

ABSTRAKT

A1 Income and childbearing: from housewives to high income women

Eskild A^{1,2} and Rongen G³

¹ Kvinneklivnikken, Akershus universitetssykehus

² Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo

³ Division of Hospital Management, Oslo University Hospital

Introduction: We studied the relation of women's income with childbirth, and we used individual data of women in Norway during the years 1970-2020.

Methods: All women, aged 15-49 years in Norway during 1970-2020 were included, and we obtained information about their income the year of childbirth from the Central Person Registry of Norway. This registry was linked to the Medical Birth Registry for information about year of childbirth, parity and age.

We grouped individual income into quartiles of income distribution among all women in Norway each year during the study period. Thus, 25% of childbearing women should be in each quartile if income is unrelated to childbirth.

Results: Total fertility rate declined from 2.5 in 1970 to 1.48 in 2020. Mean maternal age at first delivery increased from 23.2 years in 1970 to 29.9 years in 2020.

In 1970, 75% of all childbearing women had income below the median (1. or 2. quartile) of female income (most of these women had no income), and in 2020 this proportion was 18%. Women with the highest income (4th quartile) gave birth to 10% of all babies in 1970 and 41% in 2020. The shift in income was most pronounced among women giving birth to three children or more. In 1970, 90% of these women had income below the median, whereas in 2020 the proportion was 20%.

Conclusion: High income women are presently overrepresented among childbearing women. The decrease in childbirths among low-income women, may explain the overall decline in birth rates.

A2 Fysisk aktivitet hos gravide i første trimester

Nedrebø, Synne S¹; Eliassen, Katja²; Sande, Ragnar K^{2,3}; Haakstad, Lene A.⁴ Sanda, Birgitte⁵

¹ Medisinsk Fakultet, Universitetet i Bergen

² Kvinneklivnikken i Stavanger

³ Klinisk Institutt 2, Universitetet i Bergen

⁴ Norges Idrettshøyskole, Institutt for idrettsmedisinske fag

⁵ Arendal Gynekologi

Bakgrunn: Helsedirektoratet råder alle gravide til å være regelmessig fysisk aktive i minst 150 minutter med moderat intensitet per uke. Fysisk inaktive kvinner bør øke aktivitetsnivået opp til anbefalingene. Det er utilstrekkelig kartlagt hvorvidt gravide i Norge i dag følger disse rådene, og til hvilken grad aktivitetsnivået endrer seg fra før og i løpet av graviditeten.

Metode: Vi inviterte alle gravide som møtte til 1. trimester prenataldiagnostisk ultralyd ved Stavanger Universitetssykehus i perioden 15.02.2025-10.08.2025 til å fylle ut det digitale spørreskjemaet PAPQ om fysisk aktivitet før og under svangerskapet. Skjemaet er utviklet og validert ved Norges Idrettshøyskole og benyttet i tidligere prosjekt.

Resultater: Blant kvinnene som besvarte spørreskjema (n=379, svangerskapsuke 12) oppga 85,8 % å ha trent regelmessig før svangerskapet, mens 58,3% gjorde dette fremdeles. Sammenlignet med pregravide nivå rapporterte 62,8% reduksjon og 3,4% økning i aktivitetsnivå. Syttisv (20,3%) kvinner oppga å ha fått råd om fysisk aktivitet fra helsepersonell. Av disse hadde 26,0% fått råd om ikke å belaste maksimalt, 49,4% fått råd om å trene som før og 20,8 % fikk råd om økt aktivitet. Vi summerte det kvinnene oppgav av fysisk aktivitet av moderat eller høyere intensitet og fant at 28,5% fulgte anbefalingen om 150 minutter eller mer per uke.

Konklusjon: Gravide kvinner i denne populasjonen er mindre fysisk aktive enn anbefalt og reduserer aktivitetsnivået i første trimester, i tråd med tidligere studier. Videre får gravide utilstrekkelig råd om fysisk aktivitet fra helsepersonell.

A3 Svangerskapsutfall hos gravide med Type 1 diabetes mellitus. Retrospektiv kohortstudie fra Haukeland Universitetssjukehus i perioden 2022-24.

Forfattere: Tandberg, A¹, Rasmussen, Svein A^{1,2}

¹ Fødeseksjonen, Kvinneklubben, Haukeland Universitetssjukehus

² Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen

Bakgrunn: Pregestasjonell diabetes (Type 1 DM) medfører økt risiko for uheldige svangerskapsutfall som preeklampsi, operativ forløsning, makrosomi og lav Apgar, perinatal død og misdannelser. Utfall av svangerskap hos kvinner med Type 1 DM er ikke blitt studert i vår region i nyere periode.

Mål: Evaluere utfall av svangerskap hos kvinner med Type 1 DM, som fødte på Haukeland Universitetssjukehus (HUS) i perioden 2022-2024. Viktigste registrerte utfall var preeklampsi og forløsningsmetode, fødselsvekt og Apgar score. Misdannelser var ikke tilgjengelig.

Metode: Vi inkluderte gravide med Type 1 DM som fødte på HUS i perioden 2022-24, identifiserte i DIPS og Natus fødeprogram. Kontrollgruppe var alle som fødte på HUS i samme periode. Analysene ble utført i SPSS statistikkprogram.

Resultater: Vi identifiserte 96 kvinner som fødte 97 barn i perioden 2022-24. 98% av fødslene ble induserte. 21,6% av kvinner med Type 1 DM fikk svangerskapsforgiftning (OR 7,74; 4,73-12,66). 28% fikk utført akutt keisersnitt, (OR 2,84; 1,82-4,44), og 10% (OR 2,0; 1,04-3,87) ble tangforløst, men det var ingen forskjell i andel vakumforløsninger. 33% av barna hadde fødselsvekt >95 persentilen (OR 10,4; 6,7-16,0) og 2,1% hadde fødselsvekt <10 persentilen. Medieringsanalyse viste at 48% (OR 1,8; 1,1-3,0) av effekten av Type 1 DM på akutt sectio ble mediert via induksjon. Det var ingen forskjell mellom gruppene i andelen Apgar5min <7.

Konklusjon: I studiepopulasjonen ble nær alle induserte, og andel som utviklet preeklampsi og ble operativt forløst var høyere enn i referansepopulasjonen. Men ingen forskjell i barnets tilstand ved fødsel, målt ved Apgar5min <7, ble påvist.

A4 Placenta previa og lavtliggende placenta, en prospektiv klinisk observasjonsstudie

Aannø, Johannes A.¹, Ebbing, Cathrine^{1,2}, Kessler, Jørg², Mauland, Karen K.², Johnsen, Synnøve L.²

¹ Universitetet i Bergen

² Haukeland universitetssjukehus

Bakgrunn: Placenta previa (PP) og lavtliggende placenta (LP) (0-20 mm fra indre mormunn (IMM)) er assosiert med maternell og neonatal morbiditet og mortalitet. Vi undersøkte utvikling og utfall av svangerskap med PP og LP, med fokus på gruppen med kortest avstand til IMM (0-10 mm) hvor det foreligger lite evidens for valg av forløsningsmetode.

Metode: En prospektiv klinisk observasjonsstudie ble gjennomført ved Haukeland universitetssjukehus i perioden 2015-2024. Kvinner med enlingesvangerskap med funn av PP/LP ved rutineultralød i andre trimester ble invitert til deltakelse. Etter informert samtykke ble de fulgt med 1-5 transvaginale UL-undersøkelser gjennom andre og tredje trimester.

Resultater: 158 kvinner ble inkludert, hvorav 112 (71%) hadde PP og 40 (25%) LP ved inklusjon. Ved siste undersøkelse hadde 52 (33%) PP og 53 (34%) LP. Placenta hos resterende 34% hadde trukket seg opp. Av de med placentakant 0-10, 11-20 og >20 mm fra IMM ved siste undersøkelse, ble henholdsvis 52%, 21% og 13% sectioforløst (p <0,001). 25 kvinner hadde placentakant 0-10 mm fra IMM; 12 fødte vaginalt, 13 ble sectioforløst (8 elektivt, 5 akutt). De som fødte vaginalt hadde lavere blødningsmengde (p=0,06), høyere fødselsvekt (p=0,016) og lengre svangerskapslengde (p=0,002) enn de som ble forløst med elektivt eller akutt sectio. Gruppene var ikke forskjellige vedrørende svangerskapskarakteristika (alder, paritet, assistert befruktning, BMI), kjønn eller Apgar-skår.

Konklusjon: Placenta trakk seg opp illa. svangerskapet hos en betydelig andel. Sectiofrekvensen økte ved lavtliggende placenta. Vaginal fødsel ved LP er trygt i utvalgte svangerskap, også ved kort avstand til IMM (<10 mm). De som fødte vaginalt i denne gruppen blødde mindre, hadde høyere fødselsvekt og lengre svangerskapslengde.

A5 Terminfastsettelse i svangerskap etter assistert befruktning – sammenligning av ultralydmål og beregning fra embryooverføringsdato

Seljeftot, Eline B^{1,2}, Eggebo, Torbjørn M.^{1,3}, Mørch, Hanne², Opdahl, Signe¹, Saravelos, Sotirios⁴, Westvik-Johari, Kjersti^{1,2}, Kahrs, Birgitte H.^{1,5,6}

¹ Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Trondheim,

² Kvinneklivnikken, St. Olavs hospital, Universitetssykehuset i Trondheim,

³ Kvinneklivnikken, Stavanger universitetssykehus,

⁴ Royal College, London, England,

⁵ Klinik Spiren, Trondheim, ⁶ Folkehelseinstituttet

Bakgrunn: I svangerskap etter assistert befruktning kan fosteralder beregnes fra ultralydmålinger av fosteret eller dato for embryooverføring (ET). Fra 2024 er anbefalingen i Norsk veileder i obstetikk å bruke ET-dato når denne er kjent.

Mål: Å sammenligne estimert fosteralder ut fra ET og ultralydmål.

Metode: Longitudinell observasjonsstudien fra St. Olavs hospital (2022–2024), 113 kvinner gravide etter assistert befruktning ble inkludert. Ultralydundersøkelser ble utført 70 og 112 dager etter ET, tilsvarende svangerskapsuke 12+5 og 18+5. Ultralydbasert svangerskapslende ble beregnet på tre måter fra fostervektskurven eSnurra: Crown-rump length (CRL) i første trimester og biparietal diameter (BPD) i første og andre trimester.

Resultat: Én deltager spontanaborterte i andre trimester, henholdsvis tre og fem kvinner kunne ikke møte til første og andre ultralyd. Førstetrimester BPD manglet for to kvinner. Gjennomsnittsalder var 33,6 år, KMI 25,2 kg/m². I svangerskapsuke 12+5 var median CRL 68 mm (kvartilbredde (IQR) 65–70 mm, variasjonsbredde 57–75 mm), og median BPD 24 mm (IQR 23–24 mm, variasjonsbredde 21–27 mm). I svangerskapsuke 18+5 var median BPD 46 mm (IQR 45–47 mm, variasjonsbredde 40–49 mm).

Ultralydestimert median gestasjonsalder var to dager lengre sammenlignet med ET-estimert svangerskapslengde ut fra CRL og 2. trimester-BPD, tre dager lengre ut fra BPD i første trimester. Avhengig av metode ble 70–90% av fostrene estimert til å være eldre enn det ET-dato skulle tilsi, 9–12% yngre. Ved ultralyd 112 dager etter ET (uke 18+5) ga ultralydestimat fosteralder tilsvarende svangerskapsuke 18+2 til 19+5.

Konklusjon: Ultralydbasert terminberegning definerer flertallet av fostre eldre enn beregning fra ET-dato.

A6 Overenstemmelse av fostermål ved tidlig ultralyd-undersøkelse i svangerskapsomsorgen; en inter-rater reliabilitetsstudie

Ulriksen M^{1,2}, Siafarikas F^{1,2}, Thomas OTM³, Eskild A^{1,2}, Haavaldsen C¹

¹ Kvinneklivnikken, Akershus universitetssykehus

² Universitetet i Oslo

³ Forskning og innovasjon, Akershus universitetssykehus

Bakgrunn: Ultralydundersøkelse av fosteret i svangerskapsuke 11–13 ble innført som en del av den ordinære svangerskapsomsorgen i Norge i 2022. Ved undersøkelsen måles fosterets og nakkefoldens størrelse. Alle jordmødre som utfører undersøkelsen har fått standardisert opplæring. Kvaliteten på ultralydundersøkelsen som tilbys alle gravide i Norge er ikke vurdert.

Mål: Vi ønsket å studere inter-rater reliabilitet og agreement av fostermål (BPD, HC, CRL og NT) mellom en fostermedisiner med lang erfaring og 11 ulike jordmødre som er sertifiserte for tidlig ultralydundersøkelse.

Metode: Alle de 113 gravide som hadde time til tidlig ultralyd ved Akershus universitetssykehus i en 2 ukers-periode i mai 2025 ble invitert til deltagelse, og 91 av disse ble inkludert i studien. Pasientene og fosteret ble undersøkt av en tilfeldig jordmor som hun hadde ordinær time hos. Umiddelbart etter rutineundersøkelsen ble fosteret undersøkt av fostermedisiner. Undersøkerne var blindet for hverandres resultater. Intraclass correlation coefficient (ICC) og limits of agreement (LOA) ble beregnet for fostermålene. ICC statistics og Bland Altman plot ble brukt for beregning.

Resultater: Inter-rater reliabiliteten (ICC) var moderat til god for alle fostermålene, BPD 0,924 (95% CI 0,863–0,955), HC 0,960 (95% CI 0,939–0,974), CRL 0,940 (95% CI 0,908–0,961) og NT 0,938 (95% CI 0,848–0,97). Limits of agreement var best for BPD.

Konklusjon: Det var god overenstemmelse mellom undersøkere når det gjelder å identifisere stor NT, dette er viktig i klinisk praksis. Resultatene våre tyder på at tidlig ultralyd i den offentlige helseomsorgen holder god kvalitet når det gjelder overenstemmelse av fostermål.

