenberg Mikkelsen, lege, PhD-student (OUS)
- Marianne Omtvedt, lege, PhD-student (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, 1.amanuensis-vikar (UiO) og overlege
- Kristine Aas-Eng, overlege og PhD

Assosierte medlemmer:

- Jeanne-Mette Goderstad, Sørlandet Shus, PhD
- Linda Bjørk Helgadottir, PhD, overlege (OUS)
- 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, 1. aman (UiO)

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), gynekologisk kreft (ovarial- og endometriecancer) og endometriose
- kliniske studier innen fødselshjelp og kvinnesykdommer (for eksempel obstetikk, 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.

Forskningsgruppens websider:

[OUH - REsearch Centre for Obstetrics and Gynaecology \(RESCOG\) \(ous-research.no\)](https://ous-research.no)

Pågående studier 2024

Translasjonsstudier (mekanismestudier, potensiell pasientnytte på lengre sikt):

- FIN-studien (Fibroids and INFertility): Studie av molekulære og genetiske faktorer med betydning for fertilitet
- FETCH-pregnancy: FETal microchimerism and Cardiovascular Health
- BRIDGE: Bridging pregnancy and fetal microchimerism with long-term female maternal cardiovascular and neurovascular health
- Match: Microchimerism and maternal cardiovascular health
- HAPPY: Health after pregnancy complications
- PREPPeD: PREdelivery Placental Biomarkers – Pregnancy and Delivery Outcome
- GAP: svangerskapsdiabetes, morkakefunksjon og fremtidig hjerte- og karhelse
- PreventADALL-studien: I samarbeid med Barne- og ungdomsklinikken
- ICUE – Illuminating the Path to cure Endometriosis

Kliniske og epidemiologiske forskningsprosjekter (med potensiell rask pasientnytte):

- MumCare: ehelse-assistert (app) kardiovaskulær oppfølging etter svangerskapskomplikasjoner

- HOME-studien: hjemmeovervåking av risikograviditeter
- AdenoCAL: Validering av et diagnostisk verktøy for adenomyose
- AdenoQoL: livskvalitet og seksuallfunksjon etter hysterektomi
- MAP-POP-studien: klinisk studie, Manchester-plastikken som kirurgisk vaginalplastikk-metode og levator-avulsjoners betydning for descens-symptomer og operasjonsresultat
- The Pelvic Floor future study: langtidsoppfølging av kvinner som har født på ny etter en tidligere obstetrisk sfinkterskade
- 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 PRogram in Obstetrics, Skills training
- SAINT-studien: en nasjonal RCT på førstegangsfødende som induseres. Her testes butylscopolamin og/eller bikarbonat mot placebo og målet er flere normale vaginale fødsler. Studien utgår fra OUS-RH. Total inklusjon 3000, Ullevål skal inkludere 700 kvinner.
- 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
- MOM-studien: Intrauterine adhesions after myomectomy: Hysteroskopistudie i samarbeid med Odense og Århus.
- PREOVAC-studie: Nyttien av preoperativ vaginaldesinfeksjon for forebygging av postoperative infeksjoner, i samarbeid med Sykehusene i Østfold og Vestre Viken.
- SAFETY-studien (SAfety and FErtility after Trachelectomy or conization for cervical cancer) undersøker resultater etter fertilitetsbevarende operasjon for livmorhalskreft i tidlig stadium ved Oslo universitetssykehus (med fokus på onkologiske og kirurgiske resultater og reproduktive utfall).

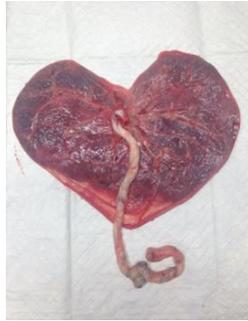
Viktigste nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere i 2025

Nasjonale

- Barne- og ungdomsklinikken, OUS (Karin C. Lødrup Carlsen, UiO)
- Oslo Center for Epidem. and Biostatistics
- Inst. for indremed. forskning (Bente Halvorsen)
- Nevroklinikken (Mona Skjeldal)
- Medisinsk klinikk OUS (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)
- Avd. for klin. 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 (Heidi Tiller)
- Endometrioseforeningen og Landsforeningen uventet barnedød
- UiB (Jørg Kessler)
- dHealth, Dignio, Sykehuspartner
- OsloMet (Berit Mortensen)
- AHUS, (Kjersti Rimstad, Marie Ellström-Engh)
- NTNU (Berit Rein Solhaug, Ingrid Volløyhaug)
- SINTEF

Internasjonale

- Nuffield Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Oxford, John Radcliffe Hospital, Oxford (Antoniya Georgieva, Manu Vatish)
- Sami B. Kanaan (Chimerocyte, Inc., Seattle, USA)
- Max Delbruck Senter for molekylærmedisin, Avdeling for kardiologi, Franz-Volhard Klinik, Berlin (Ralf Dechend, Florian Herse, Nadine Haase)
- 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
- Julia Binder, Department of Obstetrics and Gynecology, Medical University of Vienna
- Department of Gynecology, 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)
- *We All Are Multitudes: the Microchimerism, Human Health and Evolution Project*



Finansieringskilder og samarbeidspartnere

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

Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2024

Peer reviewed originale forskningsartikler: 29

Inviterte foredrag ved internasjonale kongresser 2024:

Annetine Staff

- Oktober 2024: European Society for Reproductive Immunology (ESRI), Leiden: *Preeclampsia, fetal-maternal crosstalk and cardiovascular risk*
- November 2024: Action on Preeclampsia, London: *Chris Redman's legacy lives on: The 2-stage (placental) model of preeclampsia*
- Desember 2024: 13th REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY, IMMUNOLOGICAL TOLERANCE and IMMUNOLOGY of PREECLAMPSIA, Reunion: *Circulating fetal microchimerism and the two-stage model of preeclampsia.*

Tina Tellum

- Juni 2024: European Endometriosis League Congress (EEL), Bucharesti: *Prediction models in diagnosing adenomyosis*
- September 2024: World Congress of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG), Budapest: 1. *Myometrial pathology and the impact on fertility*; 2. *Treatment options for adenomyosis.*
- October 2024: European Society of Gynecological Endoscopy (ESGE) Congress, Marseille: *Histopathology in the diagnosis of adenomyosis*

Pernille Bjerre Trent

- November 2024: Nordic Society in Gynaecological Oncology (NSGO): *The prevalence of lymph node metastases in low-grade endometrial carcinoma*

Avlagte doktorgrader 2024 FFKS: 4

19.1.2024: Sophie Bowe: Term and late-term pregnancies: Predelivery placenta-associated biomarkers, fetal distress and adverse delivery outcome

Hovedveileder: Meryam Sugulle. Medveiledere: Annetine Staff, Antoniya Georgieva, Jon Michael Gran.



23.2.2024: Johanne Kolvik von Ely Iversen: Mechanics of labour and diagnostic methods in modern obstetrics

Hovedveileder: Anne Flem Jacobsen. Medveiledere: Torbjørn Eggebø, Elham Baghestan



24.9.2024: Mee Kristine Aas-Eng: Rectosigmoid endometriosis. Diagnostic tools – improving pre-operative information to women and the clinician

Hovedveileder: Marit Lieng. Medveiledere: Johann Baptist Dormagen, Gernot Hudelist, Erik Qvigstad.



21.10.2024: Heidi Elisabeth Storebø Fjeldstad: Placental function and fetal-maternal crosstalk”

Hovedveileder: Annetine Staff. Medveiledere: Daniel Pitz Jacobsen, Guro M. Johnsen, Hilary Gammill.



Selekterte publikasjoner fra gruppen i 2024

1. Aas-Eng MK, Young VS, Dormagen JB, Pripp AH, Hudelist G, Lieng M (2023)
Lesion-to-anal-verge distance in rectosigmoid endometriosis on transvaginal sonography vs magnetic resonance imaging: prospective study
Ultrasound Obstet Gynecol, 61 (2), 243-250
DOI 10.1002/uog.26083, PubMed 36178730 Cristin 2130019 (Details)
2. Aasbø G, Staff AC, Blix E, Pay ASD, Waldum Å, Rivedal S, Solbraekke KN (2023)
Expectations related to home-based telemonitoring of high-risk pregnancies: A qualitative study addressing healthcare providers' and users' views in Norway
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (2), 276-285
DOI 10.1111/aogs.14726, PubMed 37983832 Cristin 2199982 (Details)
3. Berge MB, Kessler J, Yli BM, Staff AC, Gunnes N, Jacobsen AF (2023)
Neonatal outcomes associated with time from a high fetal blood lactate concentration to operative delivery
Acta Obstet Gynecol Scand, 102 (8), 1106-1114
DOI 10.1111/aogs.14597, PubMed 37287317 Cristin 2157486 (Details)
4. Fjeldstad HE, Jacobsen DP, Johnsen GM, Sugulle M, Chae A, Kanaan SB, Gammill HS, Staff AC (2023)
Poor glucose control and markers of placental dysfunction correlate with increased circulating fetal microchimerism in diabetic pregnancies
J Reprod Immunol, 159, 104114
DOI 10.1016/j.jri.2023.104114, PubMed 37473584 Cristin 2177407 (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 \(LUB\)](#)
- [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 2024



Stolt nyklekket ph.d. Johanne Kolvik Iversen som nettopp har levert et flott forsvar av sin avhandling og fått bildet på veggen «Wall of fame» på Ullevål, sammen med hovedveileder Anne Flem Jacobsen



Vel forsvart! Fornøyd nyslått ph.d. Sophie Bowe med sin stolte hovedveileder Meryam Sugulle og medveileder Annetine Staff.

Ph.d.-kandidat Magnus Berge presenterer OSLO-studien på European Congress of Perinatal Medicine i Wien september 2024. Gratulerer med pris for beste foredrag!



Og her de norske deltakerne, og en svenske, på ECPM-kongress. Mange bidro sterkt med postere og presentasjoner og viste frem de norske tallene i verdensklasse på blant annet obstetriske fødselsrifter (OASIS), fosterovervåkning og sectio-frekvens

FFKS Placentagruppens sommermøte på Hvaler juni 2024: alle forskerlinjestudenter, PhD-studenter og forskerne holder foredrag, diskuterer prosjekter, og går på tur.



Sterk innsats fra den yngre garde i obstetrisk sesjon på Årsmøtet Norsk Gynekologisk Forening: Birgitte Kordt-Sundet, Shahana Balakumaran og Kristina Klepp. Sammen med stolt veileder Annetine Staff fikk all holde orale presentasjoner etter hverandre: vi ble introdusert som «En Staffett».



Ph.d.-kandidat Bendik Fiskå presenterte resultater fra GaP-studien på IFPA-kongressen i Montreal i september 2024 og kunne ta med seg en velfortjent Travel Award hjem.

