

Jahreskongress gynécologie suisse, SGGG

Congrès annuel gynécologie suisse, SSGO

25. bis 27. Juni 2014
du 25 au 27 juin 2014

Congress Centre Kursaal Interlaken

Abstracts

- Freie Mitteilungen / Communications libres
- Posters / Posters
- Videos / Vidéos

Freie Mitteilungen/Communications libres

FM = Freie Mitteilung/ Communication libre

Nr. FM I/ 10

Vergleich von fetalen mit neonatalen Normkurven für den Kopfumfang

Autoren/ Auteurs: Burkhardt T., Kurmanavicius J., Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Die Messung des Kopfumfanges beim Neugeborenen direkt nach der Geburt ist eine verbreitete Routinemassnahme. Pränatal gehört die Bestimmung des fetalen Kopfumfanges zu einer Standardbiometrie. Obwohl beide Methoden nicht das funktionelle Planum beschreiben, werden geburtshilfliche Massnahmen davon abgeleitet oder damit begründet. Ziel der Studie war die Erstellung von aktuellen Normkurven für fetale Kopfumfänge und ein Vergleich mit neonatalen Kopfumfangnormkurven.

Material und Methoden: Durchführung einer cross-sectional Studie zur Berechnung von Normkurven für ultrasonographische Kopfumfänge bei Einlingsschwangerschaften. Es wurde jeweils die fetale Biometrie der ersten Ultraschalluntersuchung nach 20 SSW von Schwangerschaften mit einer Termingeburt verwendet. In allen Fällen war das Gestationsalter durch einen Frühultraschall gesichert. Mittels Regressionsanalyse wurden intrauterine Normkurven des fetalen Kopfumfanges berechnet. Diese Kurven wurden mit den Normkurven von Neugeborenenkopfumfängen (Kurven von Voigt et al.) verglichen.

Ergebnisse: Die sonographischen Kopfumfänge von 26153 termingeborenen Kindern (12742 Mädchen, 13411 Knaben) konnten ausgewertet werden. Zwischen 23 und 32 SSW entspricht die 50. Perzentile der sonographischen Kopfumfänge der von Neugeborenenkopfumfängen. Zwischen 25 und 34 SSW verläuft die 3. Perzentile der Neugeborenenkopfumfänge unterhalb der von sonographischen Kopfumfängen mit einem maximalen Abstand von 1,5cm zwischen 27 u. 30 SSW. Ab 32 SSW liegt die 50. Perzentile der Neugeborenenkopfumfänge über der von sonographischen Kopfumfängen. Ab 37 SSW entspricht der mittlere Neugeborenenkopfumfang, unabhängig vom Geburtsmodus, der 97. Perzentile der sonographischen Kopfumfänge.

Schlussfolgerung: Analog zu den Gewichtsnormkurven eignen sich Frühgeburten auch nicht zur Erstellung von Normkurven des Kopfumfanges. Im Gegensatz zu Termingeburten, bei den die neonatalen Kopfumfänge über den sonographischen Kopfumfängen liegen, sind die neonatalen Kopfumfänge bei Frühgeburten geringer als die sonographischen Kopfumfänge.

Nr. FM I/ 11

Schweizer Normkurven für Gewicht und Länge von Neugeborenen

Autoren/ Auteurs: Plett H., Burkhardt T., Kurmanavicius J., Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Aktuell werden zur Beurteilung des Gewichts von Neugeborenen Referenzkurven aus dem Ausland verwendet. Seit 2003 erfasst das Bundesamt für Statistik neben dem Geburtsgewicht, Geburtslänge auch das exakte Gestationsalter bei Geburt. Somit sind die Voraussetzungen zur Erstellung von Schweizer Normkurven gegeben.

Material und Methoden: Die Geburtsgewichte und Geburtslänge von allen Neugeborenen, welche im Zeitraum 2003-2012 beim Bundesamt für Statistik registriert wurden sind, konnten zur Erstellung der Normkurven verwendet werden. Ausgeschlossen wurden neonatale Todesfälle. Die Berechnung der Kurven erfolgte mittels eines polynomialen Regressionsmodells.

Ergebnisse: Insgesamt konnten die Gewichte und Körperlänge von 213011 weiblichen und 226094 männlichen Neugeborenen ausgewertet werden. Es wurden Normkurven für das Neugeborenen-gewicht und die Neugeborenenlänge jeweils für Knaben und Mädchen für Geburten zwischen 22 und 42 Schwangerschaftswochen erstellt.

Schlussfolgerung: Erstmals wurden Schweizer Normkurven für das Neugeborenen-gewicht sowie Neugeborenenlänge basierend auf national erhobenen Daten erstellt.

Nr. FM I/ 12

Introducing PE Screening in Bern

Autoren/ Auteurs: 1) Mosimann B., 2) Wiedemann U., 1) Raio L., 1) Amylidi S., 1) Baumann M., 1) Surbek D., 2) Risch L.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, 2) Labormedizinisches Zentrum Dr. Risch, Bern

Introduction: Similar to the screening for trisomies a screening test for preeclampsia (PE) can be performed at the time from 11+0 to 13+6 weeks. It's parameters consist of maternal history, mean arterial pressure (MAP), uterine artery Doppler (UtA-PI) and the biochemical and angiogenetic parameters PAPP-A and PLGF, respectively. The performance of this test has been validated. Viewpoint and Astraia now incorporated this screening test in their software and we offer this test to all women followed up at our hospital.

Material and method: PE screening was offered to all women followed at our hospital for their pregnancy. Before beginning the first trimester screening scan we give the women a general verbal explanation about trisomie- and PE-screening and take their history. The UtA-PI is measured according to the guidelines of the FMF London. The blood pressure is measured with UEBE Visomat comfort in a standardised way. PAPP-A and HCG are drawn at the first visit between 9 and 11 weeks or at the time of scanning and measured on Kryptor from Brahms. PLGF is drawn at 11+0-13+6 weeks and also analysed on Kryptor.

Result: 121 women so far accepted screening for PE. A total of 107 women had a complete screening including history, MAP, UtA PI and PAPP-A. In 49 of these women PIGF was measured. The MAP was 85.4 mmHg (80.5-89.5) (median and IQR), the MAP-MoM was 1.08 (0.96-1.05). UtA PI was 1.48 (1.22-1.79), UtA-PI MoM 0.90 (0.77-1.10). The PAPP-A was assessed at a median gestational age of 10+6 weeks and had a median MoM of 1.05 (0.69-1.44). Using the algorithm provided by Viewpoint and at a cut-off of 1:200, 10/107 (9.3%) women were tested screen positive for early onset PE (<34 weeks). Only 5 of these women had anamnestic risks factors while 1 out of 5 women with a previous history of PE screened negative for early onset PE.

Conclusion: Our results show that screening for PE is feasible in a Swiss hospital setting and the medians of the MoMs show that our measurements are comparable to those used in larger studies. Our uterine artery PI measurements were all performed by certified and experienced sonographers. Our preliminary results show that the PIs seem to be slightly lower than the ones from the FMF.

Nr. FM I/ 13

Screening nach Streptokokken der Gruppe B mittels Xpert® GBS bei Frühgeburten

Autoren/ Auteurs: Gadiant N., Grawe C., Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, UniversitätsSpital Zürich

Einleitung: Systemische Erkrankungen mit *Streptococcus agalactiae* der Serogruppe B (GBS) sind die häufigste Ursache für erhöhte Mortalität und Morbidität beim Neugeborenen, insbesondere bei Frühgeborenen. Zwischen 1993 und 2006 wurden an unserer Klinik 41 GBS-Sepsisfälle verzeichnet, davon 32 mit early onset. In 75% der early onset Fälle handelt es sich um Frühgeburten. Seit 2002 zeigte sich ein Rückgang auf durchschnittlich 2 Fälle pro Jahr, bedingt vorwiegend durch den Rückgang bei Termingeburten aufgrund der Einführung des Screening für GBS bei allen Schwangeren bei 35-37 SSW gemäss Empfehlung des Center for Disease Control and Prevention (CDC). Im August 2013 wurde in unserer Klinik, zusätzlich zur konventionellen Diagnostik mittels Kultur, ein neues System (Xpert GBS) basierend auf molekularbiologischer Funktionsweise (rapid real-time PCR) zum zeitnahen subpartalen GBS-Screening eingeführt. Ziel dieser Arbeit ist die Evaluation, ob sich seit Einführung von Xpert GBS die Rate an neonataler GBS-Sepsis verändert hat durch schnelleres Screening des GBS-Status der Mutter bei Frühgeburtsbestrebungen.

Material und Methoden: In dieser retrospektiven Analyse wurden Frühgeburten (24+0 bis 36+6 SSW) aus unserer gesammelten Datenbank zwischen August 2013 und Januar 2014 eingeschlossen, welche mittels Standardkultur oder real-time PCR auf GBS getestet wurden.

Anschliessend erfolgte ein postpartales Follow-up bezüglich des Auftretens neonataler GBS-Sepsis.

Ergebnisse: 176 Frauen wurden im Zeitraum August 2013 bis Januar 2014 in die Studie eingeschlossen, davon hatten 123 (70%) einen negativen GBS-Status, 25 (14%) einen positiven und 28 (16%) einen unbekanntenen GBS-Status. In der Gruppe der GBS-Negativen wurde in 62 Fällen PCR wie auch Kultur durchgeführt, welche in allen Fällen übereinstimmten. In der Gruppe der GBS-positiven Fälle wurde in 6 Fällen sowohl eine PCR als auch eine Kultur durchgeführt. Hierbei zeigte sich in einem Fall eine negative Kultur bei jedoch positiver PCR. In zwei Fällen fand sich eine positive Kultur bei falsch negativer PCR. In diesem Zeitraum zeigte sich in unserem postpartalen Follow-up keine GBS-Sepsis.

Schlussfolgerung: Seit Einführung von real-time PCR Xpert GBS in unserer Klinik wurde kein Fall von neonataler GBS-Sepsis verzeichnet.

Gründe hierfür könnten darin liegen, dass durch schnelleres Screening des GBS-Status der Mutter in der 24+0 bis 36+6 SSW bei positivem Resultat entsprechend früher antibiotisch behandelt werden kann.

Nr. FM I/ 14

In vitro - effect of combined tocolysis on human myometrium

Autoren/ Auteurs: Stoiber B., Haslinger C., Schäffer M.K., Zimmermann R., Schäffer L.

Klinik/ Clinique: 1) University Hospital Zürich, Department of Obstetrics and Gynecology

Introduction: A combination of tocolytic agents may be reasonable in order to expand therapeutic options in patients with persisting contractions despite the use of a single tocolytic agent or to reduce possible side effects by lower dosage of each agent. In vitro studies in rats have demonstrated that the combination of the β -mimetic agent ritodrine with atosiban led to a synergistic inhibition of myometrial contractility. Currently there are no studies in human myometrium.

