

KVINNEKLINIKKEN

0. INNLEDNING

Samtlige universitetsstillinger er besatt. Professor Kjell Bertheussen, professor Bjørn Hagen, professor Jan Martin Maltau, professor Pål Øian, avdelingsingeniør Åse Vårtun. Ganesh Acharya og Margareta Verelst er tilsatt i 20% førsteamanuensisstilling, Anne Beate Vereide 50% stipendiatstilling. Martha Hentemann og Kari Flo deler fra høsten –04 en stipendiatstilling.

Det økonomiske grunnlaget for forskningsvirksomheten har i det alt vesentlige vært annuumsmidler over universitetsbudsjettet. Avdelingen har aktive forskningsrelasjoner med flere utenlandske universitetsavdelinger. Karim Mousavi er ansatt som forskningsassistent og er eksternt finansiert.

1. FORSKNING

Kvinneklinnikkens forskningslaboratorier i UNN og MH-bygget fungerer tilfredsstillende. Forskningsprofilen ved avdelingen er i hovedsak knyttet til fostermedisin med hovedvekt på hjerte og sirkulasjon, preeklampsi, eklampsi, keisersnitt, setefødsler, føtal hemodynamikk, føtal alloimmun trombocytopeni, CTG, urogynekologi, reproduksjonsrelatert fysiologi/ patofysiologi, samt serumfrie mediers betydning ved IVF-behandling.

Akkreditering

Etter søknad og omfattende dokumentasjon av vår kliniske virksomhet, samt ”onside” inspeksjon og evaluering, ble vår Fostermedisinske enhet som den første og hittil eneste i Norge, godkjent av The Royal College of Obstetricians and Gynecologist og Royal College of Radiologist, London, som undervisningsinstitusjon i fostermedisin. Akkrediteringen viser at vi holder internasjonalt nivå, noe som kommer både forskning og studentundervisning til gode.

Avdelingen er delaktig i følgende ni doktorgradsprosjekter

Anne Beate Vereide

”Endometrial hyperplasia – prognostic factors and new principles of treatment in prospective studies”

Martha Hentemann

”Human In Vitro Fertilization and the Mouse Model: Embryo culture up to the blastocyst stage”

Kari Flo

Maternal endothelial function and fetomaternal hemodynamics in normal and complicated pregnancy

Vasilis Sitras

”Application of the cDNA microarray technique for investigation into feto-maternal disease”.
Assistentlege D-stilling.

Åshild Bjørnerem

Endogene kjønnshormoner, knokkelstyrke og bruddrisiko hos kvinner og menn

Berit Dahlstrøm

”Kartlegging av genespresjon ved svangerskapsforgiftning”

Alice Beate Andersgaard

”Eklampsi i Norden”

Toril Kolås

”Keisersnitt – indikasjoner, komplikasjoner og pediatriske data”

Ellen Blix

Innkøst-CTG – til nytte for hvem?

1.2 Forskningsprosjekt

Ganesh Acharya

”Dyreeksperimentelle føtale dopplerbaserte sirkulasjonsstudier.”

Berit Aune

”Føtal og neonatal alloimmun trombocytopeni”

Dette er en undersøkelse der ca 105.000 gravide skal undersøkes med tanke på antistoffutvikling i graviditet. Studien er initiert fra Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin. Pål Øian er deltager i studien.

Ingard Nilsen

”Kvalitetsutvikling av samarbeidet mellom primærhelsetjenesten og sykehusavdelinger i UNN”

Hilde Nerum, Lotta Halvorsen, Tore Sørli, Pål Øian

”Psykososiale forhold i relasjon til graviditet/fødsel”

Pål Øian deltar i følgende prosjekter

”Keisersnitt – indikasjoner, komplikasjoner og pediatriske data”

Prosjektet omfatter 25 sykehus i Norge, to i Sverige. Øian er leder for prosjektet.

”Maternelle dødsfall i Norge 1976-1995”

Det kartlegges årsakene til at kvinner dør i forbindelse med sykdom relatert til svangerskap, fødsel og barselperiode. Arbeidet ledes av professor Pål Øian.