Publikasjoner (originale artikler eller review-artikler) publisert i 2024 from OUS – FFKS research group

29 publikasjoner

1. Allotey J, Archer L, Snell KIE, Coomar D, Massé J, **Sletner L**, Wolf H, Daskalakis G, Saito S, Ganzevoort W, Ohkuchi A, Mistry H, Farrar D, Mone F, Zhang J, Seed PT, Teede H, Da Silva Costa F, Souka AP, Smuk M, Ferrazzani S, Salvi S, Prefumo F, Gabbay-Benziv R, Nagata C et al. (2024)
Development and validation of a prognostic model to predict birth weight: individual participant data meta-analysis
BMJ Med, 3 (1), e000784
DOI 10.1136/bmjmed-2023-000784, PubMed 39184566 (Details)
2. Bains KES, Kreyberg I, Färdig M, Granum B, Gudmundsdóttir HK, **Haugen G**, Hedlin G, **Hilde K**, Jonassen CM, Nordlund B, Reh binder EM, Rueegg CS, Skjerven HO, **Staff AC**, Söderhäll C, Vettukattil R, Carlsen KCL (2024)
Maternal use of snus as smokeless tobacco in pregnancy and infant lung function
ERJ Open Res, 10 (4)
DOI 10.1183/23120541.00958-2023, PubMed 38978555, Cristin 2286492 (Details)
3. Chaggar P, **Tellum T**, De Braud LV, Solangon SA, Setty T, Jurkovic D (2024)
Development of deep pelvic endometriosis following acute haemoperitoneum: a prospective ultrasound study
Hum Reprod Open, 2024 (3), hoae036
DOI 10.1093/hropen/hoae036, PubMed 38905001, Cristin 2281557 (Details)
4. Drabløs M, Ristad H, **Alnæs-Katjavivi P**, Qvigstad E (2024)
Pregnancy outcomes in type 2 versus type 1 diabetes: systematic review with meta-analyses
Endocr Connect, 13 (12)
DOI 10.1530/EC-24-0066, PubMed 39441788, Cristin 2345756 (Details)
5. **Engelhart CH**, Vanbelle S, Øian P, Pay ASD, Kaasen A, Blix E (2024)
How well can the fetal heart rate baseline be assessed by intrapartum intermittent auscultation? An interrater reliability and agreement study
Birth, 51 (4), 835-842
DOI 10.1111/birt.12858, PubMed 39164990, Cristin 2291838 (Details)
6. **Fjeldstad HE**, **Jacobsen DP**, **Johnsen GM**, **Sugulle M**, Chae A, Kanaan SB, Gammill HS, **Staff AC** (2024)
Fetal-origin cells in maternal circulation correlate with placental dysfunction, fetal sex, and severe hypertension during pregnancy
J Reprod Immunol, 162, 104206
DOI 10.1016/j.jri.2024.104206, PubMed 38309014, Cristin 2249173 (Details)
7. Färdig M, Hoyer A, Almqvist C, Bains KES, Carlsen KCL, Gudmundsdóttir HK, Granum B, **Haugen GN**, Hedlin G, Jonassen CM, Konradsen JR, Lie A, Reh binder EM, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Söderhäll C, Nordlund B (2024)
Infant lung function and early skin barrier impairment in the development of asthma at age 3 years
Allergy, 79 (3), 667-678
DOI 10.1111/all.16024, PubMed 38239099, Cristin 2248091 (Details)
8. **Hoel S**, **Moe K**, **Sugulle M**, Petrovski G, Veiby NCB, **Staff AC** (2024)
Retinal oximetry and microvascular assessment after hypertensive pregnancy complications
Acta Ophthalmol, 102 (6), 653-661
DOI 10.1111/aos.16651, PubMed 38342958, Cristin 2251849 (Details)
9. **Huurnink JME**, Blix E, Hals E, Kaasen A, Bernitz S, Lavender T, Ahlberg M, Øian P, **Høifødt AI**, Miltenburg AS, **Pay ASD** (2024)
Labor curves based on cervical dilatation over time and their accuracy and effectiveness: A systematic scoping review
PLoS One, 19 (3), e0298046
DOI 10.1371/journal.pone.0298046, PubMed 38517902, Cristin 2257015 (Details)
10. **Murzakanova G**, Räsänen S, **Jacobsen AF**, **Yli BM**, Tingleff T, **Laine K** (2024)
Clinical examination for identifying low-risk pregnancies suitable for expectant management beyond 40-41 gestational weeks: maternal and fetal outcomes
Arch Gynecol Obstet (in press)
DOI 10.1007/s00404-024-07869-5, PubMed 39681758, Cristin 2346835 (Details)
11. Nedberg NH, Nystad M, Ahlen MT, Bertelsen EL, Guz K, Uhrynowska M, Dębska M, Gierszon A, Orzińska A, Husebekk A, Brojer E, **Staff AC**, Tiller H (2024)
Placenta-associated biomarkers and pregnancy outcome in HPA-1a alloimmunization: A prospective cohort study
Placenta, 158, 185-191
DOI 10.1016/j.placenta.2024.10.014, PubMed 39486121, Cristin 2318781 (Details)

12. Nonn O, Debnath O, Valdes DS, Sallinger K, Secener AK, Fischer C, Tiesmeyer S, Nimo J, Kuenzer T, Ulrich J, Maxian T, Knöfler M, Karau P, Bartolomeaus H, Kroneis T, Frolova A, Neuper L, Haase N, Malt A, Müller-Böttcher N, Kräker K, Kedziora S, Forstner D, Eils R, Schmidt-Ullrich R et al. (2024)
Senescent Syncytiotrophoblast Secretion During Early Onset Preeclampsia
Hypertension (in press)
DOI 10.1161/HYPERTENSIONAHA.124.23362, PubMed 39440423, Cristin 2328579 (Details)
13. Reh binder EM, Wärnberg Gerdin S, Hoyer A, Bradley M, Lødrup Carlsen KC, Granum B, Hedlin G, Jonassen CM, Leblanc M, Nordlund B, Rudi K, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Söderhäll C (2024)
Frequent oil baths and skin barrier during infancy in the PreventADALL study
Br J Dermatol, 191 (1), 49-57
DOI 10.1093/bjd/ljae091, PubMed 38446755, Cristin 2281366 (Details)
14. Rimstad K, **Oversand SH**, Engh ME, **Svenningsen R** (2024)
Effectiveness and Safety of Shorter Incontinence Slings
Int Urogynecol J, 36 (1), 135-145
DOI 10.1007/s00192-024-05971-5, PubMed 39537910, Cristin 2323314 (Details)
15. Siafarikas F, Stær-Jensen J, **Reimers C**, Bø K, Ellström Engh M (2024)
Levator ani muscle avulsion and subsequent vaginal delivery: 8-year longitudinal follow-up
Ultrasound Obstet Gynecol, 64 (1), 112-119
DOI 10.1002/uog.27599, PubMed 38285441, Cristin 2249165 (Details)
16. Solhaug BR, **Svenningsen R**, Nyhus MØ, Volløyhaug I (2024)
Long-term sexual function after mid-urethral slings for stress urinary incontinence in women
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (8), 1664-1671
DOI 10.1111/aogs.14894, PubMed 38867580, Cristin 2279687 (Details)
17. **Staff AC**, Costa ML, Dechend R, **Jacobsen DP**, **Sugulle M** (2024)
Hypertensive disorders of pregnancy and long-term maternal cardiovascular risk: Bridging epidemiological knowledge into personalized postpartum care and follow-up
Pregnancy Hypertens, 36, 101127
DOI 10.1016/j.preghy.2024.101127, PubMed 38643570, Cristin 2267840 (Details)
18. **Staff AC**, **Fjeldstad HE**, Olsen MB, Øgaard J, Viken MK, Kramer CSM, Eikmans M, Kroneis T, Sallinger K, Kanaan SB, **Sugulle M**, **Jacobsen DP** (2024)
Foetal Microchimerism Correlates With Foetal-Maternal Histocompatibility Both During Pregnancy and Postpartum
HLA, 104 (4), e15717
DOI 10.1111/tan.15717, PubMed 39435899, Cristin 2317814 (Details)
19. **Sugulle M** (2024)
Preeclampsia, the placenta, ethnicity, and social determinants of health
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (9), 1686-1688
DOI 10.1111/aogs.14939, PubMed 39135324 (Details)
20. **Sugulle M**, **Fiskå BS**, **Jacobsen DP**, **Fjeldstad HE**, **Staff AC** (2024)
Placental Senescence and the Two-Stage Model of Preeclampsia
Am J Reprod Immunol, 92 (1), e13904
DOI 10.1111/aji.13904, PubMed 39049670, Cristin 2285892 (Details)
21. Timmerman S, Stubbe L, Van den Bosch T, Van Schoubroeck D, **Tellum T**, Froyman W (2024)
Accessory cavitated uterine malformation (ACUM): A scoping review
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1036-1045
DOI 10.1111/aogs.14801, PubMed 38345425, Cristin 2252569 (Details)
22. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Carlsen KCL, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, **Hilde K**, Nordlund B, Reh binder EM, Rudi K, Skjerven HO, **Sundet BK**, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Human papillomavirus infections during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: a Scandinavian prospective mother-child cohort study
BMC Pregnancy Childbirth, 24 (1), 764
DOI 10.1186/s12884-024-06958-2, PubMed 39563227, Cristin 2325539 (Details)
23. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Lødrup Carlsen KC, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, Johannessen CG, Nordlund B, Nystrand CF, Rangberg A, Reh binder EM, Rudi K, Sandberg Y, Skjerven HO, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Placental human papillomavirus infections and adverse pregnancy outcomes
Placenta, 152, 23-30
DOI 10.1016/j.placenta.2024.05.126, PubMed 38768555, Cristin 2271577 (Details)
24. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
Intrapartum fetal monitoring practices in Norway: A population-based study
Sex Reprod Healthc, 41, 101006
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101006, PubMed 38986340, Cristin 2297940 (Details)

25. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
A low cesarean section rate is not a reason for overusing CTG
Sex Reprod Healthc, 41, 101017
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101017, PubMed 39191077 (Details)
26. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
Overuse of intrapartum CTG monitoring in low-risk women in Norway
Sex Reprod Healthc, 42, 101032
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101032, PubMed 39250877 (Details)
27. Bjerre Trent P, Eriksson AG, Staff AC, Juul-Hansen KE, Burger EA, Wangen KR (2025).
A cost-effectiveness analysis of sentinel lymph node biopsy compared with lymphadenectomy in intermediate- and high-risk endometrial carcinoma.
Int J Gynecol Cancer. 2025 Jan 6:ijgc-2024-005906. doi: 10.1136/ijgc-2024-005906. Online ahead of
print.PMID: 39433423
28. Nilsen M, Nygaard UC, Brodin P, Carlsen KCL, Fredheim C, Haugen G, Hedlin G, Jonassen CM, Jonsmoen ULA, Lakshmikanth T, Nordlund B, Olin A, Rehbinder EM, Skjerven HO, Snipen L, Staff AC, Söderhäll C, Vettukattil R, Rudi K.
Gut bacteria at 6 months of age are associated with immune cell status in 1-year-old children
Scand J Immunol. 2024 Apr;99(4):e13346. doi: 10.1111/sji.13346. Epub 2023 Dec 7.PMID: 39007947
29. Aasbø G, **Staff AC**, Blix E, Pay ASD, Waldum Å, Rivedal S, Solbraekke KN.
Expectations related to home-based telemonitoring of high-risk pregnancies: A qualitative study addressing healthcare providers' and users' views in Norway
Acta Obstet Gynecol Scand. 2024 Feb;103(2):276-285. doi: 10.1111/aogs.14726. Epub 2023 Nov
20.PMID: 37983832

Forskningsgruppen Maternal-fetal interactions



Forskningsgruppeleder

Trond Melbye Michelsen, trmi1@ous-hf.no/t.m.michelsen@medisin.uio.no

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

Forskningsgruppens medlemmer

Guttorm Haugen, professor emeritus (OUS, UiO)
Tore Henriksen, professor emeritus (OUS, UiO)
Ingvil K Sørbye, overlege, avdelingsleder, professor (OUS)
Vasilis Sitras, ph.d, overlege, avdelingsleder (OUS)
Marie Cecilie Paasche Roland, ph.d., postdok, overlege (OUS)
Ane C Westerberg, ph.d., forsker (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, PhD
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, postdok
Lise Gaudernack, ph.d.
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
Per Trygge Kjelland Flemmen, lege, PhD-student
Maja Lecic Bonnichsen, lege, ph.d.-student (Drammen)

Assosierte medlemmer:

Svein Olav Kolset, professor (UiO)
Jens Bollerslev, professor emeritus (UiO/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)

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 startet 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 (vakuum, 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 kunnskapsgrunnlaget 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 BUSCLAB studie (PI Michelsen), som undersøkte 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.

4-kar-kohorten

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 metode 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 i 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.

PREBRAIN - 10 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.

STORK-Rikshospitalet

STORK kohortstudien fokuserer på ernæringsmessige, metabolske, nevroendokrine og vaskulære aspekter ved mor og barn-samspeillet 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.