Materials and methods: Human myometrial biopsies were obtained during elective caesarean sections of singleton pregnancies at term. Stripes were clamped in a myograph and regular spontaneous contractions were set as reference level. Samples were exposed to atosiban, fenoterol, atosiban plus fenoterol or Krebs solution. After a wash-out period the same procedure was performed under stimulation with oxytocin. Inhibition of contractility expressed as area under the curve (AUC). Contractility was compared using a paired Student's t test. An additive effect of dual tocolysis was assumed when no significant difference occurred between observed and expected inhibition. When inhibition was greater or lower than expected, the dual combination was characterized as synergistic or antagonistic.

Results: Spontaneous contractions (AUC) were reduced by atosiban, fenoterol and the combination atosiban plus fenoterol by 37% (+/-40), 36% (+/-39) and 58% (+/-41), respectively (n=21). The expected combined tocolytic effect was 50 (+/-47)%. The combined tocolysis was significantly more effective than single treatment with atosiban (p=0.024) or fenoterol (p=0.025). The difference between observed and expected inhibition was not statistically significant (p=0.413). Oxytocin-stimulated contractions (AUC) were reduced by atosiban, fenoterol and the combination atosiban plus fenoterol by 77% (+/-14), 38% (+/-18) and 77% (+/-12), respectively. The expected combined tocolytic effect of atosiban and fenoterol (86% (+/-9)) was not reached.

Conclusion: The combination of a beta-mimetic agent with atosiban seems to have an additive tocolytic effect in spontaneous contractions and has a significantly better effect than fenoterol or atosiban alone. However, we cannot confirm a synergistic effect. Oxytocin-stimulated contractions are inhibited by oxytocin-antagonist atosiban very effectively and cannot be improved by adding fenoterol.

Nr. FM I/ 15

Neurodevelopment outcome during toddlerhood in very preterm infants with absent or reverse end diastolic flow (AREDF) in the umbilical artery (UA) during pregnancy

Autoren/ Auteurs: 1) Brüttsch S., 2,3) Natalucci G., 1) Burkhardt T., 1) Kurmanavicius J., 1) Zimmermann R., 1) Ochsenbein-Kölbl N.

Klinik/ Clinique: 1) Obstetric Research Unit, Department of Obstetrics, 2) Department of Neonatology, 3) Child Development Center, Children's University Hospital Zurich/ 1,2 Zurich University Hospital

Objective: To assess the neurodevelopment outcome during toddlerhood of very preterm infants who had an absent or reverse end-diastolic flow (AREDF) observed in the umbilical artery (UA) during pregnancy.

Methods: We compared longitudinally collected data concerning neonatal- and neurodevelopment outcome of 41 infants born in our institution between 1997 and 2010 with gestational age <32 0/7 weeks and with AREDF in the UA and 41 sex-, gestational age-, and birth weight matched infants with prenatal normal Doppler parameters. The neurodevelopment outcome was evaluated at a mean (SD) corrected age of 20.6 (8.1) months by the Bayley Scales of Infant Development, second edition (BSID-II) and neurological examination.

Results: Neonatal and socio-demographic characteristics of the two groups were similar except for the confounders cesarean section, antenatal corticosteroids (higher in AREDF group, p=0.01 and 0.02, respectively), and mother's age (lower in AREDF group, p=0.01). Mental development index (BSID II) of children with AREDF in the UA (mean 81.8, SD 16.3) was significantly lower (p=0.21) compared to controls (mean 92.4, SD 16.3). This result remains significant after adjustment for confounders. No significant differences in the psychomotor development index (BSID II) or in the distribution of cerebral palsy or minor neurological problems were observed between the two groups.

Conclusion: In this study preterm infants with abnormal antenatal Doppler parameters in the UA have a higher risk for an adverse neurodevelopment outcome compared to sex-, birth weight-, and gestational age matched control group during toddlerhood. AREDF in the UA might therefore be considered a prenatal predictor of adverse neurodevelopment outcome in this population. Long-term follow-up studies with larger cohorts are needed to better evaluate the impact of this prenatal factor on later neurodevelopment.

Nr. FM II/ 20

Solifenacin alone and with vibrational therapy in overactive bladder syndrome: a prospective, randomized trial

Autoren/ Auteurs: Rautenberg O., Müntz J., Zivanovic I., Walsler C., Viereck V.

Klinik/ Clinique: Blasen- und Beckenbodenzentrum, Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld

Introduction: Functional physiotherapy is an established treatment for women with overactive bladder (OAB) and is often combined with medical therapy. Good efficacy has been shown for vibrational therapy (Galileo 2000(TM)) in the treatment of stress urinary incontinence. By using detonizational frequency, vibrational therapy can achieve relaxation of bladder neck muscles and the detrusor muscle. This study investigates if patients with OAB can benefit from combined treatment with solifenacin 5mg and whole body vibrational muscle relaxation therapy.

Material and methods: To detect differences between treatment groups, a sample size of 66 (33 per group) women with OAB was needed. Patients randomly assigned to group A received a daily dose of 5mg Solifenacin with weekly vibrational therapy for 16 weeks, while patients in group B were treated with 5mg Solifenacin alone. Treatment success was assessed with micturition diaries and a validated patient perception questionnaire with a 6-point scale ranging from 1 'no complaints' to 6 'many complaints' (PPBC). The primary endpoint was the change from baseline in the median number of micturitions/ 24h and number of incontinence episodes after 16 weeks.

Results: The median number of micturitions/ 24h was decreased by 2.7 micturitions (0.0 – 4.7) in group A, and by 1.7 micturitions (0.3 – 3.3) in group B ($p=0.014$). The number of incontinence episodes/ 24h decreased by 4.5 episodes (1.0 – 12.0) in group A, and by 2.0 episodes (-3.0 – 8.0) in group B ($p=0.021$). At baseline, both groups had an average patient perception of bladder condition (PPBC) score of 5. The median PPBC score improved 2.0 (ranging from 0 – 5) for group A, and 0.7 (ranging from -1 – 3) for group B ($p=0.002$).

Conclusions: This study demonstrates that solifenacin is an effective and well tolerated treatment for overactive bladder syndrome. The effectiveness of solifenacin in reducing micturition frequency and improving patient's satisfaction was significantly higher when used with vibrational muscle relaxation therapy.

Nr. FM II/ 21

Subjektive und objektive Effektivität von Botulinumtoxin A bei Detrusorhyperaktivität

Autoren/ Auteurs: Mohr S., Duffe K., Brandner S., Mueller M.D., Kuhn P., Kuhn A.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Ziel der Studie war eine prospektive Evaluation von Effektivität, Wirkdauer und Nebenwirkungen der Injektion von Botulinumtoxin A in den Detrusor bei therapieresistenter Detrusorhyperaktivität.

Material und Methoden: Nach positivem Ethikvotum (KEK Bern, 202/08) haben wir alle Patientinnen mit therapieresistenter Detrusorhyperaktivität in diese Studie eingeschlossen. Primärer Endpunkt war die Drangproblematik, die mittels Visual Analogue Scale (VAS) determiniert wurde. Sekundäre Endpunkte waren: die Lebensqualität (mittels validiertem King's Health Questionnaire bestimmt), die tägliche Miktionsfrequenz, die urodynamische und funktionelle Blasenkapazität, der 2-Stunden PAD Test, die ultrasonografische Blasenwanddicke (BWT), die Restharnmenge (RH), und der Zeitpunkt bis zur Botox-Reinjektion. 200 I.E. Botulinumtoxin wurden unter zystoskopischer Sicht mit einer Verdünnung von 10 IE/ml NaCl 0.9% in den Detrusor unter Aussparung des Trigonus injiziert. Alle Patientinnen wurden vor Einschluss und nach sechs Wochen mittels der erwähnten Fragebogen, Mehrkanalurodynamik, PAD Test, Restharnbestimmung (RH) und perinealsonografischer Messung der Blasenwanddicke untersucht. Das weitere Follow-up war 6 monatlich.

Ergebnisse: 214 Patientinnen konnten in diese Studie eingeschlossen werden. Es traten keine intraoperativen oder systemischen Nebenwirkungen auf. Drangbeschwerden nahmen signifikant von einer VAS 9 im Median zu 1.5 postoperativ ($p<0.001$) ab. Die Lebensqualität besserte sich signifikant in den Domänen generelle Lebensqualität, physische Aktivität, Schlaf und Inkontinenzbeschwerden. Die Miktionsfrequenz reduzierte sich von 18 auf 7 ($p<0.01$). Die funktionelle Blasenkapazität vergrösserte sich von 105 ml auf 290 ml ($p<0.001$), was auch für die urodynamische Blasenkapazität (80ml präoperativ zu 280 ml postoperativ, $p<0.001$) zutrifft. Der PAD Test verbesserte sich hoch signifikant. Die BWT war bei der ersten Kontrolle unverändert, hat aber nach 6 Monaten von 8mm auf 5 mm ($p<0.01$) abgenommen. 39 Patientinnen (19%) hatten postoperativ einen signifikanten RH, der sich im Median nach 2 Monaten normalisierte. Drangbeschwerden traten im Median nach 11.5 Monaten erneut auf. Eine Reinjektion wurde nach median 15 Monaten durchgeführt.

Schlussfolgerung: Botulinumtoxininjektionen in den Detrusor sind eine sichere und effiziente Drittlinientherapie bei Detrusorhyperaktivität. Eine passagere Restharnbildung trat bei 20% auf und war nach 2 Monaten regredient.

Nr. FM II/ 22

Ultraschall nach Netzeinlage-Evidenz der Netzschrumpfung oder doch Netzfältelung

Autoren/ Auteurs: 1) Rautenberg O., 1) Zivanovic I., 2) Kociszewski J., 2) Kuszka A., 1) Walser C., 1) Viereck V.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, Blasen- und Beckenbodenzentrum, Kantonsspital Frauenfeld, 2) Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Evang. Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland

Einführung: Rezidive nach transvaginalen Netzoperationen werden mit starken Netzschrumpfungen oder fehlender Netzfixation in Verbindung gebracht. In der Literatur finden sich Untersuchungen, die eine Reduktion der Netzlänge von über 60% beobachteten. Diese Angaben beruhen auf einem Vergleich der ursprünglichen Netzlänge mit der Länge in vivo nach 6 Wochen und werden kontrovers diskutiert. Ziel dieser prospektiven Studie ist die mehrmalige sonomorphologische Evaluation von Polypropylen-Netzen (Prolift(TM)) über einen Zeitraum von 6 Monaten verglichen mit der initialen Mesh-Länge.