Eklampsi i Norden

Eklampsi er en sjelden, men livstruende tilstand for både mor og foster. Insidensen, behandlingsresultater og langtidsoppfølging av kvinnene gjennomføres i Norge og Norden. Samarbeid med Kvinneklinikken, Rigshospitalet, København og Lunds Universitetssjukehus, Lund. Prosjektet ledes av professor Pål Øian.

Forekomst av C825T-polymorfisme i Gß3-proteinet ved svangerskapskomplikasjoner

Samarbeidsprosjekt med Øivind Melien og Tore Henriksen, Rikshospitalet, og Annetine Staff, Ullevål sykehus.

Desentralisert fødselshjelp

Kartlegger drift og resultater ved fødestuer/modifiserte fødestuer i Norge.

”Setefødsler i Norge”

Studien undersøker neonatal død ved 27.400 setefødsler. I en annen samarbeidsstudie med Kvinneklinikkene ved Haukeland sykehus og Rikshospitalet, undersøkes på morbiditet ved setefødsler.

Perinealrupturer

En intervensjonsstudie ved fem norske fødeavdelinger. Samarbeid med Gastrokirurgisk avdeling, UNN (B. Vonen, A. Revhaug, S. Norderval).

Delivery on demand – an investigation of risk attitude and preferences

Samarbeidsprosjekt med Dorte Fuglenes, Ivar S Kristiansen, Grete Botn, Pål Øian.

Pål Øian er veileder for doktorgradsprosjektene: ”Eklampsi i Norden”, ”Innkomst-CTG – til nytte for hvem?”, ”Keisersnitt – indikasjoner og pediatriske data”, ”Kartlegging av genespresjon ved svangerskapsforgiftning”, ”Endogene kjønnshormoner, knokkelstyrke og bruddrisiko hos kvinner og menn”.

Reproduksjonsbiologisk forskningsgruppe

Reproduksjonsbiologisk forskningsgruppe, som ledes av professor Kjell Bertheussen, er knyttet til IVF-enheten, Kvinneklinikken, Universitetssykehuset Nord-Norge og avdeling for gynekologi og obstetikk ved Institutt for klinisk Medisin, Universitetet i Tromsø.

Gruppen omfatter tre medarbeidere, samt flere samarbeidspartnere fra andre laboratorier, inklusive stamcelleforskning i Tromsø (flere grupper).

Karim Mousavi (PhD) er ansatt som forskningsassistent. Han utfører det daglige arbeide i forbindelse med pågående lab-prosjekter.

Følgende prosjekter pågår:

Kjell Bertheussen

”Syntetiske serumfrie medier for cellekultur”

”Kjemisk definerte medier til kultur av stamceller”

Utvikling og optimalisering av medier og teknikker til dyrkning av animalske celler i syntetiske, serumfrie medier for anvendelse i forskning, medisin og bioteknologi, basert på den patenterte SSR serumerstatning. Denne inkluderer syntetisk erstatning for albumin, samt presentasjon av definerte lipider (f.eks. kolesterol) i fravær av carrierproteiner. SSR anvendes i dag blant annet til fremstilling av monoklonale antistoffer, og er under utprøving i en rekke laboratorier for produksjon av rekombinante proteiner. SSR anvendes også innen medisinsk og biologisk forskning, hvor kjemisk definerte medier er viktig.

I samarbeide med dr. Inigo Martinez (PhD) fra brusksprosjektet (UNN/IKM) og forskere fra eksperimentell patologi, IMB (stip. Kjetil Elvevold og prof. Bård Smedsrød), testes nye medie-formler for anvendelse under isolasjon og kultur av humane stamceller. Det dreier seg da om mesenkymale stamceller. Disse skal både kunne oppformeres og kunne differensiere til finale stadier.

Vi samarbeider også med andre nordiske laboratorier innenfor stamceller.