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 2024

- 2900 deltagere (av 3000 planlagte) inkludert og randomisert i SAINT
- Første Busclab-data publisert
- Oppfølging av kvinner og barn fra 4-år-kohorten godt i gang (PREBRAIN)
- Første artikkel om placentær utskillelse av faktorer i preeklampsi publisert i AJOG

Ambisjoner for 2025

- Publisere hovedartikkel fra SAINT
- Publisere hovedartikkel i arbeidet med å påvise biomarkører for preeklampsi
- Videreføre arbeidet med å integrere data om placentas transport/metabolisme av glukose, aminosyrer og lipider
- Videreføre arbeidet med å integrere data fra 4-år-metoden og longitudinelle data fra STORK for å studere utskillelse og opptak av proteiner og lipider som kan predikere svangerskapskomplikasjoner som preeklampsi og veksthemming
- Relatere maternelt næringsinntak og transport over placenta til regional blodforsyning hos fosteret (lever og cerebralt)
- Utvikle nye kliniske, pasientnære studier i obstetikk 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:

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

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

Finansieringskilder

Helse Sør-Øst
 Forskningsrådet
 KLINBEFORSK
 Stiftelsen Dam
 Norske kvinners sanitetsforening
 OUS HF
 Universitetet i Oslo
 Inven2
 Nasjonalt kompetansesenter for kvinnehelse



Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2024

Doktorgrader:

Katarina Hilde: "Intrauterine origins of infant lung function: The role of fetal lung size, fetal growth, and blood circulation"; Disputert 07.05.2024; Hovedveileder: Prof. Em. Guttorm Nils Haugen

Hege Nyhus Skytte: "Exploring metabolic risk profiles related to overweight and obesity in pregnancy: Longitudinal studies of pregnancy complications." Disputert: 27.05.2024; Hovedveileder: Prof. Trond M. Michelsen

Peer-reviewed originale forskningsartikler: 27

Fem selekterte forskningsartikler fra 2024:

1. **Gaudernack LC, Einarsen AES, Sørbye IK, Lukasse M, Gunnes N, Michelsen TM.** The effect of intravenous hyoscine butylbromide on slow progress in labor (BUSCLAB): A double-blind randomized placebo-controlled trial. PLoS Med. 2024 Mar 28;21(3):e1004352. doi: 10.1371/journal.pmed.1004352. eCollection 2024 Mar. PMID: 38547322
2. **Westerberg AC, Degnes ML, Andresen IJ, Roland MCP, Michelsen TM.** Angiogenic and vasoactive proteins in the maternal-fetal interface in healthy pregnancies and preeclampsia.

Am J Obstet Gynecol. 2024 Nov;231(5):550.e1-550.e22. doi: 10.1016/j.ajog.2024.03.012.
Epub 2024 Mar 15.PMID: 38494070

3. **Sajjad MU, Henriksen T, Roland MCP, Haugen G, Michelsen TM.** Maternal body mass index, birthweight, and placental glucose metabolism: evidence for a role of placental hexokinase. .Am J Obstet Gynecol. 2024 Jun;230(6):677.e1-677.e10. doi: 10.1016/j.ajog.2023.10.043. Epub 2023 Nov 2.PMID: 37925123
4. **Rosland TE, Johansen N, Åsvold BO, Pripp AH, Liavaag AH, Michelsen TM.** Validity of self-reported hysterectomy and oophorectomy in a population-based cohort: The HUNT study. BJOG. 2024 Oct;131(11):1555-1562. doi: 10.1111/1471-0528.17859. Epub 2024 May 27.PMID: 38800988
5. **Andresen IJ, Zucknick M, Degnes ML, Angst MS, Aghaeepour N, Romero R, Roland MCP, Tarca AL, Westerberg AC, Michelsen TM.** Prediction of late-onset preeclampsia using plasma proteomics: a longitudinal multi-cohort study. Sci Rep. 2024 Dec 28;14(1):30813. doi: 10.1038/s41598-024-81277-2.PMID: 39730472

Publikasjoner (originale artikler eller review artikler) publisert i 2024 av “Maternal-fetal interactions” forskningsgruppe

27 publikasjoner

1. **Andresen IJ, Zucknick M, Degnes ML, Angst MS, Aghaeepour N, Romero R, Roland MCP, Tarca AL, Westerberg AC, Michelsen TM (2024)**
Prediction of late-onset preeclampsia using plasma proteomics: a longitudinal multi-cohort study
Sci Rep, 14 (1), 30813
DOI 10.1038/s41598-024-81277-2, PubMed 39730472, Cristin 2339983 (Details)
2. **Aslam TN, Barratt-Due A, Fiane AE, Friis CM, Hofsvang K, Kåsbø T, Romundstad L, Laake JH (2024)**
Pregnant women with acute respiratory distress syndrome triggered by COVID-19
Tidsskr Nor Laegeforen, 144 (1)
DOI 10.4045/tidsskr.23.0615, PubMed 38258709, Cristin 2252846 (Details)
3. **Bains KES, Kreyberg I, Færevik M, Granum B, Gudmundsdóttir HK, Haugen G, Hedlin G, Hilde K, Jonassen CM, Nordlund B, Rehlinger EM, Rueegg CS, Skjerven HO, Staff AC, Söderhäll C, Vettukattil R, Carlsen KCL (2024)**
Maternal use of snus as smokeless tobacco in pregnancy and infant lung function
ERJ Open Res, 10 (4)
DOI 10.1183/23120541.00958-2023, PubMed 38978555, Cristin 2286492 (Details)
4. **Bekkhus M, Oftedal A, Haugen G, Mortensen B, Kaasen A (2024)**
Acute symptoms of depression and traumatic stress in men and women who terminate pregnancy after the detection of fetal anomaly: A prospective observational study
BJOG (in press)
DOI 10.1111/1471-0528.17884, PubMed 38899436, Cristin 2295477 (Details)
5. **Bjarkø L, Fugelseth D, Haugen G, Nestaas E (2024)**
Early postnatal transitional circulation in fetal growth restricted neonates
Early Hum Dev, 201, 106170
DOI 10.1016/j.earlhumdev.2024.106170, PubMed 39662237, Cristin 2345813 (Details)
6. **Bonnichsen ML, Gunnes N, Nyfløt LT, Haugen G, Roland MC (2024)**
Prepregnancy body mass index and visceral fat exhibit divergent associations with metabolic factors in pregnant women with obesity: A Norwegian cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (12), 2511-2521
DOI 10.1111/aogs.14968, PubMed 39278817, Cristin 2306714 (Details)
7. **Degnes ML, Westerberg AC, Andresen IJ, Henriksen T, Roland MCP, Zucknick M, Michelsen TM (2024)**
Protein biomarker signatures of preeclampsia - a longitudinal 5000-multiplex proteomics study
Sci Rep, 14 (1), 23654
DOI 10.1038/s41598-024-73796-9, PubMed 39390022, Cristin 2315875 (Details)
8. **Eick F, Vallersnes OM, Fjeld HE, Sørbye IK, Valberg M, Dahl C (2024)**
Perinatal mortality among pregnant undocumented migrants in Norway 1999-2020: A register-based

population study

- Soc Sci Med, 353, 117055
DOI 10.1016/j.socscimed.2024.117055, PubMed 38897075, Cristin 2280139 (Details)
9. Färdig M, Hoyer A, Almqvist C, Bains KES, Carlsen KCL, Gudmundsdóttir HK, Granum B, **Haugen GN**, Hedlin G, Jonassen CM, Konradsen JR, Lie A, Rehbinder EM, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Söderhäll C, Nordlund B (2024)
Infant lung function and early skin barrier impairment in the development of asthma at age 3 years
Allergy, 79 (3), 667-678
DOI 10.1111/all.16024, PubMed 38239099, Cristin 2248091 (Details)
10. **Gaudernack LC, Einarsen AES, Sørbye IK**, Lukasse M, **Gunnes N, Michelsen TM** (2024)
The effect of intravenous hyoscine butylbromide on slow progress in labor (BUSCLAB): A double-blind randomized placebo-controlled trial
PLoS Med, 21 (3), e1004352
DOI 10.1371/journal.pmed.1004352, PubMed 38547322, Cristin 2261104 (Details)
11. **Henriksen T, Sajjad MU, Haugen G, Michelsen TM** (2024)
Placental energy metabolism: Evidence for a placental-maternal lactate-ketone trade in the human Placenta, 148, 31-37
DOI 10.1016/j.placenta.2024.01.020, PubMed 38350223, Cristin 2253051 (Details)
12. Kakwangire P, Atukunda P, Ngari M, **Westerberg AC**, Iversen PO, Muhoozi G (2024)
Long-term effects on depressive symptoms among Ugandan mothers - Findings from a follow-up of a cluster-randomized education trial in a rural low-resource setting
J Affect Disord, 351, 598-606
DOI 10.1016/j.jad.2024.01.263, PubMed 38307132, Cristin 2244846 (Details)
13. Kakwangire P, Muhoozi G, Ngari M, Matovu N, **Westerberg AC**, Iversen PO, Atukunda P (2024)
8-Year Follow-up of a Maternal Education Trial in a Low-Resource Setting
Pediatrics, 153 (4)
DOI 10.1542/peds.2023-063352, PubMed 38505933, Cristin 2263917 (Details)
14. Kakwangire P, Ngari M, Muhoozi G, **Westerberg AC**, Atukunda P, Iversen PO (2024)
Associations between sociodemographic exposures, growth and development during infancy with development at the age of eight years among children: Analysis of a maternal education trial in rural Uganda
J Glob Health, 14, 04228
DOI 10.7189/jogh.14.04228, PubMed 39641314, Cristin 2332441 (Details)
15. **Langen I, Langesæter E, Gunnes N, Almaas VM, Haugen G, Estensen ME, Sørbye IK** (2024)
Hypertensive disorders of pregnancy among women with cardiovascular disease in Norway: A historical cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (7), 1457-1465
DOI 10.1111/aogs.14841, PubMed 38597240, Cristin 2268155 (Details)
16. **Marsdal KE, Sørbye IK**, Bernitz S, **Sve RET**, Ask K, Lukasse M (2024)
Outpatient labor induction-Exploring future potential by assessing eligibility in a historical cohort
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1101-1111
DOI 10.1111/aogs.14799, PubMed 38504457, Cristin 2261117 (Details)
17. **Michelsen TM, Skytte HN, Gunnes N**, Holven KB, Christensen JJ, **Roland MCP** (2024)
Metabolic profiles in early pregnancy associated with metabolic pregnancy complications in women with obesity
J Reprod Immunol, 166, 104397
DOI 10.1016/j.jri.2024.104397, PubMed 39577057, Cristin 2326041 (Details)
18. Myhrer DM, Frøystad M, **Paasche Roland MC**, Ueland T, Lekva T (2024)
The long non-coding RPPH1 is decreased in leukocytes and increased in plasma from women developing pre-eclampsia†
Biol Reprod, 111 (2), 427-435
DOI 10.1093/biolre/iaoe069, PubMed 38685609, Cristin 2292564 (Details)
19. Nestaas E, Bjarkø L, Kiserud T, **Haugen G**, Fugelseth D (2024)
Corrigendum to "Heart function by M-mode and tissue Doppler in the early neonatal period in neonates with fetal growth restriction", [Early Hum. Dev. 183 (2023) 105809]
Early Hum Dev, 194, 106032
DOI 10.1016/j.earlhumdev.2024.106032, PubMed 38763789 (Details)
20. Nordklev CB, Gjesdal O, **Gunnes N**, Holmstrøm H, Morken NH, **Vangen S**, Sitras V (2024)
Down syndrome and associated atrioventricular septal defects in a nationwide Norwegian cohort: Prevalence, time trends, and outcomes
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (10), 2024-2030
DOI 10.1111/aogs.14932, PubMed 39104126, Cristin 2287046 (Details)
21. Rosland TE, Johansen N, Åsvold BO, Pripp AH, Liavaag AH, **Michelsen TM** (2024)
Validity of self-reported hysterectomy and oophorectomy in a population-based cohort: The HUNT study