Material und Methoden: Bei 21 Patientinnen mit Descensusoperation wurde intraoperativ die Länge des eingelegten Netzes gemessen. Am 4-7 postoperativen Tag, sowie nach 3 und 6 Monaten wurde unter standardisierten Bedingungen eine Pelvic Floor-Sonographie zur Bestimmung der Netzlänge in sagitaler Ebene durchgeführt.

Ergebnisse: Die ursprüngliche Länge des implantierten Netzes zeigte eine Differenz zur Messung unmittelbar postoperativ von 38.6mm (95.0 vs. 56.4). Die Verlaufskontrollen zeigten eine nicht signifikante weitere Reduktion der Netzlänge um 7.3mm nach 3 Monaten (48.3mm, $p=0,235$) respektive um 16.0mm nach 6 Monaten (39.4mm, $p=0,320$).

Schlussfolgerung: Die intraoperative Einlagetechnik (Fältelung/ fehlende Fixation) und nicht ein mögliches Schrumpfen des Netzes im Verlauf scheint verantwortlich für einen Grossteil der beobachteten prä- und postoperativen Längendifferenz zu sein. Die Optimierung der Implantationstechnik sollte angestrebt werden. Weitere Netze sollten im Hinblick auf ihre Eigenschaften in vivo überprüft werden. Die Pelvic Floor-Sonographie ermöglicht postoperativ die Darstellung der Netzlage und die Messung der Länge.

Nr. FM II/ 23

Vulvar lichen sclerosus and lower urinary tract symptoms

Autoren/ Auteurs: Gröger S., Günthert A., Christmann C.

Klinik/ Clinique: Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital

Introduction: There is little knowledge about the prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) in women with vulvar diseases specifically with vulvar lichen sclerosus. Some studies suggest that women with specific vulvar disease are associated with painful bladder, irritable bowel symptoms and urinary leakage compared to general population. The objective of this study was to evaluate whether women with lichen sclerosus are associated with LUTS compared to general population.

Materials and methods: Between January 2013 and February 2014 all women with diagnosed lichen sclerosus were included in this study. All women underwent a standardized gynecological examination, lichen sclerosus severity was scored according to Guenther et al. A standardized questionnaire regarding LUTS was administered. If women had a history of LUTS comprehensive urodynamic studies were performed to objectify the symptoms. The urodynamic studies included conventional fill-cystometry, pressure-flow-study, measurement of residual urine, clinical stress test or a pad-weight-test to assess stress urinary incontinence and a cystoscopy.

Results: In the period of twelve months 69 women with lichen sclerosus were included in this prospective study. Overall, 28 (40.6 percent) women suffered from LUTS subjectively and objectively. On objective outcome, urodynamic studies detected ten patients with stress urinary incontinence, eight women with over active bladder. Bladder voiding dysfunction was seen in six women with residual volume >100ml. Prolapse, painful bladder or recurrent urinary tract infections were not to be considered as their main complaints.

Conclusion: LUTS in women with diagnosed lichen sclerosus are strongly associated with LUTS. Further longterm follow up and larger cohort studies are need to estimated the true prevalence in this group of specific vulvar disease.

Nr. FM II/ 24

Urogynäkologische Operationen in der Schweiz zwischen 1998 und 2013**Autoren/ Auteurs:** Scheiner D., Fink D., Perucchini D., Betschart C.**Klinik/ Clinique:** Klinik für Gynäkologie, UniversitätsSpital Zürich**Einführung:** 11 % aller Frauen werden wegen Beckenbodenschwäche operiert. Ziel dieser Arbeit ist die Analyse urogynäkologischer Operationen in der Schweiz hinsichtlich Verfahren, Patientenalter und Hospitalisationsdauer.**Material und Methoden:** Retrospektive Analyse der 40'768 Patientinnen mit Senkungsoperationen (Diaphragmaplastik, VR; Kolpoperineoplastik, HR; Levatorenplastik; sakrospinale Fixation nach Richter, R; Enterozelenrepair, E; abdominale Sakrokolpopexie, S) oder Belastungsinkontinenzoperationen aus 1'216'705 ASF-Daten (Arbeitsgemeinschaft Schweizerische Frauenkliniken, Sevisa AG) von 1998 bis 2013 (45 bis 75 Kliniken). Jeder Datensatz entspricht einem stationären Fall und beinhaltet Diagnosen, Eingriffe, Risikofaktoren, Morbidität und Komplikationen. Hospitalisierungsraten und Prävalenz basieren auf dem Jahr 2007 mit einem schweizweiten ASF-Abdeckungsgrad von 40 % und dem Bundesamt für Statistik (2007: 3'073'700 Frauen ab 20 Jahre). Statistik mittels ANOVA und X2-Test. Werte in % oder Durchschnitt \pm Standardabweichung.**Ergebnisse:** 2007 betrug die Hospitalisierungsrate 162/1'000 Frauen in Akutspitäler und 59/1'000 in Frauenkliniken; die Prävalenz für urogynäkologische Eingriffe lag bei 2.34/1'000 Frauen. Urogynäkologische Operationen machen 3.35 % aller ASF-Fälle aus. Ihr Anteil stieg 1998 von 2.61 % auf 4.1 % im 2013 an. In 57.2 % erfolgte eine Senkungs-, in 32.3 % eine Inkontinenz- und in 10.2 % die kombinierte Operation. HR war häufigste Senkungsoperation (47.2 %), gefolgt von VR (42.0 %), R (17.4 %), E (6.4 %) und S (0.7 %). Netzeinlagen – ab 2005 kodierbar – wurden in 7.1 % erfasst. In 41 % erfolgte die Senkungsoperation kombiniert mit vaginaler Hysterektomie. Das Durchschnittsalter stieg von 61.0 \pm 13.3 kontinuierlich auf 64.4 \pm 13.6 Jahre an ($p < 0.0001$); die Hospitalisationsdauer nahm von 11.8 \pm 4.8 auf 5.2 \pm 3.9 Tage ab ($p < 0.0001$). Senkungsoperationen (65.5 \pm 12.4) wurden in einem älteren Kollektiv vorgenommen als die kombinierte Eingriffen (63.0 \pm 13.0) oder alleinige Inkontinenzoperation (59.2 \pm 13.5) ($p < .001$). Die Hospitalisationsdauer war am längsten bei kombinierten Eingriffen (9.4 \pm 4.7) und Senkungs- (8.4 \pm 4.1) und am kürzesten bei Inkontinenzoperationen (4.9 \pm 4.9) ($p < 0.0001$).**Schlussfolgerung:** Urogynäkologische Operationen machen einen zunehmenden Anteil der Hospitalisationen aus. Genitaldeszensus und Inkontinenz werden meist operativ getrennt angegangen. Das Durchschnittsalter der Patientinnen nimmt zu und die Hospitalisationsdauer ab.

Nr. FM II/ 25

An adjustable sling system for recurrent stress urinary incontinence after suburethral tape failure**Autoren/ Auteurs:** 2) Christmann C., 1) Christoph P., 1) Mohr S., 1) Brandner S., 1) Kuhn A.**Klinik/ Clinique:** 1) Department of Urogynecology, University Hospital of Bern, 2) Department of Urogynecology, Hospital of Lucerne**Objective:** The aim of this prospective study was to evaluate the feasibility, efficacy and outcome of an adjustable sling system AML in women with recurrent stress urinary incontinence after failed suburethral tape.**Patients and methods:** 106 women with recurrent urinary stress incontinence with an adjustable tape inserted were analysed for feasibility, efficacy and outcome. Patient's objective outcome was evaluated by performing standardized multichannel urodynamics, perineal ultrasound pre- and postoperatively. Subjective outcome and patient satisfaction was quantified using the Visual Analogue Scale (VAS). Time of **intervention, time of adjustment and clinical outcome were also recorded.****Results:** 106 women underwent an adjustable sling system AML. Mean time of adjustment was 2.8 (SD +/- 1.85) days with a mean follow-up of 24 (SD +/- 20) months. 75 (70.1 %) women were continent, 15 women with persisting stress urinary incontinence with a positive cough test and in total 31 patients with a positive PAD weigh test. Obstructive bladder dysfunction was seen in one patient. Detrusor pressure at maximal flow (pdet/Qmax) increased significantly as did the maximal urethral closure pressure (MUCP). Patient satisfaction improved significantly.**Conclusion:** Adjustable suburethral tape in women with recurrent stress urinary incontinence is a feasible and effective treatment option in women with complex stress urinary incontinence who have failed a previous suburethral sling.

Nr. FM III/ 30

Auswirkung einer strukturierten Dokumentation der Vakuumentbindung auf die Qualität einer vaginal-operativen Entbindung

Autoren/ Auteurs: Hartmann R., Burkhardt T., Kurmanavicius J., Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Eine vaginal-operative Entbindung geht mit einem erhöhten Risiko für die Gebärende und das Kind einher. Zur Minimierung des Risikos sind eine korrekte Indikationsstellung und eine korrekte Platzierung der Vakuumpglocke essentiell. In der bisherigen Form der Dokumentation einer vaginal-operativen Geburt ist die Platzierung der Vakuumpglocke nicht nachvollziehbar. Deshalb wurde eine checklistenartige Abfrage von relevanten Untersuchungsbefunden inkl. einer Fotodokumentation der Vakuumpglocke am kindlichen Köpfchen eingeführt. Damit kann auch retrospektiv die Platzierung der Vakuumpglocke nachvollzogen werden. In einer retrospektiven Studie wurde das mütterliche und kindliche Outcome nach einer Vakuumentbindung seit Einführung einer strukturierten Dokumentation mit denen der Vakuumentbindungen vor der neuen Dokumentation verglichen.

Material und Methoden: Es handelt sich um eine retrospektive Analyse der klinischen Dokumentation der Vakuumentbindung in der Klinik für Geburtshilfe des UniversitätsSpitals Zürich ein Jahr vor (231 Vakuumentbindungen) und ein Jahr nach der Einführung der neuen Dokumentation (198 Vakuumentbindungen).

Ergebnisse: Im Zeitraum nach Einführung der neuen Dokumentation erfolgten weniger wehensynchrone Traktionen zur Entwicklung des Kindes (eine Traktion in 15.7% vs. 9.7%, $p=0.048$; ≥ 5 Traktionen 0.5% vs. 2.6%). In beiden Gruppen kam es zu keinem Abbruch der Vakuumpglocke. Im Zeitraum der neuen Dokumentation gab es signifikant ($p<0.001$) mehr Vakuumentbindungen mit Damm intakt, weniger Episiotomien und eine leicht geringere Rate von Damms III. Grades (3% vs. 2%). Der Outcome für das Neugeborene war in beiden Gruppen gleich bzgl. 5-Minuten APGAR (8.8 ± 0.6 vs. 8.8 ± 0.7), arteriellen Nabelschnur-pH-Wert (7.23 ± 0.07 vs. 7.24 ± 0.07) und Verlegung auf die Neonatologie.