Kjell Bertheussen i samarbeid med Martha Hentemann

”IVF-metodikk”

Nye, forbedrede IVF-medier (kommersiell betegnelse: "BlastAssist") er blitt utviklet gjennom forskning på muse-embryoer og embryonale fibroblaster. Disse er som våre tidligere medier sekvensielle, dvs. et medie-system med to forskjellige medier: Medium 1 anvendes fra oocytstadiet til 4/8-celle, og Medium 2 overtar så resten av kulturperioden frem til (hatched) blastocyst. BlastAssist-systemet ansees idag å være et av de beste til langtidsdyrkning av humane embryoer - og er i bruk over hele verden, også Asia (Japan). BlastAssist ble funnet å være best i en studie i 2003 fra den anerkjente Bourne Hall-klinikken i England.

Vi arbeider nå med en ny versjon av BlastAssist ("BlastAssist II"), der den ustabile aminosyren glutamin er erstattet av en stabilisert aminosyre pluss Krebs-cyklus intermediater. Derved løses problemet med kort holdbarhet av mediene. Vi har også vist betydningen av nye antioksidanter, osmolytter (intracellulær osmotisk regulering) og noen viktige metabolitter fra mindre kjente energi shuttle-systemer (aspartat/malat shuttle). Nye medie-formler gir bedre fertilisering og høyere prosent embryoer som fullfører utviklingen.

1.7. Rapportering om forskningsvirksomheten

Artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter med refereeordning (fagfelleevaluering)

Acharya G, Kjeldberg I, Hansen Mordt S, Sørheim N, Jacobsen Koster B, Maltau JM. Pregnancy outcome after loop electrosurgical excision procedure for the management of cervical intraepithelial neoplasia. Arch Gynecol Obstet 2005; 272: 109-112.

Acharya G, Singh K, Hansen JB, Kumar S, Maltau JM. Catheter-Directed Thrombolysis for the Management of Postpartum Deep Venous Thrombosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 155-158.

Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GKR, Maltau JM, Kiserud T. Doppler-derived umbilical artery absolute velocities and their relationship to fetoplacental volume blood flow: a longitudinal study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 25: 444-453.

Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GKR, Maltau JM, Kiserud T. Reference ranges for umbilical vein blood flow in the second half of pregnancy based on longitudinal data. *Prenat Diagn* 2005; 25: 99-111.

Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GKR, Maltau JM, Kiserud T. Reference ranges for serial measurements of blood velocity and pulsatility index at the intra-abdominal portion, and fetal and placental ends of the umbilical artery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 26: 162-169.

Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GKR, Maltau JM, Kiserud T. Reference ranges for serial measurements of umbilical artery Doppler indices in the second half of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 937-44.

Blix E, Reinart LM, Klovning A, Øian P. Prognostic values of the labour admission test and its effectiveness compared with auscultation only. A systematic review. *Br J Obstet Gynaecol (BJOG)* 2005; 112: 1595-1604.

Blix E, Øian P. Interobserver agreements in assessing 549 labor admission tests after a standardized training program. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 1087-92.

Elvevold K, Nedredahl GI, Revhaug A, Bertheussen K, Smedsrød B. Long-term preservation of high endocytic activity in primary cultures of pig liver sinusoidal endothelial cells. *Eur J Cell Biol* 2005; 84: 749-764.

Kampman MT, Johansen SV, Stenvold H, Acharya G. Management of Women with Epilepsy: Are Guidelines Being Followed? Results from Case-note Reviews and a Patient Questionnaire. *Epilepsia* 2005; 46: 1286-1292.

Norderval S, Øian P, Revhaug A, Vonen B. Anal incontinence after obstetric sphincter tears; Outcome of anatomical primary repair. *Dis Colon Rectum* 2005; 105: 307-13.

Vereide AB, Kaino T, Sager G, Ørbo A. Bcl-2, BAX, and apoptosis in the endometrial hyperplasia after high dose gestagen therapy: A comparison of responses in patients treated with intrauterine levonorgestrel and systemic medroxyprogesterone. *Gynecol Oncol* 2005; 97: 740-750.

Artikler i nasjonale vitenskapelige tidsskrifter med refereeordning (fagfellevurdering)

Albrechtsen S, Berge LN, Børdahl PE, Egeland T, Henriksen T, Håheim LL, Øian P. Ytre vending av foster i seteleie til termin. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005; 125: 589-90.