- BJOG, 131 (11), 1555-1562
DOI 10.1111/1471-0528.17859, PubMed 38800988, Cristin 2277217 (Details)
22. Sletner L, Yajnik CS, Turowski G, **Michelsen TM**, Sommer C, Birkeland KI, Roald B, Jennum AK (2024)
Placental weight, surface area, shape and thickness - Relations with maternal ethnicity and cardio-metabolic factors during pregnancy
Placenta, 148, 69-76
DOI 10.1016/j.placenta.2024.02.002, PubMed 38417304, Cristin 2256716 (Details)
23. **Vandraas K**, Reinertsen KV, Gudim HB, Bowen CA, Gjerdalen G, Schlichting E, Naume B, Sætersdal A (2024)
[Not Available]
Tidsskr Nor Laegeforen, 144 (12)
DOI 10.4045/tidsskr.24.0182, PubMed 39404245 (Details)
24. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Carlsen KCL, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, **Hilde K**, Nordlund B, Rehbinder EM, Rudi K, Skjerven HO, **Sundet BK**, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Human papillomavirus infections during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: a Scandinavian prospective mother-child cohort study
BMC Pregnancy Childbirth, 24 (1), 764
DOI 10.1186/s12884-024-06958-2, PubMed 39563227, Cristin 2325539 (Details)
25. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Lødrup Carlsen KC, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, Johannessen CG, Nordlund B, Nystrand CF, Rangberg A, Rehbinder EM, Rudi K, Sandberg Y, Skjerven HO, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Placental human papillomavirus infections and adverse pregnancy outcomes
Placenta, 152, 23-30
DOI 10.1016/j.placenta.2024.05.126, PubMed 38768555, Cristin 2271577 (Details)
26. **Westerberg AC**, Degnes ML, **Andresen IJ**, Roland MCP, **Michelsen TM** (2024)
Angiogenic and vasoactive proteins in the maternal-fetal interface in healthy pregnancies and preeclampsia
Am J Obstet Gynecol, 231 (5), 550.e1-550.e22
DOI 10.1016/j.ajog.2024.03.012, PubMed 38494070, Cristin 2268167 (Details)
27. Aanstad KJ, **Marsdal KE**, Blix E, Kaasen A, Lukasse M, **Sørbye IK**, Svege I (2024)
Needs led research: ensuring relevant research in two PhD projects within maternity care
Res Involv Engagem, 10 (1), 95
DOI 10.1186/s40900-024-00627-6, PubMed 39267175, Cristin 2304969 (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: Privat

Medlemmer av forskningsgruppen

Åshild Bjørnerem, professor og seniorforsker
Malin Eberhard-Gran, professor og seniorforsker
Katariina Laine, professor og seniorforsker
Iqbal Al-Zirqi, PhD, overlege og seniorforsker
Marte Myhre, PhD, overlege
Katrine M. Owe, PhD, seniorforsker
Denise Reis Costa, PhD, statistiker
Oscar Tranvåg, professor, forsker
Sarah Hjorth Andersen, PhD, statistiker
Kathrine F. Vandraas, PhD, overlege og post.doc
Sukhjeet Bains, PhD, lege og post.doc
Anne Lise Helgesen, PhD, overlege og post.doc
Lill Trine Nyfløt, PhD, overlege og post.doc
Ingvild B. Refsnæs, lege og stipendiat
Kristin H. Skullerud, lege og stipendiat
Silje Pettersen, lege og stipendiat
Ingrid Langen, lege og stipendiat
Silje Malen Andreassen, stipendiat
Stine Dreyer, lege og stipendiat
Maria Fosslie, lege og stipendiat
Ingrid Hoff, overlege og stipendiat
Kristina Klepp, lege og stipendiat
Ingrid Langen, lege og stipendiat
Gulim Murzakanova, overlege og stipendiat
Sara Nafisi, PharmD, Postdoc
Ingunn Sagberg, overlege og stipendiat
Shabana Sayed, biolog og stipendiat,
Astrid Melteig Stalheim, jordmor og stipendiat
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
Nathalie C. Støer, PhD, forsker, assosiert medlem
Eldrid Langesæter, lege og konsulent, assosiert medlem

Finansieringskilder

Helse- og omsorgsdepartementet
Helse Sør-Øst
Norske Kvinners Sanitetsforening
Stiftelsen DAM
Norges forskningsråd

Forskningsgruppens formål og strategi

Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning skal være et nasjonalt tverrfaglig forskningscenter som produserer forskning på høyt vitenskapelig nivå. Slik kan forskningssenteret øke kunnskapen om kvinners helse og sykdom i et livsløp.

Senteret skal forske på forebygging og behandling av sykdommer og plager som primært rammer kvinner, forekommer hyppigere hos kvinner, og som rammer kvinner annerledes enn menn. Eksempel på slike sykdommer er reproduktiv helse, hjerte- og karsykdommer, immunsykdommer, psykiske lidelser, muskel- og skjelettlidelser, og kreft.

Det er en viktig oppgave for senteret til enhver tid å identifisere aktuelle problemstillinger knyttet til kvinners helse og kjønnsforskjeller.

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.

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

- Hvorfor dør kvinner av graviditet i dag? 2012-2025
- Preventing severe hemorrhage at birth. 2018-2025
- Menopausal Hormone Therapy and the Risk of Cancer. 2025-2027
- Hvilket informasjonsbehov har kvinnen om overgangsalderen – kvinnens behov og fastlegens rolle. 2021-2025
- Kan tvillingmødre trene i svangerskapet? 2021-2025
- The rise of personalized medicine and drug repurposing in breast cancer: a real world evidence study in Norway. 2023-2029
- Pregnancy outcomes among women with Type 1 Diabetes in Norway 1999-2021 - A national population-based study. 2023-2029
- KLAR – Kvinnehelse, overgangsalder og arbeidsliv. 2024-2027
- Lipødem – Kvinners livssituasjon etter kirurgisk behandling. 2022-2025
- Important aspects in daily life of older home-dwelling women with dementia: meta-ethnography. 2023-2025
- Å leve med endometriose: kvinners livssituasjon etter kirurgisk behandling. 2024-2026
- Forhold som fremmer arbeidsnærvær hos kvinnelig helsepersonell i den hjemmebaserte helse- og omsorgstjenesten, som erfarer helseplager relatert til overgangsalderen. 2024-2026
- Helsetjenestenes behandling og oppfølging av helseplager etter omskjæring – norske minoritetskvinnens erfaringer. 2024-2027
- Kan mor trene i tvillingsvangerskap? 2023-2026
- Pregnancy Physical Activity and Prevention of Cardiovascular Disease (PREPAC). 2023-2027
- SEE-Endo prosjektet. 2022-2028; Utforske sammenhengen mellom sosial og etnisk bakgrunn og vanlige gynekologiske problemstillinger.
- The PURPLE Study, mål om å generere ny innsikt i de komplekse sammenhengene mellom et bredt spekter av risikofaktorer og deres assosiasjoner til ugunstige utfall for mor og perinatale. Denne kunnskapen vil være medvirkende til planlegging og optimalisering av fødselshjelp. 2015-2028
- The APPEAL Project, **studerer alvorlige svangerskapskomplikasjoner for mor og barn.** 2023-
- City Birth Trauma Survey: Validation in a Norwegian community sample (Fødsel ifokus). Traumer og depresjon etter fødsel. 2022-2027
- "The Ahus Birth Cohort (ABC)". Hovedhensikten med studien er å fremskaffe informasjon om hvordan mental helse påvirker forløsningen og barnet. 2010-2026
- Foreldrepermisjon og retur til arbeid. 2024-2025

Viktigste nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere

Nasjonale:

- Kreftregisteret
- Folkehelseinstituttet
- Norsk auditgruppe for maternelle dødsfall
- Senter for forskning på hjertesykdom hos kvinner

Internasjonale:

- Seksjon for internasjonal kvinne- og barnehelse, Universitet i Uppsala
- Nordisk auditgruppe for maternelle dødsfall
- Global Fragility Fracture Network
- Nordic Marcé Society

- Eldre-BOTT
- Referansegruppe med HN, HM, HV og HSØ til oppfølging av det nasjonale mandatet
- ROAM Reproductive outcome and migration
- FOKO Nettverk for kjønnslemlestelse

Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2024

Peer reviewed originale forskningsartikler: 31

Doktorgrader: 3

- **Hege Nyhus Skytte** – “Exploring metabolic risk profiles related to overweight and obesity in pregnancy: Longitudinal studies of pregnancy complications.”

Disputert: Mai 2024.

Hovedveileder: Trond M. Michelsen

- **Christina H. Engelhart** – “Intrapartum fetal heart rate monitoring; exploring reliability, agreement, and traditional midwifery knowledge.”

Disputert: September 2024.

Hovedveileder: Ellen Blix.

- **Brit Solvor Lyse Riska** – “Hip fracture risk and mortality: The impact of anti-osteoporosis drug use and comorbidity”

Disputert: Oktober 2024.

Hovedveileder: Kristin Holvik

Selekterte publikasjoner fra gruppen:

1. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway. **Støer NC, Vangen S, Singh D, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, Botteri E.** Br J Cancer. 2024 Jul;131(1):126-137 PMID: 38740969
2. Risk of first hip fracture under treatment with zoledronic acid versus alendronate: a NOREPOS cohort study of 88,000 Norwegian men and women in outpatient care. **Riska BSL, Gunnes N, Finnes TE, Meyer HE, Hoff M, Omsland TK, Holvik K.** Arch Osteoporos. 2024 Oct 23;19(1):102 PMID: 39443347
3. From trials to practice: Immune checkpoint inhibitor therapy for melanoma patients in Norway. **Reis Costa D, Winge-Main AK, Skog A, Tsuruda KM, Robsahm TE, Kulle Andreassen B.** Acta Oncol. 2024 Dec 17;63:965-973 PMID: 39690735
4. Factors associated with change in arterial stiffness in patients with rheumatoid arthritis: the JointHeart study. **Linde A, Gerdtts E, Fevang BT, Eilertsen RK, Kringeland E, Alsing CL, Midtbø H.** Blood Press. 2024 May 9;33(1):2353167 PMID: 38824646
5. How well can the fetal heart rate baseline be assessed by intrapartum intermittent auscultation? An interrater reliability and agreement study. **Engelhart CH, Vanbelle S, Øian P, Pay ASD, Kaasen A, Blix E.** Birth. 2024 Dec;51(4):835-842 PMID: 39164990

Alle publikasjoner fra Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning 2024