Schlussfolgerung: Die Einführung der parametrisierten Dokumentation der Vakuumentbindung mit genauem Festhalten der Vakuumpglocke am kindlichen Köpfchen mittels Fotodokumentation führte zu einer deutlichen Verbesserung des Outcomes für die Gebärenden. Es mussten weniger Episiotomien durchgeführt werden und es kam zu weniger Geburtsverletzungen. Insbesondere die Fotodokumentation der Vakuumpglocke kann bei der Ausbildung zur korrekten Platzierung der Vakuumpglocke hilfreich sein.

Nr. FM III/ 31

Instrumentierter Kopf für SIMone: Erfassung der Interaktion zwischen Kopf und Instrument bei vaginal operativer Entbindung

Autoren/ Auteurs: 1) Truckses K., 2) Grawe C., 1) Herold-Nadig M., 3) Burgkart R., 2) Zimmermann R., 1) Riener R.

Klinik/ Clinique: 1) Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, 2) Klinik für Geburtshilfe, Medizinbereich Frau – Kind, UniversitätsSpital Zürich, 4) Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Einführung: Bei vaginal operativen Entbindungen ist die korrekte Handhabung des Instruments, sprich der geburtshilflichen Zange oder Vakuumpglocke entscheidend für den Erfolg des Eingriffs. Geburtssimulatoren erlauben unerfahrenen Ärzten diese Anwendungstechniken risikolos zu erlernen und spielen deshalb in der Ausbildung eine bedeutende Rolle. Das Training mit Simulatoren ist jedoch noch nicht vollständig ausgeschöpft und es besteht Potential den Lernprozess durch zielgerichtete Weiterentwicklungen zu verbessern.

Material und Methoden: Betrachtet wird eine Weiterentwicklung des Geburtssimulators SIMone von 3B Scientific. SIMone in der jetzigen Ausführung ermöglicht dem Benutzer durch ein haptisches Feedback die richtige Zugtechnik zu trainieren. Erfolgsentscheidend sind aber weitere Faktoren, darunter die korrekte Platzierung des jeweiligen Instruments sowie die auf den Kopf ausgeübten Druckkräfte. Diese Interaktionen zwischen Kopf und Instrument sollen erfasst werden. Zu diesem Zweck wird der Kopf mit Sensoren ausgestattet und geeignete Algorithmen zur Lagedetektion des Instruments implementiert. Der Prototyp wird praxisrelevanten Tests unterzogen um die Funktionserfüllung des Gesamtsystems zu prüfen.

Ergebnisse: Erste Ergebnisse zeigen, dass ein derart instrumentierter fetaler Kopf die Platzierung der Vakuumpglocke als auch der geburtshilflichen Zange relativ zum Kopf erfassen kann. Die Messgenauigkeit von 5mm für die Vakuumpglocke stellte sich in den Testreihen besser als gefordert heraus. Für die Zange sind noch keine zuverlässigen Werte verfügbar, die rein graphische Auswertung verspricht aber eine Messgenauigkeit von 5-20mm. Die Erfassung der Druckkräfte, die durch die Zange auf den kindlichen Kopf ausgeübt werden, können mit dem jetzigen Prototyp nur unzureichend genau erfasst werden, es besteht aber Verbesserungspotential um auch diese zu detektieren. Durch die Sensorik kann ausserdem das Ertasten der Suturen und Fontanellen überprüft werden um die Haltung und die Einstellung des kindlichen Kopfes zu erfassen.

Schlussfolgerung: Eine Instrumentierung des kindlichen Kopfes zur Erfassung der Interaktionen zwischen Kopf und Instrument stellt sich als vielversprechender Ansatz heraus. Erste Ergebnisse aus praxisrelevanten Testreihen zeigen, dass eine derartige Weiterentwicklung des Geburtssimulators SIMone die Erlernung der korrekten Handhabung der geburtshilflichen Zange und der Vakuumpglocke unterstützen kann um damit den Lernerfolg zu verbessern.

Nr. FM III/ 32

**Zwischenbericht:
Geburtshilfliches Simulationstraining am USZ**

Autoren/ Auteurs: 1) Stahel M., 1) Birindelli E., 2) Scherrer A.,
1) Böhme U., 1) Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: 1) Klinik für Geburtshilfe, Frauenklinik,
2) Simulationszentrum/ 1-2 UniversitätsSpital Zürich

Einleitung: Wie bereits andere Kliniken, sowohl in der Schweiz als auch weltweit publiziert haben, profitieren v.a. in der Akutmedizin tätige Berufsgruppen von Simulationstrainings für Notfallsituationen. Nachweislich kommt es zu einer subjektiven und auch objektiven Verbesserung von Kommunikation, Teamarbeit und professionellen Fertigkeiten. Seit 2013 wird am USZ in einem eigen dafür geschaffenen Simulationszentrum in mehreren klinischen Bereichen ein regelmässiges Simulationstraining durchgeführt.

Durchführung: Seit 11/2013 führt die geburtshilfliche Klinik ein Pilotprojekt mit initial Halbtags- und seit 04/2014 Ganztagestrainings zur Simulation von geburtshilflichen Notfällen durch. Geübt wird mit einer Schauspielerin oder einem speziellen Geburtshilfemodell und verschiedenen technischen Hilfsmitteln in einem nachgestellten Gebärraum. Die Teams setzen sich wie auch im klinischen Alltag durch Gruppen von Hebammen, Assistenzärzten und Oberärzten zusammen. Das Debriefing, Kernstück der Trainings, erfolgt durch speziell dafür ausgebildete Geburtshelfer und Hebammen. Es werden vor und nach Durchführung des Simulationstrainings, standardisierte Evaluationsbögen zur Selbsteinschätzung von Wissen, Fertigkeiten, Kommunikation und Teamarbeit abgegeben.

Resultate: Bis 02/2014 erfolgten 6 Kurse mit insgesamt 42 Teilnehmern. Eine kursorische Zwischenanalyse der aus den Evaluationsbögen erhobenen Daten, ergab eine subjektive Verbesserung der Kommunikation, Teamarbeit und insgesamt des Managements von Notfallsituationen. Mehr als 75 Prozent der Beteiligten gaben an, sich bezüglich der Abläufe von Notfallszenarien gefestigt zu fühlen. Die Nachbesprechung der Kommunikation und Teamarbeit wurde durchwegs als konstruktiv und für die weitere Zusammenarbeit als nützlich empfunden.

Diskussion: Die bisher erhobenen subjektiven Daten, sprechen klar für einen Benefit bezüglich Kommunikation, Teamarbeit und Notfallmanagement im geburtshilflichen Bereich nach Absolvierung eines Simulationstrainings. Genauso wie regelmässige Reanimationstrainings müssen auch geburtshilfliche Simulationstrainings von Notfällen für alle Hebammen und Ärzte implementiert werden. Zur Optimierung der Simulationstrainings müssen langfristig auch zusätzlich objektive Daten zur Quantifizierung des Lerneffektes für den Einzelnen und das Team erhoben und analysiert werden, um klinikspezifische Schwachpunkte zusätzlich verbessern zu können.

Nr. FM III/ 33

Optimal timing for induction of labour

Autoren/ Auteurs: Kreft M., Zimmermann R., Ochsenbein-Kölbl N.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, UniversitätsSpital Zürich

Introduction: The aim of this study was to find the optimal timing for induction of labour with an unfavourable cervix when using 25 mcg misoprostol vaginally every 6h. It is known that deliveries during nighttime are more likely to have a worse fetal outcome and should therefore be avoided. At daytime the availability of staff and resources are better compared to nighttime. Hence it is beneficial to have most of the deliveries during the day. Furthermore there is evidence that primiparous women with an unfavourable cervix admitted in the morning for induction of labour required less oxytocin, had a shorter induction to birth interval, and were less likely to require instrumental vaginal birth compared with evening induction. In multiparous women such a difference in maternal outcome was not found. Additionally women tend to be more satisfied when the induction of labour is started in the morning rather than in the evening.

Materials and methods: A retrospective study at the University Hospital Zurich collected data for pregnancies with a fetus in vertex presentation at term that had been induced with 25mcg vaginal misoprostol every 6h between 2007 and 2011. The study analyzed the induction-to-delivery interval defined as the time from insertion of first misoprostol to time of delivery. The statistical distribution of the induction-to-delivery interval was applied to different times of insertion of misoprostol to test what time gives the highest number of count and likelihood of delivery during daytime.

Results: For multiparous women the highest percentage share of deliveries at daytime was between 10 pm and 6 am (>60%). Using mean (17.9h) and median (14.3h) of the induction-to-delivery interval as a main indicator then 10 pm seems most beneficial. For primiparous women the percentage share of deliveries at daytime was only above 60% for inductions starting at 8 or 9 pm. Being aware of a better maternal outcome when inducing labour in primiparous women in the morning and taking mean (24.6h) and median (20.8h) in account 10 am would be more preferable despite a lower percentage of women delivering during daytime (49% vs. >60%).

Conclusion: In primiparous women induction of labour with 25 mcg vaginal misoprostol every 6h should preferably start at 10 am, for multiparous women at 10 pm. This management could easily be integrated in the all day practice of a delivery room.

Nr. FM III/ 34

Analyse der Indikationen aller Kaiserschnittentbindungen in der Frauenklinik des Universitätsspitals Basel im Jahr 2013 anhand der Robson-Klassifikation und deren Bezug zur Anästhesieform

Autoren/ Auteurs: Gobrecht-Keller U., Saner F., Osterwalder A., Vökt C., Scharfe M., Girard T., Hösl I.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Einführung: Um die Gründe für die weltweit steigenden Sectioraten statistisch verwertbar und national, international sowie von Jahr zu Jahr vergleichbar zu machen, haben Robson et al (1) eine Einteilung der Sectioindikationen in verschiedene Gruppen vorgenommen: Einlings- oder Mehrlingsschwangerschaft? Nullipara, Multipara oder St.n. Sektio? Schädel- oder Beckenendlage oder Quer/Schräglage? Spontane Wehen oder eingeleitet? Termin- oder Frühgeburt? Wir haben die Korrelation von den verschiedenen Robsongruppen mit der jeweiligen Anästhesieform (Periduralanästhesie (PDA), Spinalanästhesie (SA), kombinierte spinale-epidurale Anästhesie (CSEA) oder Allgemeinanästhesie (AA)), der Dringlichkeit der Sectio, dem mütterlichen Alter, Body Mass Index (BMI) und kindlichen Daten untersucht.