A7 From youth to elders: Prevalences of chronic pelvic pain among Norwegian women and men

Amundsen, Kristine ^{1,2}, Årnes, Anders P.^{1,3}, Steingrimsdóttir, Ólöf A. ^{4,5}, Hagemann, C. T. ^{6,7}, Nielsen, C. S. ^{8,9}, Tiller, H. ^{1,2}

¹ Women's Health and Perinatology research group, Department of Clinical Medicine, UiT the Arctic University of Norway, Tromsø, Norway

² University Hospital Northern Norway, Department of Gynaecology and Obstetrics, Tromsø, Norway

³ Occupational Health in the North, Department of Community Medicine, UiT the Arctic University of Norway, Tromsø, Norway

⁴ Department of Physical Health and Ageing, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

⁵ Department of Research, Oral Health Centre of Expertise in Eastern Norway, Oslo, Norway

⁶ Department of Clinical and Molecular Medicine, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway

⁷ Department of Obstetrics and Gynaecology, St. Olavs hospital, Trondheim University Hospital, Trondheim, Norway

⁸ Department of Chronic Diseases, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

⁹ Department of Pain Management and Research, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Background: Chronic Pelvic Pain (CPP) may have complex and severe consequences. Variations in CPP definitions and cohort samples make prevalence across age and sex uncertain.

Objectives: To determine CPP prevalence across age groups in men and women, defined in accordance with the IASP/ICD-11 definition of chronic pain with extension codes for severity, and the European Association of Urology (EAU) guidelines.

Methods: We used cross-sectional data from the population-based studies Tromsø7 (T7), Fit Futures 3 (FF3), and the Students' Health and Wellbeing study 2018 (SHoT2018). Of 71.853 participants aged 18-95, 57.561 completed the digital body map "Graphical index of Pain" (GRIP). We defined CPP as self-reported non-menstrual pain of ≥ 3 months duration in lower abdominal/groin/genital area, and moderate-to-severe CPP (MS-CPP) as bothersomeness, pain intensity, and impact on activities of daily living of >3 on numeric rating scale. Prevalence was stratified by sex and age.

Results: CPP prevalence in women and men was 30.2% and 12.1%, respectively, in the FF3 cohort (mean age 26.9). Prevalence was successively lower with higher age, e.g. 4.7% (women) and 5.7% (men) in participants ≥ 70 years (T7). Prevalence of MS-CPP was lower for all ages, e.g. 13.4% (women) and 6.6% (men) in FF3. Prevalence of CPP and MS-CPP was significantly higher in women than men in FF3 ($p < 0.001$ and $p < 0.05$, respectively) and T7 ($p < 0.001$). SHoT results are pending.

Conclusions: Prevalence of CPP in Norway varies with age and sex and is highest among young women. This emphasises the need for timely intervention.

A8 Endringer i helserelatert livskvalitet 3 år etter laparoskopisk hysterektomi for benigne indikasjoner

Denstad, Silje E. ^{1,2}, Volløyhaug, Ingrid ^{1,2}, Lieng, Marit ^{3,4}, Lonnee-Hoffmann, Risa A.M. ^{1,2}

¹ Kvinneklinikken, St. Olavs hospital, Trondheim

² Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU, Trondheim

³ Kvinneklinikken, Oslo universitetssykehus

⁴ Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo

Bakgrunn: Laparoskopisk hysterektomi (LH) utføres ofte med mål å forbedre helserelatert livskvalitet (HRL). Få studier har undersøkt endringer i HRL for ulike benigne indikasjoner etter LH. Målet var å undersøke langtidsendringer i HRL etter LH ved benign indikasjon.

Metode: Prospektiv kohortstudie med data fra Norsk Gynekologisk Endoskopiregister. Studien inkluderer kvinner som gjennomgikk LH med benign indikasjon ved fem norske helseforetak i 2019–2020. HRL ble målt med RAND-36 (åtte domener, skala 0–100) og sammenlignet preoperativt og tre år postoperativt med t-tester.

Resultater: Av 745 kvinner besvarte 445 (59,7%) RAND-36 etter tre år. Gjennomsnittsalder var 44,4 år (standard avvik (SD) 8,4). Operasjonsindikasjonen var smerte inkludert endometriose og adenomyose hos 224 (50,3%), myomer hos 175 (39,3%), blødningsforstyrrelser hos 80 (18,0%) og andre indikasjoner hos 33 (7,4%). 62 (13,9%) hadde flere indikasjoner.

Kvinner operert for smertetilstander hadde signifikant forbedring i smerte (gjennomsnittsendring (MD) 14,2; SD 28,5; 95% konfidensintervall (CI) 10,5–18,0), fysisk rollebegrensning (MD 13,2; SD 46,9; CI 7,0–19,3) og sosial funksjon (MD 4,7; SD 28,8; CI 0,9–8,5).

Operasjonsindikasjon myomer ga forbedring i smerte (MD 12,1; SD 31,9; CI 7,3–16,8), fysisk rollebegrensning (MD 10,7; SD 53,9; CI 2,7–18,8), sosial funksjon (MD 4,9; SD 29,8; CI 0,4–9,3) og fysisk funksjon (MD 3,6; SD 20,2; CI 0,6–6,6).

Operasjonsindikasjon blødningsforstyrrelser ga forbedring i smerte (MD 15,6; SD 30,5; CI 8,8–22,4) og fysisk rollebegrensning (MD 12,2; SD 52,6; CI 0,5–23,9). Alle $p < 0.05$.

Konklusjon: LH ved benign indikasjon er assosiert med signifikant bedring i flere HRL-domener tre år postoperativt.

A9 Trender for tilgangsrelaterte komplikasjoner ved laparoskopi i Norge 2013-2024 kartlagt ved hjelp av Norsk Gynekologisk Endoskopiregister

Norbø, Olav¹, Sande, Ragnar K^{1,2}

¹ Kvinneklivnikken Stavanger Universitetssykehus

² Klinisk Institutt 2, Universitetet i Bergen

Bakgrunn: Tilgangsrelatert skade er en sjelden, men potensielt alvorlig komplikasjon til laparoskopisk kirurgi. Internasjonale studier angir forekomst av tarmskader til 3/1000 og større karskade til 2/1000. Studiene er imidlertid små og av eldre dato. Det er viktig å ha oppdatert relevant informasjon om denne risikoen ved rådgivning av kvinner hvor laparoskopi er et diagnostisk og/eller terapeutisk alternativ. Målet med den aktuelle studien var å studere risiko for tilgangsrelatert skade i Norge over tid ved hjelp av data fra Norsk Gynekologisk Endoskopiregister.

Metode: Vi inkluderte alle laparoskopiske prosedyrer registrert i Norsk Gynekologisk Endoskopiregister i perioden 2013 – 2024. Vi har benyttet deskriptiv statistikk i SPSS til å kartlegge utviklingen av tilgangsrelaterte komplikasjoner gjennom perioden, og til å relatere disse til tilgangsteknikk. Vi har brukt Chi-kvadrattester og logistiske regresjonsanalyser for å vurdere signifikansen av funnene.

Resultater: Norsk Gynekologisk Endoskopiregister inneholdt data om 62835 laparoskopiske inngrep i perioden. Av disse hadde 150 registrert en tilgangsrelatert komplikasjon. Vi fant en signifikant trend i retning lavere forekomst av tilgangsrelaterte komplikasjoner gjennom studieperioden, med 0,4–0,6 % i perioden 2013–2018, fallende til mellom 0,1 og 0,2 % i perioden 2020–2024. Åpen tilgang var assosiert med 0,3% risiko for tilgangsrelaterte komplikasjoner for perioden sett under ett, mot 0,2% for Verres nål. Tilgang via venstre Palmers point var assosiert med 0,4% risiko for tilgangsrelaterte komplikasjoner for perioden sett under ett, mot 0,2% for tilgang gjennom navlen.

Konklusjon: Forekomst av tilgangsrelaterte komplikasjoner ved laparoskopisk gynekologisk kirurgi er lav og fallende i Norge.

A10 Kvinnens erfaringer med medikamentell behandling for abort frem til utgangen av 12. svangerskapsuke

Madland, Karen¹, Alizadeh, Nilofar¹, Snartland, Yngve³, Østborg, Tilde^{3,4}, Vistad, Ingvald^{1,2}

¹ Kvinneklivnikken, Sørlandet sykehus i Kristiansand

² Universitetet i Oslo

³ Kvinneklivnikken, Stavanger universitetssykehus

⁴ Universitet i Bergen

Bakgrunn: Studier rapporterer om sterke smerter under medikamentell behandling for provosert abort (PA) samt sprikende resultater når det gjelder grad av tilfredshet med behandlingen. Få studier har undersøkt erfaringer etter behandling for inkomplett spontanabort (ISA).

Mål: Undersøke tilfredshet med medikamentell behandling for abort (PA og ISA) <12. svangerskapsuke. Kartlegge smerte og kvalme under behandlingen, grad av blødning, behov for oppfølging og bruk av hormonell prevensjon hos pasienter med PA.

Metode: I denne observasjonsstudien har vi foreløpig inkludert 66 pasienter med PA og 47 pasienter med ISA som har mottatt behandling ved Sørlandet sykehus Kristiansand eller Stavanger universitetssykehus. Pasientene fylte ut 2 spørreskjemaer: Generell bakgrunnsinformasjon etter første konsultasjon og egne erfaringer med behandlingen etter syv påfølgende dager.

Resultater: 91% av pasientene med PA og 79% av pasientene med ISA var i stor eller svært stor grad tilfreds med behandlingen ($p=0.07$). 33% av pasientene med PA og 43 % av pasientene med ISA oppga numerisk smerteskala (NRS) over 8 under behandlingen ($p=0.317$). Mer blødning enn forventet under behandlingen ble rapportert hos henholdsvis 40% og 34% ($p=0.379$). Behov for oppfølging var over dobbelt så stort hos kvinner med ISA sammenliknet med PA, 43% versus 17 % ($p=0.002$).

Konklusjon: Kvinner med PA og ISA rapporterer om høy grad av tilfredshet etter medikamentell behandling for abort, tilfredsheten er mest uttalt hos kvinner med PA. Grad av smerte og blødning rapporteres relativt likt mellom de to gruppene. Resultatene i studien vil kunne bidra til endringer i organiseringen av behandlingen.

A11 Distinkte sykdomsprosesser i placenta, decidua og serum hos mor ved preeklampsi med og uten føtal veksthemming

Jarmund, Anders H.,¹ Svoren, Åse Turid R.,^{1,2} Rakner, Johanne,¹ Steinkjer, Bjørg,¹ Bjørge, Line,^{3,4} Thomsen, Liv Cecilie V.,^{3,5} Vanky, E.,^{1,6} Giskeødegård, Guro F.,⁷ Iversen, Ann-Charlotte^{1,6}

¹ Institutt for klinisk og molekylær medisin (IKOM), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet – NTNU, Trondheim

² Avdeling kvinner, barnemedisin og habilitering, Ålesund sykehus, Ålesund

³ Kvinneklivnikken, Haukeland universitetssykehus, Bergen

⁴ Centre for Cancer Biomarkers CCBIO, Universitetet i Bergen, Bergen

⁵ Avdeling for helseregisterforskning og -utvikling, Folkehelseinstituttet, Bergen

⁶ Kvinneklivnikken, St. Olavs hospital, Universitetssykehuset i Trondheim, Trondheim

⁷ Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie (ISM), NTNU, Trondheim

Bakgrunn: Preeklampsi er en alvorlig tilstand som innebærer patologiske prosesser både lokalt i placenta og systemisk hos mor. Svangerskap påvirker lipidbalansen og immunsystemet, og forstyrrelser i disse tilpasningene kan øke risikoen for preeklampsi. Det anti-angiogene proteinet sFlt-1 antas også å spille en sentral rolle i sykdomsutviklingen. sFlt-1 produseres i placenta, frigjøres til mors blodstrøm, og kan dermed fungere som bindeledd mellom placenter og maternell sykdom. I denne studien undersøker vi reguleringen av lokalt og systemisk uttrykk av sFlt-1, lipid-profil og immunaktivering ved preeklampsi med eller uten veksthemming.

Metode: Maternelt serum (n=72) og vevsprøver fra placenta (n=111) og decidua (n=74) ble samlet inn fra totalt 150 svangerskap ved keisersnitt, fra normale (n=84) og preeklampsiske svangerskap med (n=44) eller uten (n=22) veksthemming. Mens serum-cytokiner ble analysert med multiplex-assay (27-plex), sFlt-1 med ELISA og lipoproteiner med NMR-spektroskopi, ble sFlt-1-uttrykk i placenta og decidua kvantifisert ved immunohistokjemi.

Resultater: Kvinner med preeklampsi hadde høyere serum-sFlt-1, kraftigere immunaktivering og en lipid-profil karakterisert av økte VLDL-nivåer og skifte fra store til små HDL-partikler sammenlignet med normale svangerskap. Preeklampsi med veksthemming hadde forhøyet sFlt-1-uttrykk i placenta og serum, mens preeklampsi uten veksthemming hadde forhøyet sFlt-1-uttrykk i decidua og sterkere innvirkning på mors immunaktivering og lipidprofil enn ved samtidig veksthemming.

Konklusjon: Preeklampsi er en heterogen tilstand der flere sykdomsmekanismer bidrar i varierende grad til ulike sykdomsfenotyper, og samspillet mellom anti-angiogene og inflammatoriske faktorer er komplekst. Økt kunnskap om hvordan sykdomsprosesser i ulike vev henger sammen er avgjørende for å forstå sykdomsutviklingen og forventes å bidra til mer presis prediksjon, profylakse og behandling.

A12 Menopausal hormone therapy and risk of ovarian cancer: evidence from a population-based cohort of 1,274,576 women in Norway

Nafisi Sara ^{1,2}, Al-Zirqi Iqbal ^{2,3}, Edoardo Botteri ^{1,4}, Vangen Siri ^{2,5}, Turzanski Fortner Renée ^{1,6}, Støer Nathalie C ¹

¹ Department of Research, Cancer Registry of Norway, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway.

² Norwegian Research Centre for Women's Health, Oslo University Hospital, Oslo, Norway.

³ Division of Gynaecology and Obstetrics, Rikshospitalet, Oslo University Hospital, Oslo, Norway.

⁴ Section for Colorectal Cancer Screening, Cancer Registry of Norway, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway.

⁵ Institute of Clinical Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway.

⁶ Division of Cancer Epidemiology, German Cancer Research Center, Heidelberg, Germany.

Introduction: In this cohort study, we investigated the association between use of menopausal hormone therapy (MHT) and epithelial ovarian cancer (EOC) risk.

Methods: We identified women aged ≥45 years in Norway between 2004–2018. Data was collected from national registries. Using multi-variable Cox models, we estimated hazard ratios (HR) for the association between current use of MHT and EOC risk.