31 publikasjoner

1. Allotey J, Archer L, Snell KIE, Coomar D, Massé J, **Sletner L**, Wolf H, Daskalakis G, Saito S, Ganzevoort W, Ohkuchi A, Mistry H, Farrar D, Mone F, Zhang J, Seed PT, Teede H, Da Silva Costa F, Souka AP, Smuk M, Ferrazzani S, Salvi S, Prefumo F, Gabbay-Benziv R, Nagata C et al. (2024)
Development and validation of a prognostic model to predict birth weight: individual participant data meta-analysis
BMJ Med, 3 (1), e000784
DOI [10.1136/bmjmed-2023-000784](https://doi.org/10.1136/bmjmed-2023-000784), PubMed [39184566](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39184566/)
2. Arshad N, Skjærven R, Klungsøyr K, **Sørbye LM**, Kvalvik LG, Morken NH (2024)
Pregnancy-Associated Maternal Mortality Within One Year After Childbirth: Population-Based Cohort Study
BJOG, 132 (3), 365-374
DOI [10.1111/1471-0528.17985](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17985), PubMed [39440401](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39440401/)
3. Bonnichsen ML, **Gunnes N**, **Nyfløt LT**, Haugen G, Roland MC (2024)
Prepregnancy body mass index and visceral fat exhibit divergent associations with metabolic factors in pregnant women with obesity: A Norwegian cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (12), 2511-2521
DOI [10.1111/aogs.14968](https://doi.org/10.1111/aogs.14968), PubMed [39278817](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39278817/)
4. de Leeuw JW, **Laine K**, Manresa M, Raisanen S, Kalis V, Rušavý Z, de Tayrac R (2024)
Delivering in or out of water, the OASI rates in the POOL cohort study are disturbingly high
BJOG (in press)
DOI [10.1111/1471-0528.17933](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17933), PubMed [39118197](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39118197/)
5. **Engelhart CH**, Vanbelle S, Øian P, Pay ASD, Kaasen A, Blix E (2024)
How well can the fetal heart rate baseline be assessed by intrapartum intermittent auscultation? An interrater reliability and agreement study
Birth, 51 (4), 835-842
DOI [10.1111/birt.12858](https://doi.org/10.1111/birt.12858), PubMed [39164990](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39164990/)
6. Fodstad K, **Laine K**, Räsänen S (2024)
Obstetric anal sphincter injuries during instrumental vaginal delivery: An observational study based on 18-years of real-world data
BJOG, 131 (13), 1824-1831
DOI [10.1111/1471-0528.17914](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17914), PubMed [39030798](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39030798/)
7. Fodstad K, **Laine K**, Räsänen S (2024)
Authors' reply
BJOG, 132 (1), 103-104
DOI [10.1111/1471-0528.17958](https://doi.org/10.1111/1471-0528.17958), PubMed [39307935](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39307935/)
8. Foessel I, Ackert-Bicknell CL, Kague E, Laskou F, Jakob F, Karasik D, Obermayer-Pietsch B, Co-authors, Alonso N, **Bjørnerem Å**, Brandi ML, Busse B, Calado Á, Cebi AH, Christou M, Curran KM, Hald JD, Semeraro MD, Douni E, Duncan EL, Duran I, Formosa MM, Gabet Y, Ghatan S, Gkitakou A et al. (2024)
A perspective on muscle phenotyping in musculoskeletal research
Trends Endocrinol Metab, 35 (6), 478-489
DOI [10.1016/j.tem.2024.01.004](https://doi.org/10.1016/j.tem.2024.01.004), PubMed [38553405](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38553405/)
9. Gaudernack LC, Einarsen AES, Sørbye IK, Lukasse M, **Gunnes N**, Michelsen TM (2024)
The effect of intravenous hyoscine butylbromide on slow progress in labor (BUSCLAB): A double-blind randomized placebo-controlled trial
PLoS Med, 21 (3), e1004352, PubMed [38547322](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38547322/)
10. Hviid A, Nieminen TA, Pihlström N, **Gunnes N**, Dahl J, Karlstad Ø, Gulseth HL, Sundström A, Husby A, Hansen JV, Ljung R, Hovi P (2024)
Booster vaccination with SARS-CoV-2 mRNA vaccines and myocarditis in adolescents and young adults: a Nordic cohort study

Eur Heart J, 45 (15), 1327-1335
DOI [10.1093/eurheartj/ehae056](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae056), PubMed [38365960](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38365960/)

11. **Laine K**, Räisänen S, Yli BM, Tingleff T (2024)
Comment on the study by Aanstad et al. "Intrapartum fetal monitoring practices in Norway: A population-based study"
Sex Reprod Healthc, 41, 101018
DOI [10.1016/j.srhc.2024.101018](https://doi.org/10.1016/j.srhc.2024.101018), PubMed [39191075](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39191075/)
12. Langen I, Langesæter E, **Gunnes N**, Almaas VM, Haugen G, Estensen ME, Sørbye IK (2024)
Hypertensive disorders of pregnancy among women with cardiovascular disease in Norway: A historical cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (7), 1457-1465
DOI [10.1111/aogs.14841](https://doi.org/10.1111/aogs.14841), PubMed [38597240](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38597240/)
13. **Linde A**, Gerdtts E, Fevang BT, Eilertsen RK, Kringeland E, Alsing CL, Midtbø H (2024)
Factors associated with change in arterial stiffness in patients with rheumatoid arthritis: the JointHeart study
Blood Press, 33 (1), 2353167
DOI [10.1080/08037051.2024.2353167](https://doi.org/10.1080/08037051.2024.2353167), PubMed [38824646](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38824646/)
14. Marsdal KE, **Sørbye IK**, Bernitz S, Sve RET, Ask K, Lukasse M (2024)
Outpatient labor induction-Exploring future potential by assessing eligibility in a historical cohort
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1101-1111
DOI [10.1111/aogs.14799](https://doi.org/10.1111/aogs.14799), PubMed [38504457](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38504457/)
15. Michelsen TM, **Skytte HN**, **Gunnes N**, Holven KB, Christensen JJ, Roland MCP (2024)
Metabolic profiles in early pregnancy associated with metabolic pregnancy complications in women with obesity
J Reprod Immunol, 166, 104397
DOI [10.1016/j.jri.2024.104397](https://doi.org/10.1016/j.jri.2024.104397), PubMed [39577057](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39577057/)
16. Murzakanova G, Räisänen S, Jacobsen AF, Yli BM, Tingleff T, **Laine K** (2024)
Clinical examination for identifying low-risk pregnancies suitable for expectant management beyond 40-41 gestational weeks: maternal and fetal outcomes
Arch Gynecol Obstet (in press)
DOI [10.1007/s00404-024-07869-5](https://doi.org/10.1007/s00404-024-07869-5), PubMed [39681758](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39681758/)
17. Natvik M, Gjelsvik B, **Vangen S**, Skjeie H, Brekke M (2024)
Women's information needs about menopause: a cross-sectional survey in Norwegian general practice
BJGP Open, 8 (1)
DOI [10.3399/BJGPO.2023.0127](https://doi.org/10.3399/BJGPO.2023.0127), PubMed [37669803](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37669803/)
18. Nissen FI, Esser VFC, **Bjørnerem Å**, Hansen AK (2024)
Causal relationships between height and weight with distal tibia microarchitecture and geometry in adult female twin pairs
JBMR Plus, 8 (9), ziae095
DOI [10.1093/jbmrpl/ziae095](https://doi.org/10.1093/jbmrpl/ziae095), PubMed [39161753](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39161753/)
19. Nordklev CB, Gjesdal O, **Gunnes N**, Holmstrøm H, Morken NH, **Vangen S**, Sitras V (2024)
Down syndrome and associated atrioventricular septal defects in a nationwide Norwegian cohort: Prevalence, time trends, and outcomes
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (10), 2024-2030
DOI [10.1111/aogs.14932](https://doi.org/10.1111/aogs.14932), PubMed [39104126](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39104126/)
20. **Reis Costa D**, Winge-Main AK, Skog A, Tsuruda KM, Robsahm TE, Kulle Andreassen B (2024)
From trials to practice: Immune checkpoint inhibitor therapy for melanoma patients in Norway
Acta Oncol, 63, 965-973
DOI [10.2340/1651-226X.2024.41266](https://doi.org/10.2340/1651-226X.2024.41266), PubMed [39690735](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39690735/)
21. **Riska BSL**, **Gunnes N**, Finnes TE, Meyer HE, Hoff M, Omsland TK, Holvik K (2024)
Risk of first hip fracture under treatment with zoledronic acid versus alendronate: a NOREPOS cohort study of 88,000 Norwegian men and women in outpatient care

- Arch Osteoporos, 19 (1), 102
DOI [10.1007/s11657-024-01458-4](https://doi.org/10.1007/s11657-024-01458-4), PubMed [39443347](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39443347/)
22. Semsarian S, Omsland TK, Heen E, Madar AA, Frihagen F, Gjertsen JE, Solberg LB, Figved W, Stutzer JM, Borgen TT, Andreasen C, Hansen AK, **Bjørnerem Å**, Dahl C (2024)
Subsequent fracture risk in Norwegians and immigrants with an index forearm fracture: a cohort study
Arch Osteoporos, 19 (1), 72
DOI [10.1007/s11657-024-01419-x](https://doi.org/10.1007/s11657-024-01419-x), PubMed [39107458](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39107458/)
 23. **Skullerud KH**, Gjersvik P, **Eberhard-Gran M**, Pripp AH, Qvigstad E, **Vangen S**, **Helgesen ALO** (2024)
Sexual Distress and Quality of Life in Women With Genital Erosive Lichen Planus-A Cross-sectional Study
J Low Genit Tract Dis, 29 (1), 72-75
DOI [10.1097/LGT.0000000000000847](https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000847), PubMed [39453760](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39453760/)
 24. Steinskog TD, **Tranvåg O**, Ciliska D, Graverholt B (2024)
Contextual influences on knowledge translation capacity in a nursing home organisation: A phenomenological hermeneutical study
Scand J Caring Sci, 38 (3), 767-781
DOI [10.1111/scs.13264](https://doi.org/10.1111/scs.13264), PubMed [38666453](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38666453/)
 25. **Støer NC**, **Vangen S**, **Singh D**, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, Botteri E (2024)
Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway
Br J Cancer, 131 (1), 126-137
DOI [10.1038/s41416-024-02590-1](https://doi.org/10.1038/s41416-024-02590-1), PubMed [38740969](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38740969/)
 26. **Tranvåg O**, Elmqvist C (2024)
Why should we care? The new editors' perspectives of the importance of caring, caring science and the further development of the journal
Scand J Caring Sci, 38 (3), 547-549
DOI [10.1111/scs.13285](https://doi.org/10.1111/scs.13285), PubMed [39039963](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39039963/)
 27. Vanbelle S, **Engelhart CH**, Blix E (2024)
A comprehensive guide to study the agreement and reliability of multi-observer ordinal data
BMC Med Res Methodol, 24 (1), 310
DOI [10.1186/s12874-024-02431-y](https://doi.org/10.1186/s12874-024-02431-y), PubMed [39707223](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39707223/)
 28. **Vandraas K**, Reinertsen KV, Gudim HB, Bowen CA, Gjerdalen G, Schlichting E, Naume B, Sætersdal A (2024)
[Not Available]
Tidsskr Nor Laegeforen, 144 (12)
DOI [10.4045/tidsskr.24.0182](https://doi.org/10.4045/tidsskr.24.0182), PubMed [39404245](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39404245/)
 29. Varpula R, Äyräs O, Aabakke AJM, Klungsøyr K, Svanvik T, Kanerva J, Jonasdottir E, Mentzoni CT, Thurn L, Jones E, Fredriksson L, Pettersson K, **Nyfløt LT**, **Vangen S**, Røe K, Júlíusson PB, Källén K, Gissler M, Pyykönen A, Jakobsson M, Krebs L, Engjom HM (2024)
Early suppression policies protected pregnant women from COVID-19 in 2020: A population-based surveillance from the Nordic countries
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1063-1072
DOI [10.1111/aogs.14808](https://doi.org/10.1111/aogs.14808), PubMed [38382894](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38382894/)
 30. Øhman EA, **Fossli M**, Rasmussen KM, Winkvist A, Løland BF, Holven KB, Brekke HK (2024)
Effects of Breastfeeding Promotion Intervention and Dietary Treatment in Postpartum Women with Overweight and Obesity: Results from a Randomized Controlled Trial on Weight and Cardiometabolic Risk Factors
J Nutr, 154 (8), 2448-2458
DOI [10.1016/j.tjnut.2024.06.006](https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2024.06.006), PubMed [38901636](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38901636/)
 31. Aanstad KJ, Marsdal KE, Blix E, Kaasen A, Lukasse M, **Sørbye IK**, Svege I (2024)
Needs led research: ensuring relevant research in two PhD projects within maternity care
Res Involv Engagem, 10 (1), 95
DOI [10.1186/s40900-024-00627-6](https://doi.org/10.1186/s40900-024-00627-6), PubMed [39267175](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39267175/)

Reproduksjonsmedisinsk forskningsgruppe



Forskningsgruppeleder

Peter Fedorcsak

Lege, dr. philos.

Avdelingsleder (OUS)

Professor (UiO)

Medlemmer av forskningsgruppen 2023

Maria Vera-Rodriguez PhD, forsker (OUS)

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

Gareth Greggains, Ph.D.