Material und Methoden: Vom 1.1.-31.12.2013 wurden 775 an der Frauenklinik des Universitätsspitals Basel durchgeführte Sectiones (Sectorate 34,6%) nach der Einteilung von Robson prospektiv klassifiziert. Anästhesieform, Dringlichkeit, Alter, BMI, Konzeption, maternale Erkrankungen, Blutverlust, Kindsgewicht, pH-Wert, und Versicherungsklasse wurden aus den Geburts- und Operationsberichten entnommen. Registrierung der Studie bei der Ethikkommission beider Basel.

Ergebnisse: Das Durchschnittsalter lag bei 33 (17-48) Jahren, der durchschnittlicher BMI bei 29,3 (17-53). Es zeigte sich kein Unterschied beim BMI und Alter innerhalb der Gruppen. Den grössten Anteil an der Sectorate stellte die Gruppe der Multiparae mit St.n. Sectio dar (22,7%), gefolgt von Nulligravidae am Termin mit spontanen Wehen (17,2%) und der Gruppe der Nulligravidae am Termin mit Einleitung (15,5%). Die Anästhesieform war 61,3% (475) SA, 33% (257) Konversion einer geburtshilflichen PDA, 3,4% (26) CSEA und 2,2% (17) AA. Bei 51 (16,8%) der 303 Patientinnen mit bereits sub partu angelegter PDA war diese insuffizient und musste für die Sectio konvertiert werden: bei 45 (88%) Patientinnen in SA und bei 6 (12%) in AA. Notfallsectiones wurden insgesamt bei 36 Schwangeren durchgeführt (in 80,6% in Regional- und bei 7 (19,4%) in AA).

Schlussfolgerung: Die Einteilung gemäss Robsonklassifikation macht Sectioindikationen analysierbar und vergleichbar. In unserem Kollektiv war keine signifikante Korrelation zwischen den Robsongruppen und der Anästhesieform, der Sectiodringlichkeit, dem BMI und Alter erkennbar. Wir werden den Zusammenhang zwischen den Robsongruppen und den maternalen bzw. neonatalen Daten noch zusätzlich untersuchen.

Nr. FM III/ 35

Open fetal myelomeningocele repair at the Zurich Center for Fetal Diagnosis and Therapy

Autoren/ Auteurs: 1,2) Möhrli U., 1,2) Meuli M., 6) Flake A., 1,3) Ochsenbein-Kölbl N., 1,3) Huesler M., 1,3) Krähenmann F., 1,4) Biro P., 1,5) Scheer I., 1,2) Mazzone L., 1,3) Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: 1) The Zurich Center for Fetal Diagnosis and Therapy, 2) Department of Pediatric Surgery, 3) Department of Obstetrics, 4) Department of Anaesthesiology, 5) Department of Radiology, 6) Department of Surgery, Children's Hospital of Philadelphia/ 2,5 University Children's Hospital Zurich/ 3,4 University Hospital Zurich

Background: Since the MOMS Trial, fetal repair of myelomeningocele is the new therapeutic standard for selected fetuses with this devastating malformation. Based on these data, a Fetal Surgery Program for open fetal spina bifida repair was started at our center in 2010. This paper reports our experience with the first 11 cases.

Patients and methods: The guidelines set forth by the MOMS-Trial protocol were strictly adopted. All open fetal surgeries were carried out in close collaboration with our partners from the Children's Hospital of Philadelphia. Operative procedures and all pre- and postoperative management regimens were basically identical with the ones used in Philadelphia. Pertinent data were collected prospectively.

Results: Between December 2010 and January 2014, 11 open fetal MMC surgeries were performed (mean operation time 127±18min). All 11 fetuses showed reversal of hindbrain herniation within 4 weeks postoperatively. As of today, 9 babies were born via Caesarian section that was performed between 34+6 and 37+3 weeks of gestation (median 36+4 weeks). One baby died postnatally due to lung hypoplasia and respiratory failure. In 3 babies, a ventriculoperitoneal shunt was placed at age 2, 3 and 7 months. Lower extremity function was better than predicted in all 9 babies. 3 babies demonstrated normal bladder manometry. Maternal safety was preserved in all mothers.

Conclusion: Our findings are very similar to the benchmark data generated by the MOMS-Trial and thus further support the view that selected fetuses with MMC may benefit substantially from a formal open in utero repair.

Nr. FM IV/ 40

Analysis of 39 orthotopical transplantations of ovarian tissue, cryopreserved before gonadotoxic therapies**Autoren/ Auteurs:** 1,3) von Wolff M., 2,3) Dittrich R.**Klinik/ Clinique:** 1) Division of Gynecological Endocrinology and Reproductive Medicine, University Womens Hospital, Berne, 2) University Womens Hospital, Erlangen, Germany, 3) Representing the FertiPROTEKT network (www.fertiprotekt.eu)**Introduction:** Cryopreservation of ovarian tissue with subsequent re-transplantation following a period of recurrence-free survival is a promising technique for fertility preservation in patients facing gonadotoxic treatment. Around thirty pregnancies have been reported worldwide from this procedure and it can be expected more cancer patients who have been cured of their disease are likely to request transplantation of frozen/thawed ovarian tissue. However, there are still many unanswered questions regarding this subject. Therefore we analysed the transplantations, performed within the network FertiPROTEKT to address the following questions: What is the success rate in terms of endocrine activity, pregnancy rate and delivery rate following transplantation of ovarian tissue in a network of many different centers with different experience in ovarian tissue transplantation?**Materials and methods:** Retrospective clinical case series of 39 cancer patients (mean age 34.9) transplanted with their own frozen/thawed ovarian tissue (between 2007 and 2013), after completed cancer treatment in a network of 100 FertiPROTEKT-centers in Germany, Switzerland and Austria. Ovarian tissue was cryopreserved with slow freezing protocols. The cryopreserved ovarian tissues were retransplanted orthotopically in the vicinity of the ovary (either in the pelvic wall (n=29), the ovary (n=5), or both sites (n=5)). Endocrine function was assessed by monthly blood tests (FSH, LH, E2, progesterone and testosterone) and ultrasound after transplantation.**Results:** 36 patients regained ovarian function between 6 and 24 weeks (mean 16 weeks) after transplantation, as shown by follicle development and estrogen production. Only in 3 patients no activity of the transplant could be seen 6 months after transplantation. In 7 patients with planned IVF, oocytes from the transplanted ovarian tissue could be retrieved and fertilized without ovarian stimulation. Five patients conceived spontaneously, resulting in four healthy live births. One patient conceived after transfer of an embryo, resulting in an ongoing pregnancy.**Conclusion:** The worldwide first large series of ovarian tissue transplantations in several centers revealed that transplantation of ovarian tissue is an encouraging method of re-establishing menstrual cycles and achieving pregnancy in woman with iatrogenic ovarian failure. However, the analysis also suggests that transplantations should only be performed within highly specialized centers.

Nr. FM IV/ 41

Differed Embryo Transfer (Dif-ET): an option for women after ART failure. Results of a pilot study in France.**Autoren/ Auteurs:** 1) Raggi A., 1) Moffat R., 1) Sartorius G., 1) De Geyter Ch., 2) De Ziegler D.**Klinik/ Clinique:** 1) Klinik für gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Universitätsspital Basel, 2) Service de Gynéco et Obstétrique, Unité Médecine de la Réproduction, Hôpital Cochin, Paris**Introduction:** Thirty years into the history of IVF, controlled ovarian stimulation (COS) remains the single most effective measure ever taken for enhancing pregnancy rates (PR). Yet, there are accumulating evidences indicating that some of the gains provided by COS – having several oocytes and embryos to choose from – may be lost to decreased endometrial receptivity. Recently, technical improvements in cryopreservation of embryos – vitrification preserves and retrieves zygotes practically without losses – offered new opportunities for dissociating COS from embryo transfer (ET). We have proposed systematic cryopreservation and differed ET (Dif-ET) to all women undergoing ART after two prior failures.**Material and method:** Starting in 11/2012, we initiated a pilot trial in women <38 years of age who had >2 prior ART failures and normal ovarian reserve parameters. The volunteers underwent COS using a GnRH antagonist protocol. Final oocyte maturation was triggered with an Agonist of the GnRH-Receptor 35h prior to the oocyte retrieval. Embryos were vitrified according to the following algorithm: If <6 zygotes were obtained, all were vitrified on day 1 at the 2PN stage. Conversely, when >7 zygotes were available, all were kept in culture and vitrified at the blastocyst stage, on day 5-6. All 2PN were warmed and the two best embryos were transferred at Day 2 in an estrogen and progesterone cycle and the rest of the cohort was kept in culture. Any embryo reaching blastocyst stage was re-vitrified. If conversely blastocyst were vitrified, one or two were warmed and transferred.**Results:** In 2/35(6%) cases no blastocysts were obtained and in 4 other, ETs were further delayed for personal reasons. The 29 ETs performed gave rise to 14 clinical pregnancies, for a cPR of 48.3 %/ET. These results show a trend for superiority as compared to findings made in rank- and age-matched controls – 65ETs, cPR of 23%/ET (p= 0.015) – and are at par with those of age-matched controls undergoing a 1st ART attempt- 98 ETs, cPR of 39.8%/ET-.**Conclusion:** Our data validate the clinical soundness of the emerging ART-Dif-ET strategy made possible by the outstanding results of zygote and blastocyst vitrification. We showed that women who failed >2 ART cycles appear to benefit. This technical novelty has empowered an old dream in ART, to dissociate ET from the negative influences of COS on the endometrium and consequently on the becoming of the desired baby.

Nr. FM IV/ 42

Wie zufrieden sind Endometriosepatientinnen mit der medizinischen Unterstützung?

Autoren/ Auteurs: 1) Schnurrenberger K., 2) Charpidou Th., 1) Geraedts K., 3) Kohl Schwarz A.S., 4) Rauchfuss M., 5) Wölfler M., 6) Leeners B.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Kantonsspital Baden, 3) Kantonsspital Winterthur, 4) Charité-Universitätsmedizin Berlin, 5) Universitätsfrauenklinik, RWTH Aachen, 6) Klinik für Reproduktions-Endokrinologie/ 1,6) UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Eine Endometriose kann aufgrund einer meist verzögerten Diagnose, einem chronischen Verlauf, potentiell invalidisierender Symptome und derzeit begrenzter therapeutischer Möglichkeiten zu einer ausgeprägten Belastung betroffener Frauen führen, welche eine adäquate medizinische Begleitung zu einer wichtigen Ressource macht.

Material und Methoden: An einem Kollektiv von 488 in der Schweiz und in Deutschland rekrutierten Frauen mit histologisch gesicherter Endometriose haben wir die Zufriedenheit mit der medizinischen Betreuung mittels eines Fragebogeninventars untersucht. Bei 15.78% (77) der Frauen lag ein ASRM Stadium I, bei 19.88% (97) ein Stadium II, bei 28.48% (139) ein Stadium III und bei 32.17% (157) ein Stadium IV vor.