Results: We included 1,274,576 women, where 34% used MHT, and 4,796 (0.38%) developed EOC over 12.7 years. Compared to no use, current use of any MHT was associated with increased risk of EOC (HR 1.20, 95% confidence interval [CI] 1.11–1.30). We observed increased EOC with current use of oral oestradiol combined with norethisterone (HR 1.32, 95% CI 1.15–1.50) and with vaginal oestradiol (HR 1.21, 95% CI 1.10–1.34), but not with non-vaginal oestrogen. We observed increased EOC with use of oral ActiVelle® (HR 1.42, 95% CI 1.18–1.69). Among vaginal preparations, we observed increased EOC with current use of Vagifem® (HR 1.17, 95% CI 1.03–1.34 for 0.010 mg; HR 1.31, 95% CI 1.13–1.53 for 0.025 mg). Current MHT use was associated with higher risk of high-grade serous EOC (HR 1.23, 95% CI 1.10–1.38). HR (95% CI) for the stage-specific analyses were 1.08 (0.88–1.31) for localised, 1.39 (1.03–1.87) for regional, and 1.22 (1.12–1.34) for distant EOC.

Conclusion: Current use of MHT was associated with increased risk of EOC, mainly serous EOC. Among MHT components, oestradiol combined with norethisterone, and vaginal oestradiol showed increased risk of EOC, while non-vaginal oestrogen did not.

A13 The Silva pattern-based classification and oncological outcomes in women undergoing fertility-sparing surgery for early-stage cervical cancer

Hagen, Kristine K., MD¹⁵, Lie, Agnes K., MD, PhD², Dahl, Gunn F. MD³, Eyjolfsson, Brynhildur, MD³, Wang, Yun MD, PhD³, Ranum, Petter, MSc², Skilbrei, Miguel, MSc², Lund, Kjersti V., MD⁴, Sugulle, Meryam, MD, PhD¹⁵, Staff, Anne C., MD, PhD¹⁵, Hagen, Milada, MSc, PhD⁶, Eriksson, Ane Gerda Z., MD, PhD³⁵

¹ Division of Obstetrics and Gynaecology, Oslo University Hospital, Ullevål, Kirkeveien 166, 0450 Oslo, Norway

² Department of Pathology, Oslo University Hospital, Norwegian Radium Hospital, Ullernchausséen 70, 0379 Oslo, Norway

³ Department of Gynecologic Cancer, Oslo University Hospital, Norwegian Radium Hospital, Ullernchausséen 70, 0379 Oslo, Norway

⁴ Department of Radiology, Oslo University Hospital, Norwegian Radium Hospital, Ullernchausséen 70, 0379 Oslo, Norway

⁵ Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine, University of Oslo, Postboks 4956, Nydalen, 0424 Oslo, Norway

⁶ Faculty of Health Sciences, Oslo Metropolitan University, Pilestredet 46, 0167 Oslo, Norway

Background: The recent ESGO-ESHRE-ESGE guidelines on fertility-sparing treatment for cervical cancer encourage use of Silva pattern classification for HPV-associated adenocarcinomas (HPV-AC).

Aim: To explore the association between Silva classification, lymphovascular space invasion (LVI) and oncological outcomes in women undergoing fertility-sparing surgery. Primary endpoint was recurrence-free survival (RFS) categorized by Silva pattern classification.

Methodology: This retrospective nationwide cohort includes women with HPV-AC treated at Radiumhospitalet between 2000-2022. Eligible patients underwent radical vaginal trachelectomy, simple trachelectomy or conization with lymph node assessment. Histological specimens were assigned Silva pattern by a gynecologic pathology expert.

Results: Among 59 HPV-associated cases, HPV16 and 18 were most common. Silva Pattern A, B and C were found in 34%, 44% and 22% of cases, respectively. Most cases were FIGO2009 stage IB1 (85%). LVI was present in 23% of Pattern B and 54% in Pattern C. HPV18 was more prevalent in Pattern C (69%) versus Pattern A (35%) and B (38%). There was no difference in surgical radicality between groups.

Fertility preservation was abandoned in five women due to nodal metastasis (N=2), positive surgical margins (N=2) or multifocal disease (N=1). Of these, three tumors exhibited Pattern C, one Pattern B with LVI and one Pattern B without LVI.

Median follow-up was 79 months (range 14-248 months). 5-year RFS was 100% for Silva Pattern A and B, compared to 75.5% for Pattern C (95% CI: 41.6% to 91.4%).

Conclusions: Recurrences occurred exclusively in patients with Pattern C, underscoring its prognostic potential. Silva classification should be considered when counseling women regarding fertility-sparing surgery.

A14 Impact of symptomatic versus asymptomatic recurrence on survival in endometrial cancer: A Norwegian prospective multicenter study

Vistad, Ingvald¹²; Bjørge, Line³⁴; Wille, Elisabeth⁵; Lindemann, Kristina⁶²; Hagen, Milada⁵

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Sorlandet Hospital Trust Kristiansand,

² Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine, University of Oslo

³ Centre for Cancer Biomarkers CCBIO, Department of Clinical Science, University of Bergen

⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, Haukeland University Hospital

⁵ Department of Public Health, Oslo Metropolitan University

⁶ Department of Surgical Oncology, Section for Gynecological Oncology, Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital

Background: Endometrial cancer is the leading gynecological malignancy in developed countries. The prognostic value of symptoms at recurrence remains unclear. We investigated whether symptomatic versus asymptomatic recurrence is associated with survival outcomes.

Methods: We conducted a prospective observational study in 21 Norwegian gynecological departments, including 210 endometrial cancer patients with first recurrence between March 2012 and April 2016. Clinicians administered a questionnaire during patient interviews to gather detailed information about symptoms experienced by the patients. Survival data were updated from medical records. Post-recurrence survival and overall survival were analysed using Kaplan-Meier method and multivariate Cox regression models.

Results: Of the 210 patients, 67% experienced symptomatic recurrences. Survival did not differ between symptomatic or asymptomatic patients in either unadjusted or adjusted analyses. Median overall survival was 5.90 years (95%CI [4.24 to 7.55]) for asymptomatic patients and 4.90 years (95%CI [3.56 to 6.23]) for symptomatic recurrences (p=0.646). In adjusted analyses, isolated vaginal recurrence (HR =0.53, 95%CI 0.36-0.73], p=0.002) and low-risk disease at diagnosis (HR =0.53, 95%CI [0.30-0.81], p=0.017) were significantly associated with lower mortality. Pain (47%) and vaginal bleeding (35%) were the most prevalent symptoms among the symptomatic patients. Most patients died from endometrial cancer rather than other causes, with symptomatic patients having higher odds of dying from cancer compared to asymptomatic patients (p=0.006).

Conclusion: The lack of survival differences between symptomatic and asymptomatic patients challenges the current follow-up model. A more sustainable approach involves educating patients about alarm symptoms and self-management while reducing routine visits.

A15 Endometriepolypper - en retrospektiv kohortstudie av prevalens og risikofaktorer for malignitet hos symptomatiske og asymptomatiske kvinner

Wilhelmsen, Celine F.¹, French, Maria G.¹, Nyhus, Maria Ø.^{2,3}, Volloyhaug, Ingrid^{2,3}

¹ Fakultet for medisin og helsevitenskap, NTNU

² Kvinneklivnikken, St. Olavs Hospital

³ Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU

Bakgrunn: Transcervical polypreseksjon (TCPR) er et hyppig forekommende inngrep som legger beslag på mye ressurser. Få studier har undersøkt om det er nødvendig å utføre TCPR hos asymptomatiske kvinner med tilfeldig funn av polypp. Primærmål var å undersøke om forekomst av malignitet er assosiert med postmenopausal blødning og premenopausale blødningsforstyrrelser hos kvinner med endometriepolypper. Sekundært å identifisere om andre bakgrunnsvariabler er assosiert med malignitet.

Metode: Retrospektiv kohortstudie der vi bruket OpPlan til å identifisere pasienter som gjennomgikk TCPR ved Kvinneklivnikken, St. Olavs hospital, i perioden 2012–2019. Vi gikk deretter inn i journaler og registrerte bakgrunnsvariabler og histologisvar både ved primærinngrep og evt. ytterligere histologisvar etter gjentatt TCPR eller hysterektomi gjennom hele perioden.

Resultater: Totalt 750 pasienter ble inkludert og fulgt opp i gjennomsnitt 8 år (fra 5–12 år). Forekomsten av malignitet (inkludert kompleks hyperplasi) var 5,1 % blant symptomatiske kvinner og 3,9 % blant asymptomatiske, OR 1,33 (95 % KI 0,66–2,69) ved index TCPR og 7,2% vs 5,5%, OR 1,33 (95% KI 0,73–2.42) i hele oppfølgingsperioden. Vi fant 7,7 % malignitet hos postmenopausale kvinner sammenlignet med 2,5 % hos premenopausale, OR 3,25 (95 % KI 1,27–8,33). Videre fant vi tendens til høyere BMI, lavere paritet, tykkere endometrium, større polypp og mer komorbiditet hos kvinner med malignitet, men forskjellene var ikke signifikante.

Konklusjon: Forekomsten av endometriemalignitet inkludert kompleks hyperplasi var ikke signifikant høyere hos symptomatiske sammenlignet med asymptomatiske kvinner, men signifikant høyere hos postmenopausale. Resultatene støtter fjerning av endometriepolypper hos postmenopausale kvinner, også ved tilfeldig funn av polypp, alternativt individuell rådgivning og oppfølging.

A16 Hvordan går det med kvinner som har gjennomgått obstetrisk analsfinkterskade?

Nyhus, Maria Ø.^{1,2}, Ranvik, Andrea³, Sølberg, Ingrid³, Volloyhaug, Ingrid^{1,2}

¹ Kvinneklivnikken, St Olavs Hospital,

² Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU,

³ Medisinske fakultet, NTNU

Bakgrunn: Kvinner med obstetrisk analsfinkterskade har økt risiko for analinkontinens og skade på levator ani muskel (LAM). LAM traume og persisterende analsfinkterdefekt (dobbeltraume) gir økt risiko for utvikling av urogenital descens og inkontinens. Få studier har undersøkt persisterende muskeldefekter og symptomer. Målet var å undersøke sammenheng mellom grad av analsfinkterskade, persisterende sonografiske muskeldefekter, bekkenbunnssymptomer og seksualfunksjon.

Metode: Registerbasert tverrsnittsstudie der kvinner med obstetrisk analsfinkterskade ble undersøkt etter 12 mnd i tidsperioden 2021–2024 ved St.Olavs Hospital. Analsfinkterskade ble dikotomisert i lav grad (3A) og høy grad (3B/3C/4). LAM og analsfinkter ble undersøkt med transperineal ultralyd. Symptomer ble kartlagt med St. Marks analinkontinensskår, Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) samt spørsmål om seksualfunksjon.

Resultater: Totalt 92 pasienter ble inkludert. 29.7% hadde persisterende analsfinkterskade, 7.8% dobbelt traume. Høygradig skade ved fødsel var assosiert med økt risiko for persisterende analsfinkterdefekt sammenlignet med lavgradig skade: 43.1% vs. 12.5 %, OR 5.3 (95%KI 1.8–15.8), $p=0.001$ og med høyere St Marks skår; 2 vs.1, $p=0.04$. Bekkenbunnssymptomer (PFDI-20) var grensesignifikant høyere hos kvinner med LAM-traume sammenlignet med intakt LAM: 50.0 vs. 29.2, $p=0.09$, og signifikant høyere hos kvinner med dobbelt traume sammenlignet med ingen sonografisk defekt, 81.3 vs. 27.1, $p=0.005$. Vi fant ingen assosiasjon mellom grad av analsfinkterskade, sonografisk defekt og seksualfunksjon.

Konklusjon: Kvinner med høygradig analsfinkterskade hadde høyere forekomst av persisterende sonografisk analsfinkterdefekt og mer symptomer på analinkontinens 12 mnd etter fødsel. Sonografiske muskeldefekter var assosiert med høyere symptombyrde på bekkenbunnssymptomer. Vi fant ingen statistisk signifikante assosiasjoner mellom grad av analsfinkterskade, persisterende defekt og seksualfunksjon.

A17 Hva betyr fødselsmetode for bekkenbunnslidelser og kirurgi 30 år etter fødsel?

Forfattere: Belaska, Erling¹, Johnsen, Herman¹, Nyhus, Maria^{2,3}, Volløyhaug, Ingrid^{2,3}

¹ Medisinsk fakultet, NTNU,

² Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU,

³ Kvinneklínikken, St. Olavs hospital

Bakgrunn: Studier har beskrevet økt forekomst av bekkenbunnslidelser etter operativ vaginalfødsel, men vi vet lite om utviklingen over lengre tid. Målet var å sammenlikne symptomer på urogenitaldescens, inkontinens og kirurgi mellom ulike forløsningsmetoder 30 år etter første fødsel.

Metode: Prospektiv studie av 1618 kvinner som fødte ved St. Olavs Hospital i 1990-97. Vi sammenliknet symptomer med PFDI-20 og underskårer for descens (POPDI), magetarm (CRADI) og urinveier (UDI). Vi spurte om kirurgi for descens, inkontinens og hysterektomi.

Resultater: Totalt 970 (60%) svarte i gjennomsnitt 30,6 år etter fødsel, med gjennomsnittsalder 58,2 år og BMI 26,8 kg/m². 414 hadde normal vaginalfødsel, 140 keisersnitt, 411 operativ vaginalfødsel (179 vacuum, 217 tang, 15 vacuum + tang). Sammenliknet med normalfødsel var keisersnitt assosiert med lavere symptomskårer: PFDI-20 28,9 vs. 38,6; POPDI 5,2 vs. 8,1; CRADI 9,9 vs. 12,8; UDI 13,8 vs. 17,7, $p < 0,05$. Etter operativ vaginalfødsel var ingen av symptomskårene signifikant forskjellige fra normalfødsel (40,2; 8,7; 15,0; 16,5). Tang var assosiert med økt risiko for kirurgi sammenliknet med vakuu, aOR 1,7 (95% KI 1,01–2,8) og normalfødsel, aOR 1,6 (95% KI 1,1–2,4). Symptomskårer økte fra 2013 til 2024 for hele populasjonen: PFDI-20 24,5 – 37,9, CRADI 11,8 – 13,3, UDI 10,4 – 20,4, POPDI 2,5 – 7,9, $p < 0,01$.