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

Marie Indahl, PhD stipendiat (OUS)

Trine Skuland, PhD stipendiat (UiO)

Nadine Massiah, MD, overlege (OUS)

Maria Biba, senior embryolog (OUS)

Blanca Corral Castroviejo, ingeniør (OUS)

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

Tomine Kalsvik, klinisk embryolog (OUS)

Eirin Aders, klinisk embryolog (OUS)

Forskningsgruppens formål

The Reproductive Medicine Group is part of the Department of Reproductive Medicine at Oslo University Hospital. The department is the largest academic medical center for assisted reproduction in Nordic countries. In 2024, over 3500 couples and single women received treatments and 1150 pregnancies were achieved. The department hosts national and regional centers for specialised fertility services, including center for fertility preservation with ovarian tissue freezing, assisted reproduction in viral disease, regional center for preimplantation genetic testing, and gamete donation center.

Our goal is to study reproductive disorders in the research lab and translate findings to innovative diagnostics and treatments.

We are particularly interested in the decline and loss of ovarian follicle reserve, which leads to reproductive ageing and sterility after cancer treatment. The other key focus of our research is epigenetic and transcriptomic changes during human gamete maturation, fertilization, and early embryo development. Our clinical research concentrates on fertility and cancer.



Research and innovation team at the Department of Reproductive Medicine (from left, Blanca Corral-Castrovieio, Maria Vera-Rodriguez, Maria Biba, Peter Fedorcsak, Tomine Kalsvik, Eirin Aders, Nadine Massiah. Photo: Ine Eriksen, UiO.

Pågående studier

- PRIME - Primordial follicle Regulation and Interventions for Modulating Extracellular tension, a project to study how the mechanics of human ovarian tissue determine follicles' dormancy, activation, and spatial distribution.
- Effect of leiomyoma on endometrial receptivity.
- Understanding traits and features of fertility preservation in cancer and identify underserved groups and regions.
- Develop conversational AI assistant to make oncofertility guidelines more accessible.
- Achieving ESHRE accreditation as a training center in reproductive medicine.

Highlights 2024

- The department relocated to new advanced facilities at Ullevaal stadium.
- PhD dissertation by Trine Skuland on understanding the H3K4me3 and m⁶A dynamics in oogenesis and embryonic development.
- Nadine Massiah was enrolled in the PhD program to study fertility preservation in cancer.
- Presentations at the CRESCO retreat at Oscarsborg.

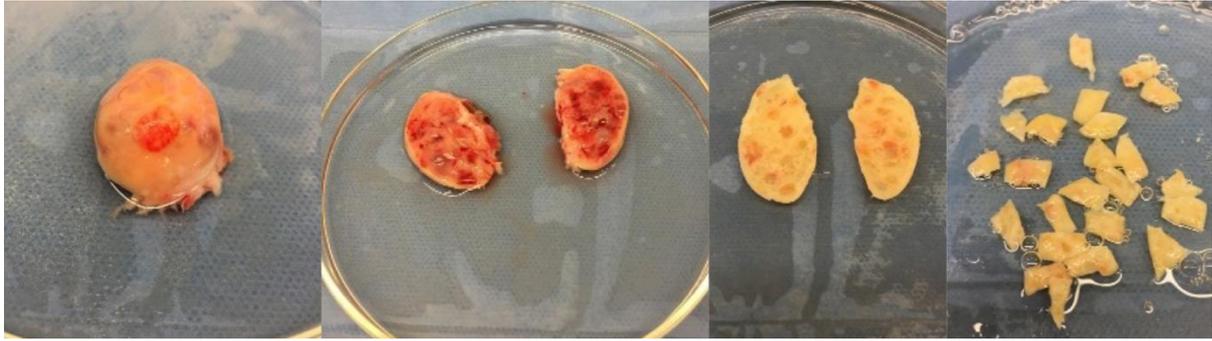


Figure | Whole human ovary, dissected ovary, clean ovarian cortex, and cortical tissue fragments donated for research. Ovarian tissue research provides valuable insights into follicle biology, reproductive aging, and fertility preservation strategies. Photo: Maria Vera-Rodriguez

Viktigst samarbeidspartner

CRESCO: Center for Embryology and Healthy Development

Forskningsgruppens vitenskapelige produksjon 2024

Disputaser:

5.06.2024: Trine Skuland: Understanding H3K4me3 and m6A dynamics in oogenesis and embryonic development, *Veiledere: Garreth Greggains (hovedveileder) and Peter Zoltan Fedorcsak*

Peer-reviewed originale forskningsartikler:

- **Fedorcsak P (2024). Moderate benefit of escape room game on learning outcome in medicine.** BMC Med Educ, 24 (1), 1353
DOI [10.1186/s12909-024-06352-8](https://doi.org/10.1186/s12909-024-06352-8), PubMed [39580402](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39580402/)

→ In the clinic, research scientist Maria Vera-Rodriguez PhD is responsible for the Norwegian ovarian tissue bank; in the lab, she is leading the PRIME project on ovarian follicle dynamics. She is also a part-time fellow at Igenomix, a company that specializes in providing prenatal testing, carrier genetic testing, and preimplantation genetic diagnosis.



← Nadine Massiah MD is consultant gynecologist, oncofertility specialist, and part-time PhD student working on fertility and cancer. Clinical embryologists Tomine Kalsvik (in background) and Eirin Aders (on title page) are to join the research team.

↓ We have just relocated to new facilities under the tribunes of Ullevaal stadium. Although we still need to have a ticket to see the national team playing, we can enjoy the sound of football for free. Photo: NFF.



KVI publikasjonsliste 2024 (78 publikasjoner)

Publications 2024

1. Allotey J, Archer L, Snell KIE, Coomar D, Massé J, **Sletner L**, Wolf H, Daskalakis G, Saito S, Ganzevoort W, Ohkuchi A, Mistry H, Farrar D, Mone F, Zhang J, Seed PT, Teede H, Da Silva Costa F, Souka AP, Smuk M, Ferrazzani S, Salvi S, Prefumo F, Gabbay-Benziv R, Nagata C et al. (2024)
Development and validation of a prognostic model to predict birth weight: individual participant data meta-analysis
BMJ Med, 3 (1), e000784
DOI 10.1136/bmjmed-2023-000784, PubMed 39184566 (Details)
2. **Andresen IJ**, Zucknick M, **Degnes ML**, Angst MS, Aghaeepour N, Romero R, **Roland MCP**, Tarca AL, **Westerberg AC**, **Michelsen TM** (2024)
Prediction of late-onset preeclampsia using plasma proteomics: a longitudinal multi-cohort study
Sci Rep, 14 (1), 30813
DOI 10.1038/s41598-024-81277-2, PubMed 39730472, Cristin 2339983 (Details)
3. Arshad N, Skjærven R, Klungsøyr K, **Sørbye LM**, Kvalvik LG, Morken NH (2024)
Pregnancy-Associated Maternal Mortality Within One Year After Childbirth: Population-Based Cohort Study
BJOG, 132 (3), 365-374
DOI 10.1111/1471-0528.17985, PubMed 39440401, Cristin 2316581 (Details)
4. Aslam TN, Barratt-Due A, Fiane AE, **Friis CM**, Hofsvang K, Kåsbine T, Romundstad L, Laake JH (2024)
Pregnant women with acute respiratory distress syndrome triggered by COVID-19
Tidsskr Nor Lægeforen, 144 (1)
DOI 10.4045/tidsskr.23.0615, PubMed 38258709, Cristin 2252846 (Details)
5. Bains KES, Kreyberg I, Færdig M, Granum B, Gudmundsdóttir HK, **Haugen G**, Hedlin G, **Hilde K**, Jonassen CM, Nordlund B, Rehbinder EM, Rueegg CS, Skjærven HO, **Staff AC**, Söderhäll C, Vettukattil R, Carlsen KCL (2024)
Maternal use of snus as smokeless tobacco in pregnancy and infant lung function
ERJ Open Res, 10 (4)
DOI 10.1183/23120541.00958-2023, PubMed 38978555, Cristin 2286492 (Details)
6. Bekkhus M, Oftedal A, **Haugen G**, Mortensen B, Kaasen A (2024)
Acute symptoms of depression and traumatic stress in men and women who terminate pregnancy after the detection of fetal anomaly: A prospective observational study
BJOG (in press)
DOI 10.1111/1471-0528.17884, PubMed 38899436, Cristin 2295477 (Details)
7. Bjarkø L, Fugelseth D, **Haugen G**, Nestaas E (2024)
Early postnatal transitional circulation in fetal growth restricted neonates
Early Hum Dev, 201, 106170
DOI 10.1016/j.earlhumdev.2024.106170, PubMed 39662237, Cristin 2345813 (Details)
8. Bjerre Trent PK, Nordskar NJ, Wangen KR, Engeskaug MI, Opheim MLØ, Aune G, **Staff AC**, Thorsen L, Falk RS, Eriksson AGZ (2024)
Corrigendum to "Self-reported lower extremity lymphedema and quality of life after surgical staging of endometrial carcinoma: A population based cross-sectional study" [Gynecologic Oncology 175 (2023) 72-80]
Gynecol Oncol, 183, 7-8
DOI 10.1016/j.ygyno.2024.02.026, PubMed 38484693 (Details)
9. Bonnichsen ML, **Gunnes N**, **Nyfløt LT**, Haugen G, **Roland MC** (2024)
Prepregnancy body mass index and visceral fat exhibit divergent associations with metabolic factors in pregnant women with obesity: A Norwegian cohort study
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (12), 2511-2521
DOI 10.1111/aogs.14968, PubMed 39278817, Cristin 2306714 (Details)
10. Chaggar P, **Tellum T**, De Braud LV, Solangon SA, Setty T, Jurkovic D (2024)
Development of deep pelvic endometriosis following acute haemoperitoneum: a prospective ultrasound study
Hum Reprod Open, 2024 (3), hoae036
DOI 10.1093/hropen/hoae036, PubMed 38905001, Cristin 2281557 (Details)
11. de Leeuw JW, **Laine K**, Manresa M, Raisanen S, Kalis V, Rušavý Z, de Tayrac R (2024)
Delivering in or out of water, the OASI rates in the POOL cohort study are disturbingly high
BJOG (in press)
DOI 10.1111/1471-0528.17933, PubMed 39118197 (Details)
12. **Degnes ML**, **Westerberg AC**, **Andresen IJ**, **Henriksen T**, **Roland MCP**, Zucknick M, **Michelsen TM** (2024)
Protein biomarker signatures of preeclampsia - a longitudinal 5000-multiplex proteomics study
Sci Rep, 14 (1), 23654
DOI 10.1038/s41598-024-73796-9, PubMed 39390022, Cristin 2315875 (Details)