Backe B, Øian P, Eide B, Nilsen ST, Pedersen SP, Schmidt N, Schou E, Taraldsen S. Desentralisert og differensiert fødselshjelp – et paradigmeskifte. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005; 125: 606-7.

Backe B, Øian P. Fornuft og følelser om små tall. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005; 125: 3150.

Abstracts/konferansebidrag (som er publisert)

Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GKR, Maltau JM, Kiserud T. Serie-målinger av umbilikalarterienes pulsatile indeks i fosterovervåkningen. Årsmøte, Norsk Gynekologisk Forening, 2005. Stavanger, 01.–03.09.05.

Maltau JM. Abortion in Norway. 9th Postgraduate Course in Kirkenes. Repeated Abortions and Their Consequences on Women's Health. Kirkenes, 10.-14.04.05.

Olsen IP, Wilsgaard T, Augensen K, Kiserud T. Volum av intern og ekstern analsfinkter undersøkt av tredimensjonal ultralydteknikk. Årsmøte, Norsk Gynekologisk Forening, 2005. Stavanger, 01.-03.09.05.

Foredrag ved konferanser (upubliserte)

Vereide ABV. Levonovastudien. Oppdatering. NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Nilsen I, Rekruttering av spesialistkandidater. Hva er ståa i dag? NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Maltau JM. Zuidexbehandling ved stressinkontinens – foreløpige erfaringer. NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Maltau JM. Aktuelle prevensjonsmetoder. Landskonferansen for fylkenes steriliseringsnemnder, 23.-24.11.05.

Sitras V. Mikromatrise teknologi innen føtometernell patologi. NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Acharya G. Tissue Doppler imagine. NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Nilsen I. Ny metode ved cytologisk prøvetaking. NNOG, Bodø, 07.-09.04.05.

Øian P. Setefødsel – sectio eller vaginalt? Hva er dagens status? Gynekologisk emnekurs for utdanningskandidater i spesialiteten fødselshjelp og kvinnesykdommer. Spesielle emner innen gynekologi og obstetrikk. Det medisinske fakultet, 11.-15.04.05.

Øian P. Sectio. På hvilken indikasjon gjøres det? Gynekologisk emnekurs for utdanningskandidater i spesialiteten fødselshjelp og kvinnesykdommer. Spesielle emner innen gynekologi og obstetrikk. Det medisinske fakultet, 11.-15.04.05

Acharya G. Problemer i tvillinggraviditet. Gynekologisk emnekurs for utdanningskandidater i spesialiteten fødselshjelp og kvinnesykdommer. Spesielle emner innen gynekologi og obstetrikk. Det medisinske fakultet, 11.-15.04.05.

Acharya G. Vanlige misdannelser hos foster. Gynekologisk emnekurs for utdanningskandidater i spesialiteten fødselshjelp og kvinnesykdommer. Spesielle emner innen gynekologi og obstetrikk. Det medisinske fakultet, 11.-15.04.05.

Vereide AB. Endometriehyperplasi, hva er det og hvordan skal det behandles? Gynekologisk emnekurs for utdanningskandidater i spesialiteten fødselshjelp og kvinnesykdommer. Spesielle emner innen gynekologi og obstetrikk. Det medisinske fakultet, 11.-15.04.05.

Øian P. Hvor går svangerskaps- og fødselsomsorgen. Nasjonal konferanse: Differensiert svangerskaps- og fødselshjelp i en kunnskapsbasert helsetjeneste. Bergen, 26.-28.01.05.

Øian P. Hvorfor ber kvinner om selvbestemt keisersnitt? Oslo Gynekologiske Forening, 10.02.05.

Øian P. Elektiv sectio? Hvorfor ber kvinner om det? Svangerskap og fødsel. Bodø, 26.-27.05.05.

Øian P. Sfinkterruptur i Norge. Møte Oslo, Nasjonalt råd for fødselsomsorg, 15.-16.06.05.

Øian P, Backe B. Presentasjon av en nasjonal handlingsplan for forebygging av perinealruptur grad 3 og 4. Nasjonal konferanse. Fremtidens fødselshjelp. Hankø, 26.-27.10.05.