Konklusjon: Keisersnitt var assosiert med lavere symptomskår for descens og inkontinens sammenliknet med normalfødsel 27–34 år etter første fødsel. Det var ingen forskjell mellom operativ og normal vaginalfødsel. Tang var assosiert med 60–70% økt risiko for kirurgi for bekkenbunnslidelser sammenliknet med normalfødsel og vacuum.

A18 Sannsynlighet for gjentatt persisterende occiput posterior

Eide, Birgitte M^{1,2}; Sande, Ragnar K^{1,2}; Kessler, Jørg^{1,3}; Tappert, Christian⁴; von Brandis, Philip²; Eggebø, Torbjørn M^{2,4}.

¹ Klinisk Institutt 2, Universitetet i Bergen

² Kvinneklínikken Stavanger Universitetssykehus

³ Kvinneklínikken Haukeland Universitetssykehus

⁴ Kvinneklínikken St. Olavs Hospital

Bakgrunn: Tidligere studier har vist at occiput posterior posisjon ved fødselen forekommer hos omkring 6% og at denne malposisjonen er assosiert med økt risiko for sectio, vaginal operativ forløsning og sfinkterskade. Vi ville undersøke risikoen for gjentatt occiput posterior posisjon ved senere fødsler.

Metode: Vi registrerte fødsler ved Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus og St. Olavs hospital i perioden 2012 – 2021. Vi inkluderte kvinner med ett foster i hodeleie til termin, og ekskluderte malpresentasjoner som forhode, panne og ansikt. Vi registrerte occiput posterior posisjon ved første, andre og tredje fødsel, og kalkulerte gjentakelsesrisiko med 95% konfidensintervaller.

Resultater: Vi registrerte 87704 kvinner i vårt materiale. Av disse hadde 36109 to fødsler og 6381 hadde tre fødsler i studieperioden. Vi fant 6,1% occiput posterior ved første fødsel (95% konfidensintervall 6,0–6,2), blant disse fant vi 11,4 % occiput posterior ved andre fødsel (95% konfidensintervall 10,6–12,2). For kvinner med tre fødsler og en tidligere fødsel fra occiput posterior fant vi gjentakelsesrisiko på 10,4% (95% konfidensintervall 7,3–12,5) og 14,1% (95% konfidensintervall 10,2–18,1), avhengig av om det var første eller andre fødsel som var fra occiput posterior. Kvinner med to tidligere fødsler fra occiput posterior hadde 11,4% gjentakelsesrisiko (95% konfidensintervall 1,6–29,5) ved tredje fødsel.

Konklusjon: Kvinner som har født et barn fra occiput posterior posisjon har omkring doblet risiko for occiput posterior persistens ved senere fødsel.

A19 Hvorfor er det så vanskelig å undersøke fosterhodets posisjon?

Eggebo, Torbjørn M^{1,2}, Bagandanshwa, Kenneth^{3,4}, Egenberg, Signe¹ og Mchome, Bariki^{3,4}

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Stavanger University Hospital, Stavanger, Norway

² Department of Clinical and Molecular Medicine, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway

³ Department of Obstetrics and Gynecology, Kilimanjaro Christian Medical University College, P o box 2240, Moshi Tanzania

⁴ Department of Obstetrics and Gynecology Kilimanjaro Christian Medical Centre, P o box 3010, Moshi, Tanzania.

Bakgrunn: Mange studier har vist at den kliniske undersøkelsen av fosterhodets posisjon ikke samsvarer med ultralydfunn. Ultralyd blir regnet som gullstandard.

Mål: Hensikten med denne studien var å sammenligne kliniske undersøkelser av fosterhodets posisjon med ultralydundersøkelser og å finne faktorer som har sammenheng med klinisk feildiagnose.

Metode: Studien var en kohort studie ved Kilimanjaro Christian Medical Centre i Moshi, Tanzania (november 2023 - april 2024). Vi inkluderte kvinner med ett foster i hodeleie til termin (Robson gruppe 1-4) i andre stadium av fødselen. Den ansvarlige jordmora gjorde den kliniske undersøkelsen og tre leger med spesiell opplæring utførte transabdominal ultralydundersøkelse. Posisjonen ble klassifisert som ei klokke, kl.10-2 som occiput anterior (OA), kl.3 som venstre transvers, kl.4-8 som occiput posterior (OP) og kl.9 som høyre transvers posisjon.

Resultater: Populasjonen bestod av 210 kvinner. Klinisk undersøkelse var mislykket hos 11/210 (5,2%) og ultralydundersøkelse var mislykket hos 5/210 (2,4%). Klinisk undersøkelse og ultralyd undersøkelse samsvarte hos 155/194 (79,9%), 133/152 (87,5%) ved OA og 22/42 (52,4%) ved transvers eller posterior posisjon. Cohen's Kappa ved klassifisering i fire kategorier viste moderat samsvar ($k = 0,46$; 95% CI 0,32–0,59). Molding viste sterk sammenheng med feildiagnose, justert OR 5,81 (95% CI 1,95–17,30). Det samme gjorde stor fødselssvulst, justert OR 5,95 (95% CI 1,85–19,13). Høyt nivå i fødselskanalen viste bare signifikant sammenheng i ujusterte analyser. Verken mors alder, gestasjonsalder eller KMI hadde betydning for feildiagnose.

Konklusjon: Vi fant moderat sammenheng mellom klinisk undersøkelse og ultralydundersøkelse. Molding og stor fødselssvulst viste sammenheng med klinisk feildiagnose.

A20 Sammenligning av diagnostisk presisjonen til ST-segmentanalyse (STAN) og skalp-laktat: En populasjonsbasert observasjonsstudie

Berge, Magnus B.^{1,2}, Jacobsen, Anne Flem^{1,2}, Yli, Branka M¹, Staff, Annetine^{1,2}, Gunnes, Nina³, Falk, Ragnhild Sørsum⁴, Helgadottir, Linda B¹, Kessler, Jørg^{5,6}.

¹ Kvinnekliviken, Ullevål, Oslo universitetssykehus (OUS)

² Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo

³ Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning, Oslo universitetssykehus

⁴ Oslo senter for biostatistikk og epidemiologi (OCBE), Universitetet i Oslo

⁵ Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

⁶ Kvinnekliviken, Haukeland Universitetssykehus

Bakgrunn: Risikofødsler overvåkes med kontinuerlig kardiokografi (CTG). Grunnet metodens lave spesifisitet brukes ST-analyse (STAN) eller skalp-laktat som tilleggsmetoder i Norge.

Mål: Å gjøre den første direkte sammenlikningen av den diagnostiske presisjonen til STAN og skalp-laktat.

Metode: Prospektiv kasus-kontroll-studie ved Ullevål, OUS. 10.000 kvinner ble inkludert ved passivt samtykke i første trimester. Risiko-fødsler ble overvåket i henhold til lokale og nasjonale retningslinjer med kontinuerlig CTG samt skalp-laktat ved indikasjon. Fødsler med enling i hodeleie i uke $\geq 36+0$ med intern skalpelektrode ble inkludert i analysene. Ved navlesnors-pH ≤ 7.10 ble fødslene inkludert som kasus. For hver kasus ble de tre påfølgende fødslene med pH > 7.10 inkludert som kontroller. Etter fødslene ble skjulte STAN-signaler hentet frem slik at STAN og skalp-laktats diagnostiske presisjon kunne sammenliknes direkte.

Resultater: Studien inkluderte 178 kasus og 516 kontroller. For hovedutfallet (pH ≤ 7.10) hadde STAN signifikant høyere sensitivitet (49% vs. 40%, $p = 0.03$), men lavere spesifisitet (69% vs. 88%, $p < 0.01$). For de øvrige utfallene (pH ≤ 7.05 , metabolsk acidose, pH ≤ 7.10 med overflytting nyfødtintensiv, og 5-minutters Apgar < 7) hadde STAN en ikke-signifikant høyere sensitivitet ($p = 0.14-0.50$) og signifikant lavere spesifisitet ($p < 0.01$). Andelen med dårlig STAN-signalkvalitet var høyere i gruppen med acidemi enn i gruppen uten acidemi (65% vs. 53%, $p < 0,01$)

Konklusjon: STAN viste høyere sensitivitet for moderat acidose sammenliknet med laktat, men lavere spesifisitet for alle utfall. Våre studieresultater gir ikke grunnlag for å anbefale den ene metoden fremfor det andre. Videre forskning bør avklare om eventuelle fordeler ved de to metodene kan kombineres.

A21 Outpatient versus inpatient induction of labour with oral misoprostol; a multicentre randomised-controlled trial

FE Austad ^{1,2}, J Kessler ^{2,3}, EB Magnussen ^{4,5}, AH Pripp ⁶, J Rossen ^{1,7}

¹ Department of Obstetrics and Gynaecology, Sorlandet Hospital Trust, Kristiansand, Norway

² Department of Clinical Science, University of Bergen, Norway

³ Department of Obstetrics and Gynaecology, Haukeland University Hospital, Norway

⁴ Department of Obstetrics and Gynaecology, St. Olavs University hospital, Norway

⁵ Norwegian University of Science and Technology, Norway

⁶ Oslo Centre of Biostatistics and Epidemiology, Research Support Services, Oslo University Hospital, Norway

⁷ Institute of Clinical medicine, University of Oslo, Norway

Correspondence: FE Austad, Sorlandet Hospital Trust, Kristiansand. Postboks 416 Lundsiden, 4604 Kristiansand, Kristiansand, Norway. Email: fride.efjestad.austad@sshf.no. Phone: +47 92438027.

Objective: Compare childbirth satisfaction and obstetrical outcomes with outpatient versus inpatient induction of labour (IOL).

Design: Multicentre, randomised-controlled trial

Setting: Eight hospitals in Norway.

Population: Women scheduled for IOL, single cephalic presentation, ≥ 37 weeks, no previous uterine scar and low risk of complications by predefined criteria.

Methods: Included women received oral misoprostol (25µg), for up to 48 hours, as primary induction agent. The Childbirth Experience Questionnaire (CEQ) and the Experience with Induction Tool (EXIT) were used to assess childbirth satisfaction.

Outcome measures: CEQ-score, EXIT questionnaire and obstetrical outcomes.

Results: Of 283 women randomised, 152 women were allocated to outpatient and 131 to inpatient setting. Outpatient IOL resulted in a more positive childbirth experience (mean CEQ-score 3.1 (0.44) vs. 3.0 (0.45), mean difference 0.14, 95% CI (0.02 to 0.25), $p=0.02$). In the outpatient group, women were admitted to the hospital 21 hours shorter before delivery (15 vs 36 hours, mean difference -21, 95% CI -25 to -17, $p<0.01$). Obstetrical outcomes were similar, and there were no cases of hyperstimulation before labour or serious adverse events.

Conclusion: Outpatient IOL using oral misoprostol was associated with high maternal satisfaction, with 89% of women expressing a preference for this method in future pregnancies. Labour outcomes appear comparable to those of inpatient induction, while outpatient management also provides potential cost benefits due to shorter hospital admission. We advocate for this method as a feasible option for appropriately selected women; however, the occurrence of rare adverse events necessitates further investigation through larger studies.

A22 The Intrapartum Cesarean Delivery Classification System – a valuable tool for quality improvement in obstetric care, a Norwegian multicentre study

Kessler, Jørg

Kvinneklinnen, Haukeland Universitetssykehus

Background: The Intrapartum Cesarean Delivery Classification System (ICDCS) classifies intrapartum cesarean deliveries (CD) by the condition of the fetus, rate of progress during labor, use of oxytocin, and uterine contractions in a totally inclusive and mutually exclusive manner. It was previously successfully applied at 25 Norwegian hospitals. This study illustrates how the ICDCS can be useful as a tool for quality assessment.

Method: Prospective observational study from February to August 2017. All intrapartum CD were classified according to ICDCS into one out of seven categories: Fetal indication (no oxytocin), dystocia-inefficient uterine action-inability to treat-fetal intolerance, dystocia-inefficient uterine action-inability to treat-over-contracting, dystocia-inefficient uterine action-poor response, dystocia-inefficient uterine action-no oxytocin, dystocia-efficient uterine action-malposition and, dystocia-efficient uterine action-cephalopelvic disproportion. Term deliveries with a singleton fetus in cephalic presentation and spontaneous start of labor (Robson group 1) were included. Participating hospitals were categorised according to their CD rate in group 1 into a low (N=8), medium (N=8) and high (N=9) CD group, respectively. Differences in ICDCS patterns between those groups were assessed by logistic regression analysis.

Results: Robson group 1 accounted for 6558 deliveries and 8.1% had a CD. Compared to the low CD group, women in the high CD group were more likely to have a CD for fetal indication (OR 1.9 (95%CI 1.3-3.0)), dystocia-inefficient uterine action-inability to treat-overcontracting (OR 6.8 (95%CI 1.5-30.0)) and dystocia-efficient uterine action-malposition (OR 2.6 (95%CI 1.01-6.6)).

Conclusion: The ICDCS identified specific differences in intrapartum management of Robson group 1 across Norwegian hospitals and may initiate local quality improvement.

A23 Kan stor være for liten eller kan liten være stort nok? – En kartlegging av holdninger til tjeneste ved stor og liten avdeling i utdanningen

Johansen N¹, Hancke C², Torstensen R³, Schwartz RL⁴, Kippervik J⁵, Hagland M⁶, Meinich T⁷, Vietheer A⁸ (spesialitetskomiteen)

¹ Avdeling for obstetikk og gynekologi, Sørlandet sykehus Arendal

² Gynekologene-AS, Oslo

³ Kvinneklínikken, Nordlandssykehuset Bodø

⁴ Kvinneklínikken, Sykehuset Telemark Skien

⁵ Kvinneklínikken, St Olavs hospital, Trondheim

⁶ Kvinneklínikken, Stavanger universitetssykehus

⁷ Kvinneklínikken, Akershus universitetssykehus

⁸ Kvinneklínikken, Haukeland universitetssykehus, Bergen

Bakgrunn: I gjeldende spesialiseringsordning er det få absolutte krav, og Helsedirektoratet legger ingen føringer på størrelsen på avdelingen hvor læringsmålene oppnås. Dette gir store variasjoner i spesialiseringen i Norge. Til sammenligning har Danmark krav om tjeneste ved både liten og stor avdeling.