Ergebnisse: Insgesamt fühlten sich 51.84% (253/488) der Frauen bei Diagnosestellung angemessen über die Endometriose aufgeklärt. Bei 28.38% (126/444) Frauen wurde das Thema Schmerztherapie und bei 62.96% (255/405) Frauen das Thema Kinderwunsch angesprochen, bei den verbleibenden Frauen war eine Thematisierung dieser Krankheitsaspekte nicht erforderlich. Psychische Unterstützungsmöglichkeiten wurden von 82.79% (404/488) Frauen als erforderlich eingeschätzt und 8.17% (33) dieser Frauen angeboten. Insgesamt 54.38% (242/445) Frauen berichten über eine angemessene Betreuung bei ihrer Erkrankung. Dabei sind 47.28% 191/404 Frauen der Auffassung die Ärzte hätten sich ausreichend Zeit genommen, die Erkrankung zu erklären und 44.47% (197/443) geben an, dass individuelle Heilungschancen realistisch dargestellt wurden. Insgesamt fühlten sich 42.82% (188/439) Frauen kompetent betreut und 35.23% (155/440) hatten den Eindruck, dass Sie als ganzer Mensch mit Körper, Seele und Psyche wahrgenommen wurden.

Schlussfolgerung: Während eine Teil der Frauen mit einer Endometriose sehr zufrieden mit verschiedenen Aspekten der medizinischen Unterstützung ist, berichtet der grössere Teil der im Rahmen unserer deutschsprachigen Multicenterstudie befragten Endometriosepatientinnen über bedeutende Defizite bei der medizinischen Unterstützung. Diese richten sich sowohl auf medizinische wie auf menschliche Aspekte. Eine Aufnahme der beschriebenen Defizite in die aktuellen Betreuungskonzepte bietet wertvolle Ressourcen, diese Konzepte besser auf die Bedürfnisse von Frauen mit der Diagnose einer Endometriose abzustimmen, um somit diese Erkrankung optimaler in das gesamte Lebenskonzept zu integrieren.

Nr. FM IV/ 43

Dyspareunia in women with endometriosis

Autoren/ Auteurs: 1,2) Kohl Schwartz A.S., 3) Charpidou Th., 2) Geraedts K., 4) Wölfler M., 1) Hess Th., 2) Leeners B.

Klinik/ Clinique: 1) Departement für Geburtshilfe und Gynäkologie, Kantonsspital Winterthur, 2) Klinik für Reproduktions-Endokrinologie, UniversitätsSpital Zürich, 3) Frauenklinik, Kantonsspital Baden, 4) Klinik für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, RWTH Aachen

Introduction: Endometriosis i.e. endometriotic tissue implants outside the uterine cavity is a chronic, often progressive disease occurring in up to 10% of women during reproductive age. Classical symptoms are chronic pelvic pain, disturbed bleeding patterns and reduced fertility. Dyspareunia is one of the characteristic pain complaints in women with endometriosis. Current research gives emphasis to the hypothesis, that specific location of endometriosis, i.e. those of the uterosacral ligaments are associated with a higher prevalence of dyspareunia.

Methods: Retrospective data analysis of 470 women with surgically and/ or histologically confirmed endometriosis. Women were recruited in different Swiss and German hospitals. Data on dyspareunia were collected using a self-administered questionnaire designed to investigate quality of life in endometriosis. Socio-demographic data, medical, gynaecologic and obstetric history, and different aspects of the quality of life were collected in women suffering from endometriosis and controls matched for age and nationality.

Results: A total of 90.8% (427) women answered the question about dyspareunia. Out of these 20.4% (87) women who reported to suffer from pain in every or almost every intercourse were considered presenting dyspareunia. In addition, 45.7% (195) women rarely or sometimes experienced dyspareunia and 33.9% (145) described to never or almost never experience dyspareunia. Dyspareunia was experienced independently from the ASRM stages (i.e. 20% in ASRM I, 16.9% in ASRM II, 21.9% in ASRM III and 21.4% in ASRM IV.) The occurrence of dyspareunia after surgical treatment of an obliterated Douglas (21.2%), resection of implants on the uterosacral ligament (20.6%) or a resection in the vaginal fornix (21.2%) did not differ significantly.

Discussion/ Conclusion: Time between diagnostic surgery and data acquisition varied between less than a year and 21 years, so that further analysis will clarify the effect of time since surgery on the development of dyspareunia. Future analysis will also investigate the occurrence of dyspareunia on the background of medical treatments. Not only women with lesions of the uterosacral ligament suffer from dyspareunia. In addition, Douglas pouch obliteration and resected lesions in the vagina were associated with dyspareunia. Therefore, any women suffering from endometriotic lesions close to the vagina should systematically be counselled, to reduce potential consequences of endometriosis on sexual activity.

Nr. FM IV/ 44**Decision-making about fertility preservation in young cancer patients - what we should consider when counselling patients****Autoren/ Auteurs:** Ehrbar V., Urech C., Zanetti R., Moffat R., Tschudin S.**Klinik/ Clinique:** Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Introduction: Advances in cancer therapy have resulted in an increased number of long term cancer survivors. The present study concerned fertility preservation for women who are experiencing or have experienced cancers prior to or during their reproductive lifespan. The objectives were (1) to assess attitudes toward fertility preservation (FP) in young female cancer survivors, (2) to measure decisional conflict associated with consideration to opt for FP and (3) to assess specific needs of patients when making their decision and the helpfulness they attributed to various sources of support.

Material and methods: A cross-sectional online survey (phase 1) was followed by focus groups (phase 2), combining a quantitative with a qualitative approach. Sample size in phase 1 was 155 women and its duration 11 months in total. Cancer patients aged 18-45 years had access via 18 websites to a 136-items questionnaire including the validated Decisional Conflict Scale (DSC). In phase 2 four focus groups were held with a total of 12 participants. Cancer survivors discussed attitudes towards FP, difficulties with decision-making and the helpfulness of various supportive strategies. Besides quantitative analysis, the program MAXQDA served for management of qualitative data.

Results: Positive attitudes towards FP significantly outweighed negative attitudes, but 47.4% of online survey participants considered decisions on preserving fertility as difficult. While the survey revealed few ethical considerations, focus groups identified additional aspects, such as concerns about the fate of unused cryopreserved embryos. Mean DSC score was 49.59 (SD = 2.90) with highest score in the subscale concerning information (55.1;SD 2.69). Besides a well-informed physician, checklists and decision-guides were identified as especially helpful.

Conclusions: The online survey showed that young cancer patients' attitude towards FP is positive, but decisional conflict is considerable. The complementary focus groups revealed additional ethical considerations and confirmed the need for comprehensive support and standardized decision-aid tools. Therefore, a standardized instrument that facilitates decision-making would be desirable. The authors believe that an online tool would best meet the needs of the patients concerned and a study with the aim to develop and evaluate such a tool is in preparation.

Nr. FM IV/ 45**Feasibility of at-home self-sampling for HPV testing as an appropriate screening strategy for non-attendees in Switzerland: Preliminary results of the DEPIST Study****Autoren/ Auteurs:** 1) Catarino R., 2) Vassilakos P., 1) Stadali-Ullrich H., 1) Royannez-Drevard I., 1) Guillot C., 1) Petignat P.**Klinik/ Clinique:** 1) Hôpitaux Universitaires de Genève, 2) Fondation genevoise pour la formation et la recherche médicales, Genève

Background: Non-attendees to cervical cancer screening are at higher risk of developing cervical cancer. Participation may increase by offering self-sampling for human papillomavirus testing (Self-HPV). Women's acceptability of this method is a prerequisite to reach this target.

Objective: This study assessed women's willingness to perform a home-based Self-HPV, and explored the feasibility of establishing a home-based Self-HPV screening strategy in Switzerland.

Material and methods: Under-screened women (n=158) who had not received a Pap smear in the preceding 3 years were recruited during September 2011–September 2013. Participants completed two questionnaires evaluating reasons for non-attendance at a screening program, sociodemographic issues, and satisfaction with and acceptability of the Self-HPV. Descriptive data and multivariate logistic regression were used to identify variables associated with women's willingness to perform at-home self-sampling for HPV testing.

Results: Lack of time because of work or childcare was the most common reason for non-attendance at a screening program. 82% of women preferred the Self-HPV because it is easy to perform, convenient, comfortable, and private. Women were more likely to accept the Self-HPV as a future screening strategy if they had missed cervical cancer screening in the past because of lack of time (odds-ratio [OR]=6.2; 95% confidence interval [CI]=1.6–23.6; p<0.01). Twenty-six women felt pain during self-sampling. Prior negative experiences with screening and stress during sampling were associated with higher risk for pain (OR=7.14; 95% CI=2.0–25.3; p<0.01, and OR=4.73; 95% CI=1.5–14.5; p<0.01, respectively).

Conclusion: The Self-HPV was accepted by non-attendees of cervical cancer screening programs. Self-sampling may promote screening among the un-screened and under-screened population of women in Switzerland, while overcoming some practical barriers.

Keywords: acceptability, cervical cancer, human papillomavirus, screening, self-HPV test