Øian P. Maternelle dødsfall i Norge. Regionmøte i obstetrikk og gynekologi. Tromsø. 01.-02.12.05.

Acharya G. Rapport fra Fostermedisinsk enhet, UNN. Regionmøte i obstetrikk og gynekologi.

Tromsø. 01.-02.12.05.

Nilsen I. HPV-testing. Retningslinjer. Regionmøte i obstetrikk og gynekologi. Tromsø. 01.-02.12.05.

Maltau JM. Aktuelt om sterilisering. Regionmøte i obstetrikk og gynekologi. Tromsø. 01.-02.12.05.

Vitenskapelige avhandling, inkludert doktorgradsavhandlinger

Ganesh Acharya. The Umbilical Circulation. A Doppler Ultrasonographic Study.

Telebasert undervisning for Helse Nord HF i regi av Kvinneklinikken

Hvingel B, Jørgensen A. Nakkefold, trippeltest og dobbeltest – nytt tilbud for prenatal diagnostikk i Tromsø. Muligheter og begrensninger. 01.09.05.

Fagbøker og lærebøker (monografier)

Øian P. Fødselsboken. Sandviks forlag (medisinsk faglig ansvarlig) 2005: 1-65.

Kapitler i fagbøker og lærebøker

Øian P. Kap. 20. Kvinnens kjønnsorganer. Fagkonsulent. I: Det syke mennesket. Wyller VB. Akribes as 2005: 99-131.

1.8. Doktorgrader

Ganesh Acharya. The Umbilical Circulation. A Doppler Ultrasonographic Study.

1.9 Representasjon i Universitetets organer

Jan Martin Maltau:

- Leder i Organkurskomite

Margareta Verelst:

- Medlem i Ferdighetslaboratoriekomiteen, Universitetet i Tromsø

Øian Pål:

- Medlem Eksamenskomisjon Med-400

1.10 Representasjon i organer utenom Universitetet

Jan Martin Maltau

- Faglig medarbeider i Tidsskrift for Den Norske Lægeforening.
- Referee i Acta Dermatol & Venerol Scand
- Hovedredaktør i redaksjonskomite oppnevnt av Norsk Gynekologisk forening 2004-2007. Veileder i gynekologi.
- Formann i Statens steriliseringsråd
- Medlem av styringsgruppe, Vitacon, Trondheim.
- Medlem i utvalg i Statens helsetilsyn. Kurs/videreutdanning for landets abortnemnder.

Pål Øian

- Leder i Nasjonalt råd for fødselsomsorg.
- Hovedansvarlig for Keisersnittprosjekt i Norge.
- Faglig rådgiver i Senter for medisinsk metodevurdering.
- Varamedlem Norsk Perinatalmedisinsk forening.
- Veileder for fem doktorgradsprojekter.
- Medlem i redaksjonskomite oppnevnt av Norsk Gynekologisk forening: Veileder i fødselshjelp.
- Fast referee i flere nasjonale og internasjonale tidsskrifter.

- Medlem i komité som har vurdert forskningssøknader inne kirurgiske fag, Helse Øst

2. UNDERVISNING

Ved Kvinneklubben foregår det en omfattende undervisningsaktivitet. Mesteparten av den teoretiske, og en stor del av den praktiske undervisning dekkes av avdelingens leger med universitetstilkn ytning. Dog er alle legene i avdelingen betydelig involvert i undervisningen. Også jordmødre deltar i den praktiske undervisning av medisinerstudenter. To til tre leger er til enhver tid engasjert i veilederoppgaver for medisinske studenter og medisin grunnfagstudenter (valgfrie oppgaver). I tillegg kommer undervisning innen høgskolesystemet, internundervisning m.m. Kvinneklubben har kanskje en større undervisningsbelastning enn noen annen avdeling ved UNN. Dette skyldes blant annet at undervisningen i stor grad må være på en-til-en basis (en lærer – en student) av hensyn til pasientene. I år fikk avdelingen i en rapport fra studentene til dels dårlig kritikk for den praktiske undervisningen. Vi oppfatter kritikken som lite berettiget, delvis som berettiget. Avdelingen jobber videre med denne saken.