Mål: Å kartlegge holdninger til krav om tjeneste ved stor og liten avdeling i gynekologutdanningen i Norge.

Metode: Tverrsnittsstudie blant leger innen fødselshjelp og kvinnesykdommer. Opplysningene ble samlet inn februar–juni 2025. Ved anonym spørreundersøkelse ble deltakerne spurt om bakgrunnsinformasjon og holdninger til krav i LIS-utdanningen.

Resultater: Totalt 166 deltok, hvorav 138 (83%) var kvinner og 64 (39%) leger i spesialisering. Gjennomsnittsalderen var 44 år, 103 (62%) jobbet ved kvinneklínikk og 91 (55%) tilhørte Helse Sør-Øst. Totalt 148 (89%) mente at det bør være krav om tjeneste ved stor avdeling og ingen av de undersøkte variablene – kjønn, stillingskategori, arbeidssted eller erfaring med/plikt til geografisk flytting – viste signifikant sammenheng med den rapporterte holdningen. I alt 91 (55%) mente imidlertid at tjeneste ved en liten avdeling bør være et obligatorisk krav, og denne oppfatningen var signifikant mer utbredt blant spesialister, blant dem som selv må eller hadde måttet flytte, og blant respondenter som ikke jobbet i Helse Sør-Øst.

Konklusjon: Majoriteten av norske gynekologer og LIS-leger støtter krav om tjeneste ved stor avdeling, mens holdningen til krav om tjeneste ved liten avdeling er mer delt og påvirkes av erfaring og arbeidssted. Funnene indikerer behov for nasjonal diskusjon om krav til tjenestested i spesialistutdanningen, for å sikre bred og ensartet kompetanseutvikling.

A24 Sirkulerende kardiovaskulære biomarkører er assosiert med kardiovaskulær struktur og funksjon 1-3 år etter preeklampsi

Klepp, Kristina^{1,2,3}/Moe, Kjartan^{1,2,4}, Jacobsen, Daniel P.^{1,2}, Angel, Kristin⁵, von Lueder, Thomas G.⁶, Sugulle, Meryam^{1,2}, Staff, Annetine^{1,2}

¹ Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo

² Kvinneklínikken, Ullevål, Oslo universitetssykehus HF

³ Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning, Oslo universitetssykehus HF

⁴ Avdeling for gynekologi og fødselshjelp, Bærum sykehus, Vestre Viken HF

⁵ Avdeling for kardiologi, Oslo universitetssykehus HF

⁶ Oslo Kardiologi, Carl Berner Klinikken, Oslo, Norway

Bakgrunn: Preeklampsi er assosiert med økt risiko for fremtidig hjerte- og karsykdom. Effektive screeningmetoder for tidlig å identifisere unge kvinner med høy kardiovaskulær helserisiko mangler. Vi undersøkte om biomarkører kan bidra til forbedret screening.

Mål: Undersøke assosiasjonene mellom sirkulerende biomarkører og kardiovaskulær struktur og funksjon etter svangerskap med og uten preeklampsi.

Metode: 1-3 år etter preeklampsi (n= 134) eller normotensive svangerskap (kontroller, n=99) ble kvinnene undersøkt ved Oslo universitetssykehus; klinisk undersøkelse, måling av sirkulerende biomarkører (sHLA-G, SAA1, GDF-15, NT-proBNP og høysensitiv CRP) samt kardiovaskulær struktur og funksjon (pulsbølgehastighet, karotis intima-media tykkelse og ekkokardiografi). Univariante regresjonsanalyser ble utført. P-verdi <0.05 ble ansett som statistisk signifikant.

Resultater: Kvinner med tidligere preeklampsi hadde signifikant oftere hypertensjon (7% vs. 0%) og metabolsk syndrom (8% vs. 1%), sammenlignet med kontroller (p<0.05). Kvinner med tidligere preeklampsi hadde også høyere pulsølgehastighet (6.2 m/s vs. 5.9 m/s), relativt økt hjerteveggtykkelse (0.29 vs. 0.27) og total vaskulær motstand (1510 dyne*sek/cm⁵ vs. 1366 dyne*sek/cm⁵) sammenlignet med kontroller (p<0.05). Vi fant ingen signifikant gruppeforskjell i median biomarkørnivåer. Kvinner etter preeklampsi hadde flere signifikante assosiasjoner mellom sirkulerende biomarkører og kardiovaskulær struktur og funksjon. For eksempel var GDF-15 assosiert med total vaskulær motstand og cardiac output, mens sHLA-G, SAA1 og NT-proBNP var assosiert med markører for diastolisk funksjon (p<0.05). Vi fant ikke tilsvarende assosiasjoner i kontrollgruppen.

Konklusjon: Sirkulerende kardiovaskulære biomarkører er signifikant assosiert med kardiovaskulær struktur og funksjon 1-3 år etter preeklampsi. Slike biomarkører har potensiale for å vurdere effekt av kardiopreventive intervensjoner etter svangerskapskomplikasjoner assosiert med økt risiko for hjerte- og karsykdom.

A25 Ulike allergiske fenotypers assosiasjon til utvikling av preterm preeklampsi: en populasjonsbasert kohortstudie

Rømuld, Tuva³, Gilje, Vetle B³, Sande, Ragnar K^{1,2}, Morken, Nils-H^{2,4}, Sande, Anne K^{1,2}

¹ Kvinneklivnikken, Stavanger universitetssjukehus, Stavanger, Norge.

² Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen, Bergen, Norge.

³ Medisinsk Fakultet, Universitetet i Bergen.

⁴ Kvinneklivnikken, Haukeland universitetssjukehus, Bergen, Norge.

Bakgrunn: Vi har tidligere funnet en assosiasjon mellom maternell allergi og tidlig preeklampsi. Hensikten med studien var å utforske i hvilken grad ulike allergiske fenotyper er assosiert med preterm preeklampsi. Dette er ikke kjent fra tidligere.

Identifikasjon og kvantisering av faktorer assosiert med preeklampsi er en forutsetning for utvikling av presise prediksjonsalgoritmer.

Materiale og metode: Dette er en populasjonsbasert kohortstudie hvor data på maternell allergi fra Den norske mor, far og barn-undersøkelsen er slått sammen med data på preeklampsi fra Medisinsk fødselsregister (1999-2008). De ulike typene allergi ble delt i to hovedgrupper. Vi brukte multinomial logistisk regresjonsanalyse for å estimere Odds Ratio (OR) med 95% konfidensintervall (KI) for ulike allergiske fenotypers assosiasjon til preterm, term og ingen preeklampsi. Vi justerte for paritet, mors alder, flerlinger og astma.

Resultater: Vi registrerte 97 838 kvinner. Blant disse utviklet 920 (0.94%) kvinner preterm preeklampsi, 2785 (2.85%) kvinner term preeklampsi, og 94.133 (96.2%) ingen preeklampsi. Luftveisallergi var ikke signifikant assosiert til preterm preeklampsi, OR 0.95, 95 % KI 0.76-1.18). Samleggruppen "annen allergi", i hovedsak matvare- og kontaktallergi, var assosiert med preterm preeklampsi, OR 1.44, 95% KI 1.12-1.86.

Konklusjon: I Mor, far og barn-kohorten finner vi assosiasjonen mellom allergi og preeklampsi for matvare- og kontaktallergi, men ikke for luftveisallergi.

A26 Cost-effectiveness of antenatal screening for pre-eclampsia using PlGF and sFlt-1/PlGF ratio in Tanzania: A pre-trial health economic modelling study

Georgia Lovecchio^{1*}, Andrea Solnes Miltenburg^{2,3}, Richard Kiritta⁴, Albert Kihunrwa⁴, Anne Cathrine Staff^{5,6}, Lumbwe Chola¹

¹ Department of Health Management and Health Economics, University of Oslo, Oslo, Norway

² Department of Community Medicine and Global Health, Institute of Health and Society, Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

³ Department of Obstetrics and Gynaecology, Akershus University Hospital, Lørenskog, Norway

⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, Bugando Medical Centre, Catholic University of Health and Allied Sciences, Mwanza, Tanzania

⁵ Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

⁶ Division of Obstetrics and Gynaecology, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Background: Pre-eclampsia (PE) is a major contributor to maternal and neonatal morbidity and mortality. Research in high-income countries has shown that biomarker-based PE screening can improve timely detection and management of women at high risk of PE. We conducted a pre-trial cost-effectiveness study of introducing biomarker screening in Tanzania to identify key parameters to inform a full, trial-based economic evaluation.

Methods: We developed a decision tree comparing current practice with two biomarker-based screening strategies: Strategy 1 introducing PlGF, and Strategy 2 adding sFlt-1/PlGF ratio. Under both strategies we assumed early aspirin prophylaxis and/or close monitoring for high-risk women. For each of the three options, we modelled PE diagnosis, as well as maternal and neonatal outcomes over a one-year time horizon, assuming a healthcare sector perspective. We quantified health outcomes in terms of disability-adjusted life years (DALYs) and costs in 2023 US\$.

Results: When compared to current practice, the incremental cost per DALY averted was \$410.45 for Strategy 1 and \$1,011.78 for Strategy 2. Limiting the novel strategies to nulliparous women, decreased incremental cost-effectiveness ratio (ICER) to \$184.15 (Strategy 1) and \$413.33 (Strategy 2). Key parameters were PE prevalence, biomarker screening accuracy, adherence to and effectiveness of preventive treatment and monitoring, and related costs.

Conclusion: Biomarker screening has the potential to be cost-effective in Tanzania, particularly if introduced early in pregnancy and targeted at nulliparous women. Further research in low-resource settings is needed to overcome the current data and evidence gaps.

Kasus

K1 Interstitielle svangerskap – to forløp som illustrerer diagnostiske og kirurgiske utfordringer

Botnen, Gunn Å, Denstad, Silje E., Mathew, Seema, Solhaug, Berit, Araya, Elisabeth, Volløysaug, Ingrid
Kvinneklivnikken, St. Olavs Hospital, Trondheim

Introduksjon: Interstitielle svangerskap er en sjelden, men fryktet svangerskapskomplisasjon. De utgjør 1-3 % av alle ektopiske svangerskap. Vi presenterer to kasuistikker fra St. Olavs Hospital for å belyse viktigheten av diagnostikk og rask behandling.

Kasuspresentasjon:

Pasient 1: Para 1, ingen tidligere uteruskirurgi. Fastlege mistenkte missed abortion i svangerskapsuke 10, pasienten var asymptomatisk. Ultralyd ved gynekologisk poliklinikk: Tolket som vitalt intrauterint svangerskap uke 9, ikke målt gestasjonssekk eller HCG. Innkom med akutte magesmerter 3 dager senere, med hypotensjon (BT 65/46), takykardi (puls 113) og utspilt buk. Ved akutt laparotomi fant men 4 liter blod i buken og perforert venstre tubehjørne. Det ble utført stor kilereseksjon, blodtransfusjon (8 SAG). Langtrukket forløp, utskrevet 5. postoperative dag. Ultralydkontroll etter fire måneder viste god myometrietykkelse.

Pasient 2: Para 2, tidligere hysteroskopi. Pasienten begjærte svangerskapsavbrudd uke 6. Ultralyd ved gynekologisk poliklinikk var inkonklusiv. Planlagt kontroll uke 8 viste ikke-viabelt svangerskap i høyre tubehjørne, størrelse 2.2 x 2.7 cm, ingen fri væske, s-HCG 16250. Pasienten anga lett murring i nedre abdomen. Laparoskopi ble planlagt neste dag. Man gjorde høyresidig salpingektomi med Ligasure®. Tobakkspungsutur ble anlagt rundt graviditeten og Vasopressin injisert i myometriet. Cornuotomi og hydrodisseksjon for å fjerne svangerskapet. Sutur med V-loc® i to lag med Surgicel® over suturrekken. Minimalt med diatermibruk og blødning. Utskrevet 1. postoperative dag. Ingen kontroll.

Diskusjon: Diagnostikk av interstitielle svangerskap kan være vanskelig. God ultralyddopplæring og oppfølging ved atypiske funn er viktig. Rumpert interstitiell graviditet er en potensielt livstruende tilstand. Optimal ultralyddiagnostikk og operasjonsteknikk kan gi et godt utkomme med minimalt traume.

K2 Kasusrapport – Myom i Vulva

Rosland, Tina E.^{1,2,3}, Kleist, Britta A.⁴, Halvorsen, Magne⁵, Goderstad, Jeanne Mette²

¹ Forskningsenheten, Sørlandet Sykehus HF

² Gynekologisk og obstetrisk avdeling, Sørlandet Sykehus Arendal

³ Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo

⁴ Avdeling for patologi, Sørlandet Sykehus HF 5 Magne Halvorsen Gynekologipraksis, Risør

Kasuspresentasjon: En kvinne i 40 årene ble henvist til CT og lokalsykehus fra privatpraktiserende gynekolog grunnet langsomt-voksende, fast og uøm svulst i vulva. Hun var fra tidligere frisk, og brukte ingen faste medisiner. Hun hadde tre barn som alle ble født vaginalt, hvorav første barnet ble forløst med vakuuim og det ble anlagt episiotomi.

CT viste en heterogen, solid og kontrastladende oppfylning mellom anus og introitus på venstre side som målte 4x4x4cm. Oppfylningen lå tett mot distale vagina og analkanalen, men uten mistanke om affeksjon av tarm. Vi mistenkte adenom i Bartholinkjertelen, og den ble kirurgisk fjernet i sin helhet under narkose og lokal infiltrasjon. Histologisk undersøkelse konkluderte med benign leiomyom.

Diskusjon: Leiomyom kan oppstå i alt vev med glatt muskulatur, men er vanligst i livmoren. Leiomyom tilsvaer kun 0,07% av alle tumorer i vulva (1). Bartholincyster og abscesser er langt vanligere årsaker til oppfylning i vulva (2). Behandlingen er dog forskjellig, hvor solide tumorer bør eksideres, mens bartholinitt primært blir behandlet poliklinisk med incisjon, drenasje og innleggelse av ballongkateter, eventuelt marsupialisering (2). Korrekt diagnose er derfor avgjørende for å unngå unødvendige og smertefulle forsøk på feil behandling hos disse pasientene. CT er sjeldent indisert, men kvinner med vedvarende oppfylning i vulva bør alltid henvises til gynekolog. Kvinnen bør trygges på at slike oppfylninger sjeldent representerer malignitet (3), men ved hurtig vekst, vedvarende sår over tumor eller infiltrasjon i omliggende vev kan man vurdere biopsi i forkant av kirurgi, for å utelukke dette.