13. Drabløs M, Risstad H, **Alnæs-Katjavivi P**, Qvigstad E (2024)
Pregnancy outcomes in type 2 versus type 1 diabetes: systematic review with meta-analyses
Endocr Connect, 13 (12)
DOI 10.1530/EC-24-0066, PubMed 39441788, Cristin 2345756 (Details)
14. Eick F, Vallersnes OM, Fjeld HE, **Sørbye IK**, Valberg M, Dahl C (2024)
Perinatal mortality among pregnant undocumented migrants in Norway 1999-2020: A register-based population study
Soc Sci Med, 353, 117055
DOI 10.1016/j.socscimed.2024.117055, PubMed 38897075, Cristin 2280139 (Details)
15. **Engelhart CH**, Vanbelle S, Øian P, Pay ASD, Kaasen A, Blix E (2024)
How well can the fetal heart rate baseline be assessed by intrapartum intermittent auscultation? An interrater reliability and agreement study
Birth, 51 (4), 835-842
DOI 10.1111/birt.12858, PubMed 39164990, Cristin 2291838 (Details)
16. **Fedorcsak P** (2024)
Moderate benefit of escape room game on learning outcome in medicine
BMC Med Educ, 24 (1), 1353
DOI 10.1186/s12909-024-06352-8, PubMed 39580402, Cristin 2336269 (Details)
17. **Fjeldstad HE**, **Jacobsen DP**, **Johnsen GM**, **Sugulle M**, Chae A, Kanaan SB, Gammill HS, **Staff AC** (2024)
Fetal-origin cells in maternal circulation correlate with placental dysfunction, fetal sex, and severe hypertension during pregnancy
J Reprod Immunol, 162, 104206
DOI 10.1016/j.jri.2024.104206, PubMed 38309014, Cristin 2249173 (Details)
18. Fodstad K, **Laine K**, Räsänen S (2024)
Obstetric anal sphincter injuries during instrumental vaginal delivery: An observational study based on 18-years of real-world data
BJOG, 131 (13), 1824-1831
DOI 10.1111/1471-0528.17914, PubMed 39030798, Cristin 2290178 (Details)
19. Fodstad K, **Laine K**, Räsänen S (2024)
Authors' reply
BJOG, 132 (1), 103-104
DOI 10.1111/1471-0528.17958, PubMed 39307935 (Details)
20. Foessel I, Ackert-Bicknell CL, Kague E, Laskou F, Jakob F, Karasik D, Obermayer-Pietsch B, Co-authors, Alonso N, **Bjørnerem Å**, Brandi ML, Busse B, Calado Â, Cebi AH, Christou M, Curran KM, Hald JD, Semeraro MD, Douni E, Duncan EL, Duran I, Formosa MM, Gabet Y, Ghatan S, Gkitakou A et al. (2024)
A perspective on muscle phenotyping in musculoskeletal research
Trends Endocrinol Metab, 35 (6), 478-489
DOI 10.1016/j.tem.2024.01.004, PubMed 38553405, Cristin 2257614 (Details)
21. Färdig M, Hoyer A, Almqvist C, Bains KES, Carlsen KCL, Gudmundsdóttir HK, Granum B, **Haugen GN**, Hedlin G, Jonassen CM, Konradsen JR, Lie A, Rehbinder EM, Skjerven HO, **Staff AC**, Vettukattil R, Söderhäll C, Nordlund B (2024)
Infant lung function and early skin barrier impairment in the development of asthma at age 3 years
Allergy, 79 (3), 667-678
DOI 10.1111/all.16024, PubMed 38239099, Cristin 2248091 (Details)
22. **Gaudernack LC**, **Einarsen AES**, **Sørbye IK**, Lukasse M, **Gunnes N**, **Michelsen TM** (2024)
The effect of intravenous hyoscine butylbromide on slow progress in labor (BUSCLAB): A double-blind randomized placebo-controlled trial
PloS Med, 21 (3), e1004352
DOI 10.1371/journal.pmed.1004352, PubMed 38547322, Cristin 2261104 (Details)
23. Halfdansson B, **Ellinger-Kaya K**, **Fjøsne K**, Lindgren H, Hegaard HK, Blix E (2024)
The association between waterbirth and perineal injury or other adverse outcomes among low-risk women with physiological birth: Results from the Nordic Home Birth Cohort Study
Women Birth, 37 (4), 101625
DOI 10.1016/j.wombi.2024.101625, PubMed 38754250, Cristin 2269028 (Details)
24. **Henriksen T**, **Sajjad MU**, **Haugen G**, **Michelsen TM** (2024)
Placental energy metabolism: Evidence for a placental-maternal lactate-ketone trade in the human Placenta, 148, 31-37
DOI 10.1016/j.placenta.2024.01.020, PubMed 38350223, Cristin 2253051 (Details)
25. **Hoel S**, **Moe K**, **Sugulle M**, Petrovski G, Veiby NCBB, **Staff AC** (2024)
Retinal oximetry and microvascular assessment after hypertensive pregnancy complications
Acta Ophthalmol, 102 (6), 653-661
DOI 10.1111/aos.16651, PubMed 38342958, Cristin 2251849 (Details)

26. **Huurnink JME**, Blix E, Hals E, Kaasen A, Bernitz S, Lavender T, Ahlberg M, Øian P, **Høifødt AI**, Miltenburg AS, **Pay ASD** (2024)
Labor curves based on cervical dilatation over time and their accuracy and effectiveness: A systematic scoping review
 PLoS One, 19 (3), e0298046
 DOI 10.1371/journal.pone.0298046, PubMed 38517902, Cristin 2257015 (Details)
27. Hviid A, Nieminen TA, Pihlström N, **Gunnes N**, Dahl J, Karlstad Ø, Gulseth HL, Sundström A, Husby A, Hansen JV, Ljung R, Hovi P (2024)
Booster vaccination with SARS-CoV-2 mRNA vaccines and myocarditis in adolescents and young adults: a Nordic cohort study
 Eur Heart J, 45 (15), 1327-1335
 DOI 10.1093/eurheartj/ehae056, PubMed 38365960, Cristin 2267973 (Details)
28. Kakwangire P, Atukunda P, Ngari M, **Westerberg AC**, Iversen PO, Muhoozi G (2024)
Long-term effects on depressive symptoms among Ugandan mothers - Findings from a follow-up of a cluster-randomized education trial in a rural low-resource setting
 J Affect Disord, 351, 598-606
 DOI 10.1016/j.jad.2024.01.263, PubMed 38307132, Cristin 2244846 (Details)
29. Kakwangire P, Muhoozi G, Ngari M, Matovu N, **Westerberg AC**, Iversen PO, Atukunda P (2024)
8-Year Follow-up of a Maternal Education Trial in a Low-Resource Setting
 Pediatrics, 153 (4)
 DOI 10.1542/peds.2023-063352, PubMed 38505933, Cristin 2263917 (Details)
30. Kakwangire P, Ngari M, Muhoozi G, **Westerberg AC**, Atukunda P, Iversen PO (2024)
Associations between sociodemographic exposures, growth and development during infancy with development at the age of eight years among children: Analysis of a maternal education trial in rural Uganda
 J Glob Health, 14, 04228
 DOI 10.7189/jogh.14.04228, PubMed 39641314, Cristin 2332441 (Details)
31. Kasper J, Bigum Sundar TK, Valla L, Lilleengen AM, **Rydtun Haug AG**, **Engen Marsdal K**, Borgen I, Telle Hjellset V (2024)
How the master's level is implemented in internships within master's programmes - exploring the views of students, clinicians, and educators in midwifery and public health nursing
 BMC Med Educ, 24 (1), 1496
 DOI 10.1186/s12909-024-06461-4, PubMed 39702109, Cristin 2334666 (Details)
32. Kessler J, Grindheim S, **Kolvik Iversen J** (2024)
The conclusion of CTG overuse is not justified
 Sex Reprod Healthc, 42, 101031
 DOI 10.1016/j.srhc.2024.101031, PubMed 39243490 (Details)
33. **Laine K**, Räisänen S, **Yli BM**, Tingleff T (2024)
Comment on the study by Aanstad et al. "Intrapartum fetal monitoring practices in Norway: A population-based study"
 Sex Reprod Healthc, 41, 101018
 DOI 10.1016/j.srhc.2024.101018, PubMed 39191075 (Details)
34. **Langen I**, Langesæter E, **Gunnes N**, Almaas VM, **Haugen G**, Estensen ME, **Sørbye IK** (2024)
Hypertensive disorders of pregnancy among women with cardiovascular disease in Norway: A historical cohort study
 Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (7), 1457-1465
 DOI 10.1111/aogs.14841, PubMed 38597240, Cristin 2268155 (Details)
35. **Linde A**, Gerdtts E, Fevang BT, Eilertsen RK, Kringeland E, Alsing CL, Midtbø H (2024)
Factors associated with change in arterial stiffness in patients with rheumatoid arthritis: the JointHeart study
 Blood Press, 33 (1), 2353167
 DOI 10.1080/08037051.2024.2353167, PubMed 38824646, Cristin 2276918 (Details)
36. **Marsdal KE**, **Sørbye IK**, Bernitz S, **Sve RET**, Ask K, Lukasse M (2024)
Outpatient labor induction-Exploring future potential by assessing eligibility in a historical cohort
 Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1101-1111
 DOI 10.1111/aogs.14799, PubMed 38504457, Cristin 2261117 (Details)
37. **Michelsen TM**, **Skytte HN**, **Gunnes N**, Holven KB, Christensen JJ, **Roland MCP** (2024)
Metabolic profiles in early pregnancy associated with metabolic pregnancy complications in women with obesity
 J Reprod Immunol, 166, 104397
 DOI 10.1016/j.jri.2024.104397, PubMed 39577057, Cristin 2326041 (Details)
38. Midtsund AD, **Henriksen L**, Lukasse M, Valla L (2024)
Detecting and preventing child maltreatment in primary care and PHNs' role-a cross-sectional study
 BMC Prim Care, 25 (1), 218
 DOI 10.1186/s12875-024-02445-x, PubMed 38879472, Cristin 2277894 (Details)

39. **Murzakanova G, Räisänen S, Jacobsen AF, Yli BM, Tingleff T, Laine K (2024)**
Clinical examination for identifying low-risk pregnancies suitable for expectant management beyond 40-41 gestational weeks: maternal and fetal outcomes
 Arch Gynecol Obstet, 311 (4), 1007-1015
 DOI 10.1007/s00404-024-07869-5, PubMed 39681758, Cristin 2346835 (Details)
40. Myhrer DM, Frøystad M, **Paasche Roland MC, Ueland T, Lekva T (2024)**
The long non-coding RPPH1 is decreased in leukocytes and increased in plasma from women developing pre-eclampsia†
 Biol Reprod, 111 (2), 427-435
 DOI 10.1093/biolre/iaoe069, PubMed 38685609, Cristin 2292564 (Details)
41. Natvik M, Gjelsvik B, **Vangen S, Skjeie H, Brekke M (2024)**
Women's information needs about menopause: a cross-sectional survey in Norwegian general practice
 BJGP Open, 8 (1)
 DOI 10.3399/BJGPO.2023.0127, PubMed 37669803, Cristin 2179856 (Details)
42. Nedberg NH, Nystad M, Ahlen MT, Bertelsen EL, Guz K, Uhrynowska M, Dębska M, Gierszon A, Orzińska A, Husebekk A, Brojer E, **Staff AC, Tiller H (2024)**
Placenta-associated biomarkers and pregnancy outcome in HPA-1a alloimmunization: A prospective cohort study
 Placenta, 158, 185-191
 DOI 10.1016/j.placenta.2024.10.014, PubMed 39486121, Cristin 2318781 (Details)
43. Nestaas E, Bjarkø L, Kiserud T, **Haugen G, Fugelseth D (2024)**
Corrigendum to "Heart function by M-mode and tissue Doppler in the early neonatal period in neonates with fetal growth restriction", [Early Hum. Dev. 183 (2023) 105809]
 Early Hum Dev, 194, 106032
 DOI 10.1016/j.earlhumdev.2024.106032, PubMed 38763789 (Details)
44. Nissen FI, Esser VFC, **Bjørnerem Å, Hansen AK (2024)**
Causal relationships between height and weight with distal tibia microarchitecture and geometry in adult female twin pairs
 JBMR Plus, 8 (9), ziae095
 DOI 10.1093/jbmrpl/ziae095, PubMed 39161753, Cristin 2293920 (Details)
45. Nonn O, Debnath O, Valdes DS, Sallinger K, Secener AK, Fischer C, Tiesmeyer S, Nimo J, Kuenzer T, Ulrich J, Maxian T, Knöfler M, Karau P, Bartolomaeus H, Kroneis T, Frolova A, Neuper L, Haase N, Malt A, Müller-Böttcher N, Kräker K, Kedziora S, Forstner D, Eils R, Schmidt-Ullrich R et al. (2024)
Senescent Syncytiotrophoblast Secretion During Early Onset Preeclampsia
 Hypertension, 82 (5), 787-799
 DOI 10.1161/HYPERTENSIONAHA.124.23362, PubMed 39440423, Cristin 2328579 (Details)
46. Nordklev CB, Gjesdal O, **Gunnes N, Holmstrøm H, Morken NH, Vangen S, Sitras V (2024)**
Down syndrome and associated atrioventricular septal defects in a nationwide Norwegian cohort: Prevalence, time trends, and outcomes
 Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (10), 2024-2030
 DOI 10.1111/aogs.14932, PubMed 39104126, Cristin 2287046 (Details)
47. Oommen H, **Esse L, Sajer S, Lukasse M (2024)**
Somali women's perceptions and experiences of pain and pain relief during childbirth in Norway: A qualitative study
 Eur J Midwifery, 8
 DOI 10.18332/ejm/176034, PubMed 38323166, Cristin 2244470 (Details)
48. Rehbinder EM, Wärnberg Gerdin S, Hoyer A, Bradley M, Lødrup Carlsen KC, Granum B, Hedlin G, Jonassen CM, Leblanc M, Nordlund B, Rudi K, Skjerven HO, **Staff AC, Vettukattil R, Söderhäll C (2024)**
Frequent oil baths and skin barrier during infancy in the PreventADALL study
 Br J Dermatol, 191 (1), 49-57
 DOI 10.1093/bjd/ljae091, PubMed 38446755, Cristin 2281366 (Details)
49. **Reis Costa D, Winge-Main AK, Skog A, Tsuruda KM, Robsahm TE, Kulle Andreassen B (2024)**
From trials to practice: Immune checkpoint inhibitor therapy for melanoma patients in Norway
 Acta Oncol, 63, 965-973
 DOI 10.2340/1651-226X.2024.41266, PubMed 39690735, Cristin 2337589 (Details)
50. Rimstad K, **Oversand SH, Engh ME, Svenningsen R (2024)**
Effectiveness and Safety of Shorter Incontinence Slings
 Int Urogynecol J, 36 (1), 135-145
 DOI 10.1007/s00192-024-05971-5, PubMed 39537910, Cristin 2323314 (Details)
51. **Riska BSL, Gunnes N, Finnes TE, Meyer HE, Hoff M, Omstand TK, Holvik K (2024)**
Risk of first hip fracture under treatment with zoledronic acid versus alendronate: a NOREPOS cohort study of 88,000 Norwegian men and women in outpatient care