Nr. FM V/ 50**Introduction du sulfate de magnésium pour la neuroprotection foetale au CHUV : quels résultats ?****Autoren/ Auteurs:** Guenot C., Lepigeon K., Bertaud D., Vial Y., Baud D.**Klinik/ Clinique:** Département de gynécologie et d'obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne**Introduction:** L'accouchement prématuré < 32 SA touche 0.9% des grossesses uniques et 9% des grossesses multiples en Suisse. Des études ont montré un effet neuroprotecteur du MgSO₄, avec 1 mort ou 1 infirme moteur cérébral (IMC) évité pour 15 enfants traités < 28 SA et 1 mort ou 1 IMC évité pour 35 enfants traités entre 28-32 SA.**Matériel et méthode:** Depuis novembre 2012, le MgSO₄ est prescrit pour tout « accouchement imminent » ou planifié pour indications fœtales/maternelles entre 25-32 SA. Les patientes reçoivent un bolus de 4g de MgSO₄ iv en 30 mn, puis une perfusion d'entretien à 1g/h jusqu'à l'accouchement, pour une durée maximum de 24h. La compliance (médecin/patient), ainsi que le diagnostic adéquat d'un « accouchement imminent » ont été revus 1 année après l'introduction de ce nouveau protocole.**Résultats:** Pendant la 1^e année, 56 grossesses (dont 7 grossesses gémellaires et 1 grossesse triple, 65 nouveau-nés) étaient éligibles pour un traitement de MgSO₄. L'âge maternel moyen était de 32 ans (20.2 – 42.1) et l'âge gestationnel moyen à l'accouchement était de 29.0 SA (25 – 31.6 SA). Un total de 47 patientes (84%) ont reçu du MgSO₄ et 9 (16%) ne l'ont pas reçu. Un accouchement trop rapide concerne 2 cas alors que 7 cas hospitalisés au service du prénatal sont dû à la non compliance médicale face au nouveau protocole. 8 cas (17%) ont présenté des effets secondaires avec nécessité d'arrêter le traitement pour 1 seul cas. Seules 2 patientes (ayant reçu le sulfate) n'ont pas accouché (3.6%). Un total de 39 patientes ont eu une césarienne (69.6 %) et 15 un AVB (26.8%). Concernant les données néonatales, l'Apgar à 5 mn était en moyenne de 8 (4-10), le pHa était de 7.28 (7.03 – 7.41) et le poids de naissance était de 1120 g (325 – 1930).**Conclusion:** L'appréciation d'un accouchement imminent reste difficile, puisque 16% des patientes n'ont pas pu bénéficier de MgSO₄ et 3.6% ont reçu du MgSO₄ mais n'ont pas accouché dans les 24h suivant l'introduction de la neuroprotection foetale. Nous évaluons actuellement le devenir néonatal des enfants ayant reçu le MgSO₄.**Nr. FM V/ 51****Devenir obstétrical après embolisation pour hémorragie du postpartum****Autoren/ Auteurs:** Eggel-Hort B., Lepigeon K., Bertaud D., Damnon F., Denys A., Baud D.**Klinik/ Clinique:** Département de gynécologie et d'obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne**Introduction:** L'hémorragie du post-partum (HPP) est la 1^{ère} cause de décès maternel dans le monde. 7% des naissances sont compliquées d'une HPP et 0.1% nécessitent une prise en charge invasive (type embolisation des artères utérines). Seules quelques rares études, avec de petits collectifs, se sont intéressées aux conséquences à long terme de cette procédure. Notre but est donc d'étudier l'impact gynécologique, obstétrical et psychologique d'un antécédent d'embolisation.**Méthode:** Étude incluant toutes les patientes ayant présenté une HPP traitée par embolisation dans notre établissement entre 2003-2013. Les critères d'exclusion ont été les suivants : âge de grossesse <24 SA, mort néonatale, âge maternel <18 ans et hystérectomie dans les suites de l'embolisation. Les suites de l'accouchement, la reprise du cycle, le désir d'une nouvelle grossesse et son déroulement ont été investigués par un entretien téléphonique.**Résultats:** Sur 79 patientes correspondant aux critères d'inclusion, 47 (59.5%) ont pu être contactées à ce jour. Dans ce collectif, 34/47 patientes (72,3%) ont renoncé à une nouvelle grossesse, dont 27/34 (79.4%) en raison du traumatisme psychique vécu lors de l'accouchement précédent.

Chez les 13 patientes ayant évoqué un désir de grossesse, 4/13 (30.8%) admettent attendre en raison du jeune âge de leur dernier enfant ou de l'absence de conjoint. Parmi les 9 patientes ayant tenté une nouvelle grossesse, 8 (88.9%) sont tombées enceintes spontanément (1 grossesse gémellaire et 7 uniques, dont une en cours). Un seul couple présente une infertilité secondaire (11%). Sur les 8 grossesses, seules 2 (25%) ont eu une complication: un RCIU à terme et une césarienne itérative à 30 SA pour métorragie sévère sur placenta previa, suivie d'une atonie utérine traitée par instillation intra-cavitaire.

Conclusion: Le faible taux de nouvelle grossesse après une hémorragie du post-partum traitée par embolisation est principalement la conséquence d'un vécu traumatique. Notre prise en charge de ces patientes devrait privilégier un dépistage du stress post-traumatique.

Nr. FM V/ 52

Blutflusseigenschaften der linken fetalen Vena brachiocephalica**Autoren/ Auteurs:** Mosimann B., Sajjadi K., Amylidi S., Surbek D., Raio L.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einleitung: Durch Verschmelzung der V.subclavia mit der ipsilateralen V.jugularis interna in der Embryonalzeit entsteht die V.brachiocephalica (VBC). Diese vereinigt sich mit der kontralateralen VBC um die obere (rechte) Hohlvene zu bilden. Da die linke Hohlvene obliteriert, kreuzt die entsprechende VBC (LVBC) praktisch horizontal hinter dem Thymus und etwas kranial der grossen Herzgefässen durch das obere Mediastinum nach rechts. Der Durchmesser der LVBC nimmt mit dem Gestationsalter zu und bei Anomalien des venösen Rückstromes kann dieser vergrössert sein. Über die Blutflusseigenschaften der LVBC ist kaum je etwas beschrieben worden.

Material und Methodik: Im Rahmen des Herzscreenings wurden bei konsekutiven Fällen die LVBC mittels Farbdoppler dargestellt und bei fetaler Ruhe und Apnoe ein Doppler durchgeführt. Der Wandfilter war bei 60Hz und das Dopplergate dem Gefässdurchmesser angepasst. Falls mindestens 5 uniforme Flussmuster abgeleitet werden konnten, wurde die systolische (PSV), die diastolische (PDV) und die atriale (a) Vmax gemessen. Daneben wurde der Pulsatilitätsindex (PI) für Venen berechnet. In einer zweiten Phase wurde auch der Ductus venosus (DV) mitbestimmt.

Resultate: Bis anhin konnten 95 Fälle in die Studie aufgenommen werden. Das mediane Gestationsalter bei Einschluss betrug 27.1 (15.6-38.6) Wochen. In allen Fällen konnte die LVBC in einem Winkel von 0°(0°-35°) untersucht werden. Alle untersuchten Parameter korrelierten hochsignifikant mit dem Gestationsalter (PSV:r=0.62,p<0.0001; PDV:r=0.50,p=0.0001, atrial:r=0.42,p<0.0001; PI:r=-0.21,p<0.05). Nur 9/95 (9.5%) Fällen zeigten eine negative atriale Geschwindigkeit bzw. ein triphasisches Flussmuster. In 51 Fällen wurde auch der DV mitberücksichtigt. Alle Geschwindigkeiten im DV waren signifikant höher als in der LVBC. Es wurden aber keine Korrelationen untereinander gefunden.

Schlussfolgerung: Dies stellt die erste Arbeit dar, welche die Dopplereigenschaften der LVBC untersucht hat. Durch die Integration des Ausflusstraktes zum Herzscreening werden wir zunehmend diesem Gefäss begegnen. Unsere Pilotstudie zeigt, dass es einfach gefunden und in einem idealen Insonationswinkel gemessen werden kann. Folgende Studien werden zeigen, ob die Integration der LVBC zusätzliche Informationen zu liefern vermag in physiologischen und pathologischen Bedingungen.

Nr. FM V/ 53

Maternales Serum-AFP im zweiten Trimenon und Schwangerschafts-Outcome**Autoren/ Auteurs:** Jucker J., Kurmanavicius J., Zimmermann R., Burkhardt T.**Klinik/ Clinique:** Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Seit Jahrzehnten wird das Alpha-Fetoprotein (AFP) im mütterlichen Serum zum Screening nach fetalen Neuralrohrdefekten und fetaler Trisomie 21 verwendet. In den letzten Jahren wurde eine Assoziation zwischen der Höhe des AFP-Werts und einem ungünstigem Schwangerschaftsoutcome vermutet. Ziel dieser Studie war der Vergleich des Schwangerschaftsoutcomes bzgl. Frühgeburt, Geburtsgewicht <5. Perzentile (SGA) und hypertensiver Schwangerschaftserkrankung von Schwangerschaften mit einem Serum-AFP >2.5 MoM und <2.5 MoM.

Material und Methoden: Es erfolgte eine retrospektive Analyse aller Schwangerschaften mit Bestimmung des mütterlichem Serum-AFP im zweiten Trimenon und Geburt im UniversitätsSpital Zürich im Zeitraum 07/1999-07/2013.

Ergebnisse: Bei 36/4486 (0.8%) Schwangerschaften wurde ein Serum-AFP >2.5 MoM gemessen. Die Spätabortrate bei AFP-MoM >2.5 betrug 6/36 (17%) vs. 89/4361 (2%) bei einem AFP-MoM <2.5 (p<0.001). Die Frühgeburtenrate war doppelt so hoch in der Gruppe AFP-MoM >2.5 (20% vs. 10%, p=0.068). Kinder mit SGA waren in der Gruppe AFP-MoM >2.5 mehr als doppelt so häufig (13.3% vs. 4.9%, p=0.034). Fetale Fehlbildungen wurden bei einem AFP-MoM >2.5 signifikant häufiger beobachtet (8.3% vs. 1.6%, p=0.014). Kein Unterschied bestand bzgl. der Häufigkeit von hypertensiven Schwangerschaftserkrankungen (2.8% vs. 3%) und Plazentationsstörungen (0.3% vs 0%). Die Sensitivität eines Serum AFP-MoM >2.5 für ein ungünstiges Schwangerschaftsoutcome beträgt 1.9% bei einer Spezifität von 99% und einem positiven prädiktiven Wert von 42%.

Schlussfolgerung: Die Inzidenz eines Serum-AFP Wertes >2.5 ist sehr gering. Bei einem AFP-MoM >2.5 ist das Risiko für einen Spätabort, Frühgeburt, fetale Fehlbildungen und SGA erhöht. Als Screeningparameter für ein ungünstiges Schwangerschaftsoutcome ist ein Serum-AFP-MoM >2.5 allerdings eher ungeeignet.