Litteratur:

1. Sun C, Zou J, Wang Q, Wang Q, Han L, Batchu N, et al. Review of the pathophysiology, diagnosis, and therapy of vulvar leiomyoma, a rare gynecological tumor. J Int Med Res. 2018;46(2):663-74.
2. Katherine T Chen M, MPH. Bartholin gland masses. In: Post TW, editor. UpToDate. UpToDate: Waltham, MA; 2023. https://www.uptodate.com/contents/bartholin-gland-masses?search=bartholin%20masses&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Avlest 02.12.2023
3. Maldonado VA. Benign vulvar tumors. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2014;28(7):1088-97.

K3 Lineær kraniefraktur etter spontan vaginal fødsel

Aabel Maren¹, Rossen Janne^{1,2}

¹ Sørlandet sykehus Kristiansand, Kvinneklivnikken

² Universitetet i Oslo, Institutt for klinisk medisin

Introduksjon: Skallefrakturer er sjeldent i moderne obstetikk (0,001-0,1 %), men antas å være underrapportert da frakturere oftest er asymptomatiske. Greenstick frakturer er vanligst, etterfulgt av impresjons- og lineære frakturer. De vanligste assosierte symptomer er kefalhematom, sår eller nerveskade. Risikofaktorer for skallefraktur i fødsel er operativ vaginal forløsning og sectio etter mislykket operativ vaginal forløsning. Skallefrakturer er svært sjeldent ved spontane fødsler.

Kasuspresentasjon: En frisk andregangsfødende fødte spontant en sprek pike til termin etter et ukomplisert svangerskap. Spontan fødselsstart, aktiv fødsel 1 time og 35 minutter, trykktid 20 minutter. Ingen bruk av oxytocin eller manuell rotasjon. Fødselsvekt 3370 g, hodeomkrets 35 cm, apgar 10-10. Foreldrene bemerket 8 timer etter fødselen en hevelse på høyre side over os parietale som ved nyfødttundersøkelsen ble vurdert som kefalhematom. Etter utskrivelse hadde barnet vedvarende hevelse og ble henvist nyfødttlege etter 14 dager pga usikkerhet om bendeke under hevelsen. Ultralydundersøkelse avdekket en udisloert fraktur frontoparietalt høyre side med tilliggende væskelomme/hematom. Ingen påvist patologi intrakranielt. Frakturen ble konservativt behandlet og hevelsen avtok i løpet av de påfølgende tre ukene. Barnet har fremdeles normal utvikling ved 15 måneders alder.

Diskusjon: Vi har kun funnet ett tilfelle av lineær skallefraktur ved spontan vaginal fødsel ved litteratursøk. Som fødselslege er det viktig å være klar over kreftene som oppstår i fødsel samt forløsningssituasjon. Foreldrene har samtykket til publikasjon med ønske om å øke kunnskapen om tidsriktig diagnostikk da 88% av skallefrakturer ikke er relatert til fødselen, men skyldes ulykke eller påført skade, samt redusere bekymring hos fremtidige foreldre.

Kilder

1. Reichard R. Birth injury of the cranium and central nervous system. *Brain Pathol.* 2008 Oct;18(4):565-70. doi: 10.1111/j.1750-3639.2008.00205.x. PMID: 18782168; PMCID: PMC8095602.
2. Hughes CA, Harley EH, Milmo G, Bala R, Martorella A. Birth Trauma in the Head and Neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;125(2):193-199. doi:10.1001/archotol.125.2.193
3. Cho SM, Kim HG, Yoon SH, Chang KH, Park MS, Park YH, Choi MS. Reappraisal of Neonatal Greenstick Skull Fractures Caused by Birth Injuries: Comparison of 3-Dimensional Reconstructed Computed Tomography and Simple Skull Radiographs. *World Neurosurg.* 2018 Jan;109:e305-e312. doi: 10.1016/j.wneu.2017.09.168. Epub 2017 Oct 5. PMID: 28989045.
4. Högberg U, Fellman V, Thiblin I, Karlsson R, Wester K. Difficult birth is the main contributor to birth-related fracture and accidents to other neonatal fractures. *Acta Paediatr.* 2020 Oct;109(10):2040-2048. doi: 10.1111/apa.15217. Epub 2020 Feb 29. PMID: 32034798.
5. Heise RH, Srivatsa PJ, Karsell PR. Spontaneous intrauterine linear skull fracture: a rare complication of spontaneous vaginal delivery. *Obstet Gynecol.* 1996 May;87(5 Pt 2):851-4. PMID: 8677113.
6. Oh CK, Yoon SH. The significance of incomplete skull fracture in the birth injury. *Med Hypotheses.* 2010 May;74(5):898-900. doi: 10.1016/j.mehy.2009.11.014. Epub 2009 Dec 14. PMID: 20005051.

K4 Abdominal graviditet

Madland, Karen, Klouman-Lybekk, Lene, Vistad, Ingvild

Sørlandet sykehus i Kristiansand

Introduksjon: Abdominal graviditet behandlet på lokalsykehus.

Kasuspresentasjon: En kvinne i 30-årene ble henvist til lokalsykehus fra privatpraktiserende gynekolog med mistanke om abdominal graviditet. Hun var tredjegangsfødende, der første barn ble forløst med akutt keisersnitt og andre barn ble født vaginalt. Deretter har hun hatt to spontanaborter og seks innsettelse av embryo som del av in vitro fertilisering. Hun var nå spontant gravid i uke 7+3. Hun hadde hatt vaginal blødning i to dager, fire uker etter første dag i siste menstruasjon. Ved transvaginal ultralyd prehospitalt ble det beskrevet en ektopisk graviditet, lokalisert mellom uterus og blære, med plommesekk og et levende fosteranlegg. Hun hadde ingen magesmerter ved innleggelse. Serum hCG ble målt til 2729. På bakgrunn av ektopisk graviditet med sterk mistanke om abdominal graviditet ble pasienten meldt til operasjon med laparoskopi. Ved laparoskopi fant man en abdominal graviditet som var festet i peritoneum på fremre del av uterus, i nivå med tidligere sectioarr. Graviditetsproduktet ble fjernet ved å klippe løs omkringliggende peritoneum etter å ha deponert vasopressin.

Diskusjon: Abdominale graviditeter er svært sjeldne og studier rapporterer om en insidens på 1% av alle ektopiske graviditeter (1, 2). Abdominale graviditeter er forbundet med høy maternal og føtal morbiditet og mortalitet. I følge nasjonal veileder foreslås det overflytting til tertiærsykehus ved mistanke om abdominal graviditet (3). Prognosen avhenger imidlertid av flere faktorer hvor gestasjonslengde og lokalisasjon er sentrale (1). I denne kasuistikken konfererte henvisende gynekolog initialt med gynekolog på tertiærsykehus som anbefalte primær vurdering på lokalsykehus.

Kilder:

1. Chuahan SP. Abdominal pregnancy. *UpToDate*; 22.10.2024
2. Hung Q. Abdominal pregnancy. *www.isuog.org*; 20.08.2021
3. Hjelle SC et al. Ektopisk graviditet. *Veileder gynekologi*. 17.11.2023

POSTERE

P1 Oncological outcome and immune induced toxicities in a Norwegian real-world cohort of patients with cervical cancer treated with immune checkpoint inhibitors

Fredriksen, Keira M.^{1,2}, Bjørnstad, Margrethe³, Elstrand, Mari B.², Eyjolfssdottir, Brynhildur², Birgisdottir, Alda², Lillo, Elisabeth⁴, Aune, Guro⁴, Bischof, Katharina², Lindemann, Kristina^{2,5}.

¹ Department of clinical and molecular medicine, Faculty of medicine, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway

² Department of surgical oncology, Section for gynecological oncology, The Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

³ Department of surgical oncology, Section for research and clinical studies, The Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

⁴ Department of gynecological oncology, St. Olavs Hospital, Trondheim University Hospital, Trondheim, Norway

⁵ Faculty of medicine, Institute of clinical medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

Background: Immune checkpoint inhibitors have shown survival benefit in metastatic/recurrent cervical cancer. However, efficacy and tolerability may vary when new treatment modalities are introduced in standard of care, and administered to a less selected population.

Aim: This study assessed real-world efficacy and tolerability in Norway. Primary endpoint was progression-free survival (PFS); secondary endpoints included overall survival (OS) and tolerability.

Methods: We retrospectively analyzed patients with metastatic/recurrent cervical cancer treated with immune checkpoint inhibitors, alone or in combination with chemotherapy, at Oslo University Hospital (2016–2024). Baseline characteristics and outcome data was retrieved from the institutional database Medinsight as well as electronic medical records.

Results: 57 patients were included (median 53 years; range 27–83), with median follow-up of 15.2 months (range 1.2–93.3). Thirty-five patients received an immune checkpoint inhibitor plus chemotherapy (cohort 1), and 22 an immune checkpoint inhibitor in monotherapy (cohort 2). The vast majority (81%) was treated for recurrent disease, 28% had ≥ 3 prior chemotherapy lines, and 18% had ECOG ≥ 2 . Median PFS and OS were 12.4 months (95% CI: 9.1–15.7) and 27.5 months (95% CI: 18.0–37.1) in cohort 1, respectively, and 3.7 months (95% CI: 2.4–5.0) and 9.3 months (95% CI: 4.3–14.4) in cohort 2. Treatment discontinuation due to toxicity occurred in 18%.

Conclusions: Real-world immune checkpoint inhibitor use, alone or with chemotherapy, demonstrated efficacy consistent with phase III trials in advanced cervical cancer. Higher toxicity-related discontinuation rates highlight the need for vigilant monitoring and management, particularly in less-selected patient populations.

P2 Demografiske og kliniske karakteristika for deltakerne ved inklusjon i VULVADYN-studien: en randomiserte kontrollert behandlingsstudie

Hagemann, Cecilie T.^{1,2}, Teigen, Per K.³, Fors, Egil A.⁴, Stafne, Signe N.^{1,5}, Andresen, Ragnhild M.², Schei, Berit.^{2,4}, Volloyhaug, Ingrid.^{1,2}

¹ Institutt for klinisk og molekylær medisin (IKOM), Fakultet for medisin og helsevitenskap, NTNU

² Kvinneklivnikken, St. Olavs hospital, Trondheim

³ Kvinneklivnikken, Haukeland sykehus, Bergen

⁴ Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie (ISM), NTNU

⁵ Rehabiliteringsklivnikken, St. Olavs hospital, Trondheim

Bakgrunn: Vulvodini er en hyppig forekommende kronisk smertetilstand som ofte rammer unge kvinner. Her presenteres demografiske og kliniske karakteristika for kvinner med vulvodini som deltok i en randomisert kontrollert behandlingsstudie (RCT) (tverrfaglig vulvateam mot standard gynekologisk poliklinikk).

Metode: 106 kvinner med vulvodini ble inkludert i en single-senter RCT (2018–2024). Deltakerne fylte ut spørreskjema om sosiodemografiske, gynekologiske, smerterelaterte og psykiske helsekarakteristika, i tillegg til Female Sexual Distress Scale (FSDS, skala 0–52). Smerte ble kartlagt med vulvalgesiometer og tampongtest, og Numeric Rating Scale (NRS, skala 0–10) ble brukt for å måle smerteintensitet. Deskriptiv statistikk ble utført.

Resultater: Gjennomsnittlig ($\pm$ SD) alder og BMI var henholdsvis 26,9 ($\pm$ 9,3) år og 23,5 ($\pm$ 3,3) kg/m². Totalt var 96 % nordiske, 47 % hadde mer enn 12 års utdanning, 46 % var i arbeid, og 41 % var studenter.

Gjennomsnittlig alder ved første samleie var 16,9 ($\pm$ 2,5) år, og 82 % hadde fast seksualpartner. Hele 34 % hadde vært utsatt for uønskede seksuelle handlinger. Gjennomsnittlig FSDS-score var 30,3 ($\pm$ 11,8), varighet av vulvasmerter var 5,9 ($\pm$ 5,0) år, og NRS for dyspareuni var 7,4 ($\pm$ 1,9). Videre hadde 95 % dyspareuni ved penetrasjon, 52 % ved dype støt, og 77 % opplevde smerter etter samleie.

Gjennomsnittlige smerteskår (NRS) ved bruk av vulvalgesiometer og tampongtest var henholdsvis 6,4 ($\pm$ 1,7) og 4,3 ($\pm$ 2,8).

Konklusjon: Kvinnene som ble inkludert i vår RCT hadde en betydelig symptombyrde, preget av alvorlig dyspareuni og betydelig seksuell belastning. Det er avgjørende at helsepersonell tar disse pasientene på alvor og finner effektive behandlingsmetoder.

P3 Har kvinnene rett? Dødelighet etter selv-rapportert hysterektomi og ooforektomi, sammenlignet med sykehus-rapportert

Rosland, Tina E. MD^{1,2,3}; Johansen, Nora. MD, PhD^{1,2}; Åsvold, Bjørn O. MD, PhD^{4,5}; Pripp, Are H. MSc, PhD^{6,7}; Liavaag, Astrid H. MD, PhD²; Michelsen, Trond M. MD, PhD^{1,3,8}

¹ Forskningsenheten, Sørlandet Sykehus HF

² Gynekologisk og obstetrisk avdeling, Sørlandet Sykehus Arendal

³ Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo

⁴ K.G. Jebsen-senter for genetisk epidemiologi, NTNU ⁵ Endokrinologisk avdeling, St. Olavs Hospital

⁶ Senter for biostatistikk og epidemiologi, Oslo universitetssykehus

⁷ Fakultet for helsevitenskap, Oslomet

⁸ Fødeavdelingen Rikshospitalet, Kvinnekliviken, Oslo universitetssykehus

Bakgrunn: Studier har vist en sammenheng mellom hysterektomi og/eller ooforektomi og økt dødelighet, men funnene spriker. De fleste studiene er basert på at kvinnene selv har rapportert tidligere operasjoner, som kan være en mulig feilkilde. Vi har tidligere vist at kvinner feilrapporterer spesielt ooforektomi.

Mål: Bestemme dødelighet (hazard ratio (HR)) etter sykehus-rapportert hysterektomi og bilateral ooforektomi, og sammenligne funnene med dødelighet etter selv-rapporterte inngrep.