- Arch Osteoporos, 19 (1), 102
DOI 10.1007/s11657-024-01458-4, PubMed 39443347, Cristin 2314337 (Details)
52. Rosland TE, Johansen N, Åsvold BO, Pripp AH, Liavaag AH, **Michelsen TM** (2024)
Validity of self-reported hysterectomy and oophorectomy in a population-based cohort: The HUNT study
BJOG, 131 (11), 1555-1562
DOI 10.1111/1471-0528.17859, PubMed 38800988, Cristin 2277217 (Details)
53. Semsarian S, Omsland TK, Heen E, Madar AA, Frihagen F, Gjertsen JE, Solberg LB, Figved W, Stutzer JM, Borgen TT, Andreasen C, Hansen AK, **Bjørnerem Å**, Dahl C (2024)
Subsequent fracture risk in Norwegians and immigrants with an index forearm fracture: a cohort study
Arch Osteoporos, 19 (1), 72
DOI 10.1007/s11657-024-01419-x, PubMed 39107458, Cristin 2285527 (Details)
54. Siafarikas F, Stær-Jensen J, **Reimers C**, Bø K, Ellström Engh M (2024)
Levator ani muscle avulsion and subsequent vaginal delivery: 8-year longitudinal follow-up
Ultrasound Obstet Gynecol, 64 (1), 112-119
DOI 10.1002/uog.27599, PubMed 38285441, Cristin 2249165 (Details)
55. **Skullerud KH**, Gjersvik P, **Eberhard-Gran M**, Pripp AH, Qvigstad E, **Vangen S**, **Helgesen ALO** (2024)
Sexual Distress and Quality of Life in Women With Genital Erosive Lichen Planus-A Cross-sectional Study
J Low Genit Tract Dis, 29 (1), 72-75
DOI 10.1097/LGT.0000000000000847, PubMed 39453760, Cristin 2328814 (Details)
56. Sletner L, Yajnik CS, Turowski G, **Michelsen TM**, Sommer C, Birkeland KI, Roald B, Jennum AK (2024)
Placental weight, surface area, shape and thickness - Relations with maternal ethnicity and cardio-metabolic factors during pregnancy
Placenta, 148, 69-76
DOI 10.1016/j.placenta.2024.02.002, PubMed 38417304, Cristin 2256716 (Details)
57. Solhaug BR, **Svenningsen R**, Nyhus MØ, Volløyhaug I (2024)
Long-term sexual function after mid-urethral slings for stress urinary incontinence in women
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (8), 1664-1671
DOI 10.1111/aogs.14894, PubMed 38867580, Cristin 2279687 (Details)
58. Solhaug BR, **Svenningsen R**, Nyhus MØ, Volløyhaug I (2024)
Author Reply
BJOG, 132 (4), 541-542
DOI 10.1111/1471-0528.18013, PubMed 39582421 (Details)
59. **Staff A** (2024)
COVID-19 in pregnancy - risk for mother and child
Tidsskr Nor Laegeforen, 144 (1)
DOI 10.4045/tidsskr.23.0847, PubMed 38258717 (Details)
60. **Staff AC**, Costa ML, Dechend R, **Jacobsen DP**, **Sugulle M** (2024)
Hypertensive disorders of pregnancy and long-term maternal cardiovascular risk: Bridging epidemiological knowledge into personalized postpartum care and follow-up
Pregnancy Hypertens, 36, 101127
DOI 10.1016/j.preghy.2024.101127, PubMed 38643570, Cristin 2267840 (Details)
61. **Staff AC**, **Fjeldstad HE**, Olsen MB, Øgaard J, Viken MK, Kramer CSM, Eikmans M, Kroneis T, Sallinger K, Kanaan SB, **Sugulle M**, **Jacobsen DP** (2024)
Foetal Microchimerism Correlates With Foetal-Maternal Histocompatibility Both During Pregnancy and Postpartum
HLA, 104 (4), e15717
DOI 10.1111/tan.15717, PubMed 39435899, Cristin 2317814 (Details)
62. Steinskog TD, **Tranvåg O**, Ciliska D, Graverholt B (2024)
Contextual influences on knowledge translation capacity in a nursing home organisation: A phenomenological hermeneutical study
Scand J Caring Sci, 38 (3), 767-781
DOI 10.1111/scs.13264, PubMed 38666453, Cristin 2268437 (Details)
63. **Støer NC**, **Vangen S**, **Singh D**, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, Botteri E (2024)
Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway
Br J Cancer, 131 (1), 126-137
DOI 10.1038/s41416-024-02590-1, PubMed 38740969, Cristin 2272193 (Details)
64. **Sugulle M** (2024)
Preeclampsia, the placenta, ethnicity, and social determinants of health
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (9), 1686-1688
DOI 10.1111/aogs.14939, PubMed 39135324 (Details)
65. **Sugulle M**, **Fiskå BS**, **Jacobsen DP**, **Fjeldstad HE**, **Staff AC** (2024)
Placental Senescence and the Two-Stage Model of Preeclampsia

- Am J Reprod Immunol, 92 (1), e13904
DOI 10.1111/aji.13904, PubMed 39049670, Cristin 2285892 (Details)
66. Timmerman S, Stubbe L, Van den Bosch T, Van Schoubroeck D, **Tellum T**, Froyman W (2024)
Accessory cavitated uterine malformation (ACUM): A scoping review
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1036-1045
DOI 10.1111/aogs.14801, PubMed 38345425, Cristin 2252569 (Details)
67. **Tranvåg O**, Elmqvist C (2024)
Why should we care? The new editors' perspectives of the importance of caring, caring science and the further development of the journal
Scand J Caring Sci, 38 (3), 547-549
DOI 10.1111/scs.13285, PubMed 39039963 (Details)
68. Vanbelle S, **Engelhart CH**, Blix E (2024)
A comprehensive guide to study the agreement and reliability of multi-observer ordinal data
BMC Med Res Methodol, 24 (1), 310
DOI 10.1186/s12874-024-02431-y, PubMed 39707223, Cristin 2338690 (Details)
69. **Vandraas K**, Reinertsen KV, Gudim HB, Bowen CA, Gjerdalen G, Schlichting E, Naume B, Sætersdal A (2024)
[Not Available]
Tidsskr Nor Laegeforen, 144 (12)
DOI 10.4045/tidsskr.24.0182, PubMed 39404245 (Details)
70. Varpula R, Äyräs O, Aabakke AJM, Klungsøyr K, Svanvik T, Kanerva J, Jonasdottir E, Mentzoni CT, Thurn L, Jones E, Fredriksson L, Pettersson K, **Nyfløt LT**, **Vangen S**, Røe K, Júlíusson PB, Källén K, Gissler M, Pyykönen A, Jakobsson M, Krebs L, Engjom HM (2024)
Early suppression policies protected pregnant women from COVID-19 in 2020: A population-based surveillance from the Nordic countries
Acta Obstet Gynecol Scand, 103 (6), 1063-1072
DOI 10.1111/aogs.14808, PubMed 38382894, Cristin 2256049 (Details)
71. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Carlsen KCL, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, **Hilde K**, Nordlund B, Reh binder EM, Rudi K, Skjerven HO, **Sundet BK**, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Human papillomavirus infections during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: a Scandinavian prospective mother-child cohort study
BMC Pregnancy Childbirth, 24 (1), 764
DOI 10.1186/s12884-024-06958-2, PubMed 39563227, Cristin 2325539 (Details)
72. Værnesbranden MR, **Staff AC**, Wiik J, Sjøborg K, Rueegg CS, **Sugulle M**, Lødrup Carlsen KC, Granum B, **Haugen G**, Hedlin G, Johannessen CG, Nordlund B, Nystrand CF, Rangberg A, Reh binder EM, Rudi K, Sandberg Y, Skjerven HO, Söderhäll C, Vettukattil R, Jonassen CM (2024)
Placental human papillomavirus infections and adverse pregnancy outcomes
Placenta, 152, 23-30
DOI 10.1016/j.placenta.2024.05.126, PubMed 38768555, Cristin 2271577 (Details)
73. **Westerberg AC**, **Degnes ML**, **Andresen IJ**, **Roland MCP**, **Michelsen TM** (2024)
Angiogenic and vasoactive proteins in the maternal-fetal interface in healthy pregnancies and preeclampsia
Am J Obstet Gynecol, 231 (5), 550.e1-550.e22
DOI 10.1016/j.ajog.2024.03.012, PubMed 38494070, Cristin 2268167 (Details)
74. Øhman EA, **Fossli M**, Rasmussen KM, Winkvist A, Løland BF, Holven KB, Brekke HK (2024)
Effects of Breastfeeding Promotion Intervention and Dietary Treatment in Postpartum Women with Overweight and Obesity: Results from a Randomized Controlled Trial on Weight and Cardiometabolic Risk Factors
J Nutr, 154 (8), 2448-2458
DOI 10.1016/j.tjn.2024.06.006, PubMed 38901636, Cristin 2284369 (Details)
75. Aanstad KJ, **Marsdal KE**, Blix E, Kaasen A, Lukasse M, **Sørbye IK**, Svege I (2024)
Needs led research: ensuring relevant research in two PhD projects within maternity care
Res Involv Engagem, 10 (1), 95
DOI 10.1186/s40900-024-00627-6, PubMed 39267175, Cristin 2304969 (Details)
76. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
Intrapartum fetal monitoring practices in Norway: A population-based study
Sex Reprod Healthc, 41, 101006
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101006, PubMed 38986340, Cristin 2297940 (Details)
77. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
A low cesarean section rate is not a reason for overusing CTG
Sex Reprod Healthc, 41, 101017
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101017, PubMed 39191077 (Details)
78. **Aanstad KJ**, Pripp AH, Dalbye R, Pay AD, **Staff AC**, Kaasen A, Blix E (2024)
Overuse of intrapartum CTG monitoring in low-risk women in Norway

Sex Reprod Healthc, 42, 101032
DOI 10.1016/j.srhc.2024.101032, PubMed 39250877 (Details)

Kvinneklubben

Besøksadresser:

Kirkeveien 166, 0450 Oslo (Ullevål)

Sognsvannsveien 20, 0372 Oslo (Rikshospitalet)

Oslo, juni 2025

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.