Metode: En befolkningsbasert kohortstudie (Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT)), knyttet til Dødsårsaksregisteret, Kreftregisteret og prosedyrekoder fra sykehusene i Trøndelag. Deltakerne ble klassifisert som ikke operert, operert med hysterektomi alene, bilateral ooforektomi alene, eller begge inngrep sammen. Vi benyttet Cox-regresjon til å justere for relevante variabler og sammenlignet HR for total dødelighet mellom opererte og ikke-opererte grupper.

Resultater: Vi inkluderte 37.140 kvinner fra HUNT2 og HUNT3. Sykehus-rapportert hysterektomi var assosiert med redusert dødelighetsrisiko (HR 0,72 (0,62-0,84)), mens selv-rapportert hysterektomi viste en tendens til økt risiko (HR 1,06 (0,97-1,16)). For bilateral ooforektomi viste sykehus-rapporterte tilfeller en HR for død på 0,83 (0,64-1,07), mens selv-rapporterte tilfeller indikerte en HR på 1,14 (0,97-1,33). Kvinner med både hysterektomi og bilateral ooforektomi hadde ikke økt dødelighet, uavhengig av om inngrepene var sykehus- eller selv-rapporterte. Sykehus-rapportert bilateral ooforektomi ved ung alder økte dødelighetsrisikoen signifikant: HR 4,08 (1,02-16,38) for prosedyrer før 45 år og HR 2,50 (1,04-6,03) for aldersgruppen 45-49 år.

Konklusjon: Sykehus-rapportert hysterektomi og ooforektomi var ikke assosiert med økt dødelighet i den totale kohorten, men bilateral ooforektomi <50 år var assosiert med betydelig økt risiko. Resultatene varierte mellom sykehusrapportert og selvrappportert operasjon.

P4 Giving prognostic information by using scenarios – attitudes of women with gynecological cancer

Reinertsen, Maren P.^{1*}; Liland, Heidi^{2,3*}; Wang, Yunyong²; Haug, Ala J.⁴; Martinez, Jordi D.⁵; Stockler, Martin R.⁶; Aune, Guro⁷; Kiely, Belinda E.⁸; Paulsen, Torbjørn²; Vistad, Ingvild^{8,9}; Lindemann, Kristina^{2,3,9}

*both authors have contributed equally

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Innlandet Hospital, Elverum, Norway.

² Section for gynaecological oncology, Dep of surgical oncology, The Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital. Oslo, Norway

³ Department of Obstetrics and Gynecology, Innlandet Hospital, Elverum, Norway.

⁴ Section for research and clinical studies, Dep of surgical oncology, The Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital. Oslo, Norway

⁵ Department of Obstetrics and Gynecology, Akershus University Hospital, Lørenskog, Norway.

⁶ Department of Obstetrics and Gynecology Akershus University Hospital, Lørenskog, Norway

⁷ Department of Obstetrics and Gynecology, Telemark Regional Hospital, Skien, Norway.

⁸ National Health and Medical Research Council, Clinical Trials Centre, University of Sydney, Camperdown, NSW, Australia.

⁹ Department of Obstetrics and Gynecology, St Olav Hospital, Norway

⁸ Department of Obstetrics and Gynecology, Sørlandet Hospital HF, Kristiansand, Norway,

⁹ Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo

Arbeidstid/avdeling/universitet som abstraktet utgår fra: Section for gynecological oncology, Dep of surgical oncology, The Norwegian Radium Hospital, Oslo University Hospital. Oslo, Norway

Background: Patient-centered communication and shared decision making is facilitated by providing prognostic information. However, patients struggle to accept truthful information about their situation, or may not even receive this information. Communication of three scenarios (bestcase, worst-case, and typical) to explain survival times has been shown to provide information that is accurate, and leaves room for realistic hope. This study aimed to assess preferences for prognostic information among women with gynecological cancer.

Methods: This cross-sectional survey recruited women with gynecological cancers at five sites in Norway. Patients were asked to provide their attitudes to two formats explaining life expectancy: Three scenarios for survival or just the median survival time.

Results: A total of 242 women with a mean age of 64 years (range 25 - 87) completed the survey. Significantly more patients reported that receiving information formatted as three scenarios was more helpful than receiving the median survival (78.5% vs 69.2%, p=0.021) and helped them plan for the future (75% vs 65%, p = 0.029). Fewer respondents agreed that explaining three scenarios would be upsetting (30% vs 40%, p = 0.013). Almost half of the participants (n=103, 42.6%) preferred both the three scenarios and median survival when given prognostic information. Only 37.2% of responders recalled to have received prognostic information during their care.

Conclusion: Most respondents judged presentation of three scenarios more helpful than presentation of the median survival time when explaining life expectancy to patients with advanced cancer. We recommend the three scenarios to be included when giving prognostic information.

P5 Seksuell dysfunksjon hos norske kvinner – en digital tverrsnittstudie

Salvesen, Vibeke; Johansen, Nora; Jortveit, Jarle; Michelsen Trond

Sørlandet sykehus avdeling for gynekologi og fødselshjelp; Universitetet i Oslo, Ph.d.-kandidat ved det medisinske fakultet.

Metode: Vi gjennomfører en randomisert kontrollert studie som ser på forbedring av seksualfunksjon etter hjerteinfarkt. Vi gjorde derfor en tverrsnittstudie, våren 2024, for å få deskriptive data av norske kvinners seksualfunksjon.

100 000 personer over 18 år ble invitert via HelseNorge til å svare på et digitalt spørreskjema, halvparten kvinner. Spørsmålene dekket demografiske data, sykehistorie, medisiner og livsstils- og livskvalitets-spørsmål. Seksualfunksjon ble målt med Female sexual function index (FSFI). Seksuell dysfunksjon ble definert ved en skåring ≥ 26.55 hos de som fullførte hele skjemaet. Vi brukte chi-kvadrat test for å sammenligne grupper og logistisk regresjon for justering av alder.

Resultater: 7355 (18%) samtykket til å delta. Gjennomsnittsalder var 46 år (SD 16), 75% var i parforhold, 63% hadde høyere utdanning, 65% rapporterte en eller flere sykdommer. Blant de ikke seksuelt aktive kvinnene ($n=1610$ (22%)), var de vanligste årsakene mangel på partner (52%), manglende seksuell interesse (20%) eller en partner med et fysisk problem (7%). Blant de seksuelt aktive ($n=5595$ (76%)) forekom seksuell dysfunksjon i følgende proporsjoner: hypertensjon 46%, slag 59%, venetrombose 56%, diabetes 46%, lungesykdom 42%, muskel- og skjelett-sykdom 48%, kreft 58%, osteoporose 52%, angst 54 %, depresjon 55%, andre psykiske sykdommer 49% og hudsykdommer 46%. Etter korreksjon for alder fant vi signifikant reduksjon i seksualfunksjon hos de med venetrombose, muskel og skjelett sykdom, kreft, angst, depresjon, psykiske lidelser og hudsykdommer, sammenlignet med de helt friske (34%)

Konklusjon: Sykdom påvirker forekomsten av seksuell dysfunksjon. I flere sykdomsgrupper er forekomsten over 50%, leger i alle spesialiteter bør spørre om seksualfunksjon.

P6 Samsvar mellom SWEDE score ved kolposkopi og histologisk diagnose før og etter intervensjon

Sandnes, I¹, Moe, K¹, Eikeseth, J¹

¹Avdeling for gynekologi og fødselshjelp, Bærum sykehus, Vestre Viken HF

Bakgrunn: For å forbedre diagnostikk og behandling av cervixdysplasier innførte Bærum Sykehus kvalitetsforbedrende tiltak i 2021. Blant annet ble det innført standard preoperativ SWEDE-scoring og opprettet internt kvalitetsregister.

Mål: Evaluere endring i samsvar mellom SWEDE-score og histologisk diagnose etter intervensjon.

Metode: Retrospektiv registerbasert kvalitetsstudie av 165 kvinner behandlet med konisering mars-desember 2021 og august 2024-mars 2025. Inklusjonskriterier var transformasjonssone type 1-2 og registrert preoperativ SWEDE-score. Kvinner med transformasjonssone type 3 og der det ikke var registrert preoperativ SWEDE-score ble ekskludert. SWEDE-score ble kategorisert som ingen/lavgradig (1-4), uspesifikk (5-7) og høygradig (8-10). Histopatologisk undersøkelse ble klassifisert som CIN<2 (normal og CIN1) og øvrige funn som CIN2+. Vi vurderte forskjeller i gjennomsnittlig SWEDE-score med 2-sidig t-test med signifikansnivå $p<0,05$. Vi vurderte sensitivitet og spesifisitet for høygradige mot ingen/lavgradige kolposkopiske funn med histologisk diagnose som gullstandard. Analysene ble gjennomført i SPSS 30.0.

Resultater: Kolposkopisk vurdering: normal/lavgradig: 67, uspesifikk: 81, høygradig: 17. Histopatologisk undersøkelse normal histologi: 33, CIN1: 13, CIN 2: 22, CIN 3: 91, plateepitelcancer: 2, adenocarcinoma in situ: 4. Gjennomsnittlig Swede-score for CIN<2: 4,3 og for CIN2+: 5,1, $p=0,052$.

For deteksjon av høygradige lesjoner (CIN 2+) var sensitiviteten redusert fra 31,3% til 20,8% og spesifisiteten fra 94,1% til 90,9% mellom periodene.

Konklusjon: Det var ingen tegn til forbedring i samsvar mellom SWEDE score og histologisk diagnose etter intervensjon. Særlig mange av de høygradige dysplasiene ble scoret for lavt.

Gjennomgangen legger grunnlag for økt fokus på undervisning og opplæring i å gjenkjenne de høygradige cervixdysplasiene i videre kvalitetsarbeide.

P7 Fosterhodets nivå undersøkt med transabdominal ultralyd; en protokoll

Eggebo, Torbjørn M^{1,2}, Bagandanshwa, Kenneth³, Hjartardottir, Hulda⁴, Iversen Johanne K⁵ og Mchome, Bariki³

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Stavanger University Hospital, Stavanger

² Department of Clinical and Molecular Medicine, Norwegian University of Science and Technology

³ Department of Obstetrics and Gynecology Kilimanjaro Christian Medical Centre, Moshi, Tanzania.

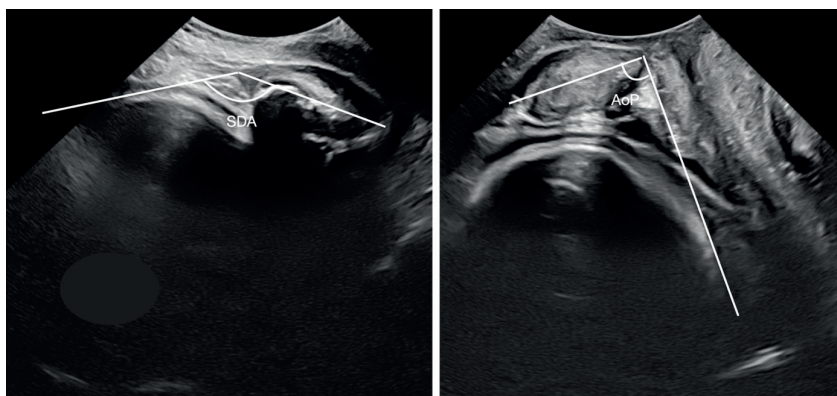
⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, Landspítali University Hospital, Reykjavik, Iceland

⁵ Department of Obstetrics and Gynecology, Oslo University Hospital

Bakgrunn: Det er viktig å undersøke hvor mye av fosterhodet som står over bekkeninngangen før man gjør en operativ vaginal forløsning. Vi har foreslått å undersøke dette med transabdominal ultralyd og bruke symfyisen som referansenivå. Bare en eneste studie har tidligere brukt transabdominal ultralydundersøkelse til å vurdere hodets nivå og hvor mye av fosterhodet som står over bekkeninngangen. Nivå ble vurdert som «suprapubic descent angle» (SDA). Denne første studien viste godt samsvar med den mye brukte transperineale målingen av «angle of progression» (AoP). Studien var en metodestudie uten kliniske data.

Mål: Vi vil nå gjøre en longitudinell observasjonsstudie i fødselen der vi undersøker hodets nedtrenging i fødselskanalen med transabdominal ultralyd. Ultralydfunnene vil bli sammenlignet med klinisk undersøkelse og med fødselsutfall.

Metode: Studien vil bli utført ved Kilimanjaro Christian Medical Centre i Moshi, Tanzania i 2026. Vi vil inkludere 200 kvinner med ett foster i hodeleie til termin. Den ansvarlige jordmor vil undersøke kvinnene klinisk og ha ansvar for oppfølgingen i fødselen. Jordmødrene vil være blindt for ultralydfunnene vil ikke bli brukt i den kliniske oppfølgingen. Ultralydproben vil bli plassert longitudinelt over symfyisen. SDA vil bli målt som vinkelen mellom en linje gjennom symfysens lengdeakse og en linje fra symfysens øvre del tangensialt til fosterhodets kontur. Metoden er som et «speilbilde» av AoP, se figuren under.



Kamel R, Negm S, Badr I, Kahrs BH, Eggebo TM, Iversen JK. Fetal head descent assessed by transabdominal ultrasound: a prospective observational study. Am J Obstet Gynecol 2022; 226:112 e1- e10.

P8 Systematisk gjennomgang av eklampsikase – ein pilotstudie

Mentzoni, Camilla T.¹, Røe, Kjerstine^{2,3}, Christiansen, Marit H.³, Torkildsen, Cecilie F.^{2,3}, Sun, Chen⁴, Fjeldstad, Tora S.⁴, Nyfløt, Lill^{5,6}, Nguyen, Truc T.¹, Klungsoyr, Kari^{1,2}, Engjom, Hilde M.¹

På vegne av partnerar og fagleg rådgjevsgruppe i samarbeidsprosjektet «Fødselsomsorg i Noreg».

¹ Folkehelseinstituttet

² Universitetet i Bergen

³ Kvinneklínikken Stavanger Universitetssjukehus

⁴ Kvinneklínikken, Haukeland Universitetssjukehus

⁵ Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning, Oslo Universitetssykehus (OUS)

⁶ Kvinneklínikken, Drammen sykehus

Bakgrunn: Eklampsi er ein alvorleg svangerskapskomplikasjon. I motsetnad til fleire europeiske land har Noreg mangla eit system for systematisk gjennomgang (audit) av slike tilfelle.

Mål: Pilotstudien hadde som mål å utvikle og teste digitale verktøy for systematisk registrering og gjennomgang av behandlingsforløp ved eklampsi.

Metode: Studiepopulasjonen var kvinner utskrivne med ICD-10-koden O15 Eklampsi ved Haukeland og Stavanger Universitetssjukehus i perioden 2013–2022. Ei faggruppe utvikla eit nettbasert skjema for innhenting av klinisk informasjon, som vart lagra på sikker server (TSD).

Resultat: 22 tilfelle vart innrapportert. Eklampsi vart vurdert som sannsynleg hos 17 kvinner, medan 5 kvinner sannsynlegvis hadde ein annan diagnose ved retrospektiv gjennomgang. Ingen fekk førebyggjande behandling med magnesiumsulfat (0/22), men alle fekk magnesiumsulfat som behandling (22/22). Tidspunktet for krampeanfall fordelte seg slik: antepartum (10/22), intrapartum (4/22) og postpartum (8/22). Dei fleste tilfella av krampar postpartum skjedde på fødeavdeling (5/8). Ingen av dei med eklampsi som debuterte på sjukehus hadde fleire anfall (0/14). Fleire anfall vart rapportert hos 3/5 med ein sannsynleg annan diagnose. Halvparten vart undersøkt med cerebral CT/MR (11/22). Hos 6/22 vart det kommentert mogleg forseinking relatert til å erkjenne og behandle hypertensjon.

Konklusjon: Digitale verktøy var nyttige for systematisk gjennomgang av behandlingsforløp. Fleire læringspunkt vart avdekkja, som behov for auka bruk av bilettdiagnostikk og betre blodtrykkskontroll. I tillegg er ei brei diagnostisk tilnærming for vurdering av andre diagnoser viktig ved generaliserte krampar i svangerskap, fødsel og barsel.

P9 Kvalitet ved lavrisikofødetilbudet-LUNA ved Bærum sykehus

Moe, Kjartan

Avdeling for gynekologi og fødselshjelp, Bærum sykehus, Vestre Viken HF

Bakgrunn: Helsedirektoratet anbefaler at det opprettes differensierte fødetilbud i alle helseforetak. I 2023 ble et lavrisiko fødetilbud etablert ved Bærum sykehus etter politisk initiativ og press fra pasientgrupper. Kvaliteten ved dette nye tilbudet var ukjent.

Mål: Hovedmålet var å undersøke kvaliteten ved lavrisikotilbudet med særlig fokus på forekomsten av postpartumblødninger ≥ 500 mL, perinealrifter $\geq$ grad 2/episiotomi og operativ forløsning. Øvrige kvalitetsindikatorer ble også undersøkt.

Metode: Av totalt 1 465 kvinner som fødte ved Bærum sykehus september 2022–juli 2023, ble 707 lavrisikokvinner inkludert. Herav 145 kvinner i lavrisikotilbudet som ble sammenlignet med 562 lavrisikokvinner i normalenheten. Det ble brukt tosidig t-test for kontinuerlige og kji-kvadrat-test for dikotome variabler ($p < 0,05$).

Resultater: Det var ikke statistisk signifikante forskjeller i forekomst av postpartumblødninger (21,4% vs. 27,9%), perinealrifter $\geq$ grad 2/episiotomi (35,1% vs. 43,1%) eller operativ forløsning (8,0% vs. 12,1%), men effektestimaterne var gunstigere for lavrisikoenheten for alle disse utfallene. Signifikant færre i lavrisikotilbudet benyttet epidural anestesi (12,6% vs. 47,2%), lystgass (23,5% vs. 68,7%), oxytocin-stimulering (10,8% vs. 27,4%) og invasiv fosterovervåkning (27,0% vs. 51,5%). En signifikant lavere andel kvinner i lavrisikotilbudet fikk tatt navlesnorsprøver etter fødsel (23,7% vs. 45,8%). Flere var etnisk norske (85,1% vs. 76,4%) og flere var gjestepasienter (49,7% vs. 19,6%).

Konklusjon: Det var få signifikante forskjeller i kvalitetsindikatorene mellom lavrisikotilbudet og normalenheten. Resultatene indikerer at lavrisikotilbudet har tilfredsstillende kvalitet, men det er behov for kvalitetskontroll, særlig med fokus på å øke antall navlesnorsprøver og forbedre informasjonen til ikke-etnisk norske kvinner. Videre tyder resultatene på at det mangler lavrisiko fødetilbud i tilgrensende helseforetak.

P10 Holdninger til Non-Invasiv Prenatal Testing blant gravide under 35 år

Cecilie Bryn Nordklev^{1,2}, Guttorm Haugen², Ragnar Kvie Sande^{3,4}, Cathrine Ebbing^{3,5}, Solveig Skrede⁶, Ragnhild Glad^{7,8}, Vasilis Sitras¹

¹ Fostermedisinsk senter, Kvinneklubben, Oslo universitetssykehus

² Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo

³ Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen

⁴ Fostermedisinsk poliklinikk, Kvinneklubben, Stavanger universitetssjukehus

⁵ Seksjon for fostermedisin og ultralyd, Kvinneklubben, Haukeland Universitetssjukehus

⁶ Senter for fostermedisin, Kvinneklubben, St. Olavs Hospital, Trondheim universitetssykehus

⁷ Fostermedisinsk enhet, fødepoliklinikk, Kvinneklubben, Universitetssykehuset Nord Norge

⁸ Institutt for klinisk medisin, Norges arktiske universitet

Kontaktforfatter

Cecilie Bryn Nordklev

Fostermedisinsk Senter, Kvinneklubben, Oslo universitetssykehus

Telefon: +47 404 52 853

E-post: cnordk@ous-hf.no

Bakgrunn: Non-Invasiv Prenatal Test (NIPT) er en genetisk analyse basert på en blodprøve fra den gravide, for å vurdere sannsynlighet for at fosteret har trisomi 13, 18 eller 21. Formålet med studien var å kartlegge holdninger til NIPT hos kvinner under 35 år, to år etter innføring av tidlig ultralyd som tilbud til alle gravide og NIPT til gravide som er 35 år eller eldre ved fødselstermin.

Materiale og metode: I perioden desember 2024–januar 2025 distribuerte vi et spørreskjema til alle gravide under 35 år som møtte til tidlig ultralyd ved fem av landets universitetssykehus. Vi identifiserte faktorer som karakteriserte kvinner med ulike holdninger til NIPT.

Resultater: Vi inviterte 1265 kvinner, hvorav 1260 (99,6%) svarte på undersøkelsen. Av de 1200 som svarte på om NIPT burde tilbys alle gravide gjennom det offentlige helsevesenet, var 915 (76,2%) positive til dette. Av 1188 som svarte at de kjente til NIPT, hadde 211 (17,9 %) betalt for dette. Religion og paritet var de eneste faktorene som var assosiert til forskjellige holdninger til NIPT.

Fortolkning: De fleste gravide kvinner under 35 år i Norge ønsker tilbud om NIPT som en del av tidlig prenatal diagnostikk i offentlig regi.

P11 PREventing Severe Hypertensive Adverse events (PRESHA project): a study protocol for a prospective pregnancy cohort and establishment of a biobank in Mwanza, Tanzania

Solnes Miltenburg A^{1,2}, Kiritta R³, Kidenya B⁴, Browne H⁵, Schielen P⁶, Sørbye I⁶, Staff A⁶, Browne J⁵

¹ Department of Community Medicine and Global Health, Institute of Health and Society, Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

² Department of Obstetrics and Gynaecology, Akershus University Hospital, Lørenskog, Norway

³ Department of Obstetrics and Gynecology, Bugando Medical Centre, Catholic University of Health and Allied Sciences, Mwanza, Tanzania

⁴ Department of Biochemistry, Catholic University of Health and Allied Sciences, Mwanza, Tanzania

⁵ Julius Center, Department Global Public Health & Bioethics, Utrecht University Medical Center, the Netherlands

⁶ Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

⁷ Division of Obstetrics and Gynaecology, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Background: The PRESHA project will establish a pregnancy cohort among 3000 pregnant women in Mwanza to validate existing risk prediction models for to hypertensive disorders of pregnancy (HDP), including measurement of Placenta Growth Factor (PLGF) and soluble fms-like tyrosine kinase-1 (sFlt-1) and establish a biobank.

Methods: This is a multi-site prospective cohort study situated in Mwanza city in Tanzania. Prospectively recruited pregnant women above the age of 16 years, attending to their first booking visit, at one of the participating study sites, below a gestational age of 16 weeks are eligible for participation. Blood and urine samples will be obtained at the time of booking (<20 weeks), and at three timepoints throughout the pregnancy and at birth. At birth, we will also collect placenta biopsy. In addition, questionnaires and interviews will be conducted following women until 6–12 weeks postpartum. Samples will be stored in a biobank. Biomarker analysis will be performed after enrollment is completed.

Conclusions. The PRESHA project in Tanzania has currently started recruitment and enrolment of pregnant women in a large-scale multi-site cohort study. We anticipate that analyses within the cohort, will establish reference values for the Tanzanian population, and quantify and describe the test accuracy of the P1GF and sFlt-1 biomarker tests for screening of HDP in the Tanzanian setting. The study was approved by the Regional Ethics Board in Norway (REK) and Tanzania (NIMR).

P12 Association between sonographic deviations in the perineum and symptoms of a deficient perineum in primiparous women one year after birth: A prospective cohort study

Lilleberg, Hanne S.^{1,2}, Siafarikas, Franziska^{1,2}, Starck, Marianne³, Bø, Kari^{1,4}, Rotstein, Emilia^{5,6}, Engh, Marie E.^{1,2}

¹ Department of Gynecology and Obstetrics, Akershus University Hospital, Norbyhagen, Norway

² Akershus University Hospital, Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

³ Pelvic Floor Center, Department of Surgery, Skåne University Hospital, Malmö, Sweden

⁴ Department of Sports Medicine, Norwegian School of Sports Sciences, Oslo, Norway

⁵ Department of Clinical Science, Intervention and Technology (CLINTEC), Institution of obstetrics and gynecology, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

⁶ Karolinska Pelvic Floor Centre, Department of Gynecology and Reproductive Medicine, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

Background: The perineal body plays a key role in pelvic organ support and is vulnerable to childbirth-related injuries. Postpartum symptoms such as vaginal laxity, flatulence, bowel-emptying difficulties, and sexual dysfunction have been linked to a deficient perineum after birth. Due to its complex anatomy, clinical assessment of the perineal body is challenging. However, three-dimensional endo-vaginal (3D EVUS) and endoanal ultrasound (3D EAUS) can visualize the muscles in this area. The clinical significance of sonographic deviations in these muscles remains uncertain.

Objective: To investigate whether primiparous women with sonographic deviations in the perineal body muscles one year postpartum report more symptoms of a deficient perineum than those without deviations.

Methods: One year postpartum, 388 participants underwent 3D EVUS and 3D EAUS. In a blinded analysis, deviations in the muscles; transverse perineal, puboperinealis, and puboanalis, were assessed at their fusion into the perineal body. Symptoms were evaluated using the “Karolinska Symptoms After Perineal Tears Inventory” (KAPTAIN). A total score ≥ 8 indicated clinically relevant symptoms.

Results: Sonographic deviations were observed in 168 participants (43.3%). Of these, 32.1% reported a KAPTAIN score ≥ 8 compared to 15.4% without deviations. The median KAPTAIN score was 6.0 (IQR 3.0–9.0) vs. 4.0 (IQR 2.0–6.0), respectively ($p < 0.001$). The odds of reporting a KAPTAIN score ≥ 8 were significantly higher among women with deviations compared to those without deviations (adjusted OR 2.3, 95% 1.2–4.2).

Conclusion: Sonographic deviations in the perineal body muscles are associated with increased symptoms of deficient perineum in primiparous women one year postpartum.

P13 Placental protein release and uptake from the fetal circulation in healthy term pregnancies – an exploratory in vivo study

Sellevoll, Hilde B^{1,2}; Andresen, Ina J¹; Westerberg, Ane C¹; Degnes, Maren-Helene L¹; Ueland, Thor^{2,3,4}; Zucknick, Manuela^{5,6}; Michelsen, Trond M^{1,2}

¹ Department of Obstetrics, Division of Obstetrics and Gynecology, Oslo University Hospital Rikshospitalet

² Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo

³ Research Institute of Internal Medicine, Oslo University Hospital, Rikshospitalet

⁴ Thrombosis Research Center (TREC), Division of internal medicine, University hospital of North Norway

⁵ Oslo Centre for Biostatistics and Epidemiology, Institute of Basic Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Oslo

⁶ Oslo Centre for Biostatistics and Epidemiology, Oslo University Hospital

Background: This is an exploratory study to better understand the crosstalk between the placenta and the fetus, where we aimed to identify proteins released and taken up by the placenta from the fetal circulation in 75 healthy term pregnancies.

Method: We collected blood from both the umbilical artery and vein at cesarean delivery and analyzed nearly 5000 proteins by an advanced proteomic platform, which abled us to perform critical adjustments in the data pre-processing and to avoid overestimating the protein dynamics. Placental release was defined by a positive veno-arterial difference, whereas placental uptake was defined by a negative veno-arterial difference. We compared our results to transcriptomic data published by the Human Protein Atlas (HPA), and gene ontology enrichment analysis was performed to assign biological functions to the identified proteins.

Results: We identified 766 proteins as released by the placenta into the fetal circulation and 926 proteins as taken up by the placenta. These findings represent a considerably higher number of proteins being exchanged between the placenta and the fetal circulation compared to the maternal side of the placenta. Among the released proteins, 70% (539 proteins) were expressed by placental tissue and/or trophoblast cells according to the HPA, supporting their placental origin. Enrichment analysis revealed biological functions related to cell division and growth, gene regulation, intracellular transport and catabolic processes.

Conclusion: Our findings highlight a significant interdependence between the placenta and fetus and underscores the importance of investigating the biological functions of this protein exchange to comprehend placental function.

P14 Demonstrasjon av aortakompresjon ved postpartumblødning

Maarten Glas

Gynekolog, Finnmarkssykehuset Hammerfest og for Leger uten grenser



CIC event congress
- vi feirer 30 år -

CIC er en total leverandør av eventer og møtetjenester i Norge og internasjonalt for norsk næringsliv, foreninger, organisasjoner og privatkunder.

Ta kontakt for et uforpliktende tilbud!