Nr. FM V/ 54**Ne réaliser que l'on est enceinte seulement lors de l'accouchement ?****Autoren/ Auteurs:** Costa A., Renteria S.-C.**Klinik/ Clinique:** Département de Gynécologie-Obstétrique et de Génétique médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne**Introduction:** Le déni de grossesse (DG) a une prévalence de 2 à 3 cas pour 1000 accouchements. Le DG peut être défini comme la « non-reconnaissance d'une grossesse au-delà du premier trimestre et qui peut se prolonger jusqu'à l'accouchement et recouvrir ce dernier ». Dans la population générale et chez les professionnels de la santé, ce phénomène reste peu compris avec le risque d'une stigmatisation associée.**Objectifs:** Explorer les situations de déni de grossesse connus, en s'intéressant au contexte dans lequel il survient (classe d'âge, parité, milieu social, réaction de l'entourage, issues), en se basant sur la documentation clinique multidisciplinaire en obstétrique.**Méthodes:** Etude rétrospective des dossiers de patientes avec DG partiel ou total dans le Dép. de gynécologie-obstétrique (DGO) entre 1999 et 2012. Ont été considéré comme DG, les grossesses découvertes seulement dès la 14e semaine.**Résultats:** 87 DG dont 78 partiels (90%) et 9 totaux (10%) ont été relevés, équivalent à 1 sur 500 accouchements. La moitié des femmes avaient entre 15 et 25 ans et l'autre moitié entre 25 et 45 ans. La moyenne d'âge était de 27 ans. Toutes présentaient des situations socio-culturelles et professionnelles diverses. 21 étaient mariées (26%). L'entourage et parfois même le corps médical, a fréquemment subi une « contagion » du déni. Le médecin généraliste était souvent le premier consulté pour des symptômes non spécifiques. 19 enfants sont nés prématurément. 5 enfants ont été donnés en adoption.**Conclusions:** Aucune caractéristique propre aux femmes ayant vécu un DG n'a pu être dégagée. Les résultats confirment qu'il s'agit d'un phénomène fréquent. Le DG met à l'épreuve les équipes, car la découverte est presque toujours à l'origine d'un bouleversement psychologique, relationnel et socio-économie important. En supervision psycho-somatique, le DG fait partie des cas souvent amenés en discussion, car marquant les jeunes médecins. Une prise en charge multidisciplinaire (médicale, psycho-sociale) est la règle au DGO avec des issues favorables dans la grande majorité des cas. Faire mieux connaître la complexité du DG aux professionnels de la santé et au grand public, pourrait favoriser la prévention et une prise en charge précoce, laissant plus de temps à la création du lien mère-enfant et contribuant à déculpabiliser les femmes et couples concernés.**Nr. FM V/ 55****Sind internet-basierte Angst- und Stressmanagementelemente bei Frauen mit Schwangerschaftskomplikationen wirksam? – Abschliessende Ergebnisse einer randomisiert kontrollierten Studie****Autoren/ Auteurs:** 1) Scherer S., 1) Urech C., 1) Hösli I., 1) Tschudin S., 2) Gaab J., 3) Berger T., 2) Alder J.**Klinik/ Clinique:** 1) Frauenklinik, Universitätsspital Basel, 2) Universität Basel, 3) Universität Bern**Einführung:** Frauen, welche in ihrer Schwangerschaft von einer vorzeitigen Wehentätigkeit betroffen sind, haben oft starke Ängste, Sorgen und Stress bezüglich dem weiteren Schwangerschaftsverlauf und der Gesundheit des Kindes. Betrachtet man die Pathogenese der vorzeitigen Wehentätigkeit zeigt die bisherige Forschungsliteratur, neben anderen Ursachen, Zusammenhänge mit einer erhöhten Aktivierung der mütterlich-fetalen Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHN-Achse). Trotz dieser psychobiologischen Zusammenhänge wurden psychologische Stressbewältigungsinterventionen bisher nicht systematisch untersucht. Das Ziel der vorliegenden Studie ist deshalb die Evaluierung eines internet-basierten kognitiv behavioralen Stressmanagementprogramms (IB-CBSM) für schwangere Frauen mit vorzeitigen Wehen.**Material und Methoden:** In der randomisiert kontrollierten Studie werden schwangere Frauen mit diagnostizierter vorzeitiger Wehentätigkeit, entweder dem IB-CBSM Programm oder einer Kontrollgruppe, basierend auf Ablenkung, zugeteilt. Die Evaluierung des Programms erfolgt primär über die Erhebung des Geburtsoutcomes (Länge der Schwangerschaft, Geburtsgewicht). Zudem wird ein biologischer Parameter (Speichelcortisol) und die psychologische Befindlichkeit der schwangeren Frauen erhoben. Das Programm ist via Internet zugänglich und wird am Computer bearbeitet. Damit ist es flexibel einsetzbar und eignet sich auch für Frauen, welche aufgrund der vorzeitigen Wehen in ihrer Mobilität eingeschränkt sind.**Ergebnisse:** Die sich im Abschlussprozess befindende Studie wird im Frühjahr 2014 beendet. Bisherige Daten sind vielversprechend: Kontrolliert für die Schwangerschaftswoche zu Programmbeginn zeigt sich ein signifikanter Gruppeneffekt in Bezug auf die Schwangerschaftsdauer (N=41; F=9.615, p<0.01) und das Geburtsgewicht (N=38; F=6.345, p<0.05). Am Kongress werden zudem abschliessende Ergebnisse bezüglich der Nutzung und der Wirksamkeit des Onlineprogramms in Bezug auf den biologischen und die psychologischen Parameter vorgestellt.**Schlussfolgerung:** Frühgeburtsbestrebungen und vorzeitige Wehen in der Schwangerschaft stellen eine bedeutende psychische Belastung für betroffene Frauen dar. Die Studie betont die Wichtigkeit einer angemessenen psychologischen Unterstützungsmöglichkeit für schwangere Frauen mit Ängsten und Stress im Zusammenhang mit vorzeitigen Wehen.

Nr. FM VI/ 60

Genetik-Risikoscore: Ein hilfreiches Instrument zur Indikationsstellung für eine genetische Beratung bei Frauen mit Mamma- und/ oder Ovarialkarzinomen.**Autoren/ Auteurs:** Bürki N., Heinzlmann-Schwarz V.**Klinik/ Clinique:** Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Introduction: Von den 5300 jährlich in der Schweiz neuen Mammakarzinomen sind bis 530 familiär auftretend. Dabei sind jene 20% der Frauen, die vor 50 Jahren erkranken, besonders häufig von erblichem Brustkrebs betroffen. Die am häufigsten involvierten Gene sind BRCA1 und BRCA2. Bei einer Prävalenz aller Mutationen in diesen Genen von 0.3% ist ein generelles Screening von Frauen mit Mamma- oder Ovarialkarzinom nicht sinnvoll. Wir möchten somit ein einfaches Instrument haben, das uns rasch und effizient die Risikoeinschätzung für das Vorliegen einer hereditären Belastung abnimmt, so dass wir für diesen Entscheid noch keine komplette Familienanamnese erheben müssen und trotzdem möglichst keine Tumorpatientin verpassen, bei der eine Mutation in BRCA1 oder 2 vorliegt.

Material and methods: Wir stellen hier unsere Erfahrungen an 100 neu beratenden Familien mit dem Genetik-Risikoscore vor, der mit minimal 3 zu beantwortenden Fragen auskommt (bei Vorliegen von Tumoren etwas mehr). Der Score berücksichtigt separat das Auftreten von Mamma- und Ovarialkarzinomen in der mütterlichen und der väterlichen Linie sowie bei der Patientin selbst/ihren Geschwistern/Kindern. Bei Vorliegen eines Brustkrebses wird das Risiko aufgrund des Geschlechts und des Alters bei der Erkrankung weiter stratifiziert. Nach Eintragen der Anzahl Betroffener in der entsprechenden Kategorie errechnet das Instrument sofort den Score. Liegt dieser bei 3 oder mehr, ist eine genetische Beratung indiziert. Wir korrelieren diesen Score mit dem berechneten Heterozygotenrisiko für das Vorliegen einer BRCA1/2 Mutation.

Results: In unserem Kollektiv zeigt sich, dass 2/3 der aufgrund des Scores einer genetischen Beratung zugeführten Personen nach der Berechnung des Risikos auch für eine Gentestung qualifizieren. Von der Gruppe, die nicht für eine Gentestung qualifiziert (niedriges Heterozygotenrisiko) können mit dem Score bereits 40% herausgefiltert werden, die keiner genetischen Beratung bedürfen. Mit dem alleinigen Abstützen auf den Score würden ca. 8% mit einem mittleren/hohen Heterozygotenrisiko verpasst.

Conclusion: Wir empfehlen den Genetik-Risikoscore als einfaches, kosteneffizientes und niederschwelliges Instrument zur Indikationsstellung für eine genetische Beratung bei Frauen mit Mamma- und/oder Ovarialkarzinomen. Am Tumorboard soll zusätzlich auf trippelnegative Tumoren, Ashkenazim-Hintergrund und andere Tumoren in der Familie geachtet werden, um allen Frauen, für die eine Gentestung sinnvoll ist, auch eine genetische Beratung anzubieten.

Nr. FM VI/ 61

Cervical cancer screening in Madagascar: Feasibility, reliability and validity of Smartphone photos for precancerous lesions detection.**Autoren/ Auteurs:** Ricard-Gauthier D., Wisniak A., Catarino R., Faure van Rossum A., Scaringella S., Meyer-Hamme U., Negulesco R., Vassilakos P., Petignat P.**Klinik/ Clinique:** Hôpitaux Universitaires de Genève

Background: Telemedicine is a growing area of medicine in which Smartphones are increasingly used for the management of different pathologies. Thanks to Samsung Galaxy S4 high quality and precision camera, we expect to be able to detect precancerous lesions on the cervix. This technology could allow an efficient follow up and screening of patients in remote areas of developing countries, such as Madagascar.

Objective: To evaluate the feasibility, quality and reliability of Smartphone photos for the diagnosis of cervical precancerous lesions.

Methods: An on-site expert visualized the cervix with application of acetic acid (VIA) and lugol's iodine (VILI) on 88 women infected with high-risk Human papillomavirus (HPV), aged between 30 and 65 years. For each procedure, photos were taken with a Smartphone. At the end of the examination, a cervical smear and an endocervical sample were collected for each woman, followed by a biopsy of the cervix at 6 o'clock when no lesion was visible, or of the precancerous lesion when present. Photos were later analyzed by distant experts.

Results: Seven cervical intraepithelial neoplasia grade 2+ (CIN2+) were found. From these lesions, only 2 were identified on-site (sensitivity of 28.6%), however one wasn't treated since it was an invasive cancer. The sensitivity for observer N°1 and N°3 was 85.7%, which means that adequate management decisions were given in 6 out of 7 pathological cases. The lowest sensitivity was obtained on-site. The observer N°2's sensitivity was 42.9%. Specificity ranged from 48.1% to 87.2%, with highest obtained on-site, which shows important variability within results.

Conclusion: Smartphone is a promising tool for cervical cancer screening since it is feasible, reliable and it may even improve the diagnosis sensitivity for precancerous lesions. Due to its features, Smartphone has the potential to remotely assist health-care workers in developing countries in the future.

Nr. FM VI/ 62

Laparoscopic management of bowel endometriosis: resection margins as a predictor for recurrence?

Autoren/ Auteurs: 1) Nirgianakis K., 1) McKinnon B., 1) Imboden S., 1) Knabben L., 2) Gloor B., 1) Mueller M.D.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, 2) Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin/ 1,2 Inselspital Bern

Introduction: A wide margin of excision in cases of bowel endometriosis has been suggested to achieve a lower endometriosis recurrence rate. However, even with segmental resections, recurrences are observed. The purpose of the study was to evaluate the histology of bowel endometriosis and investigate a possible relationship with disease recurrence.

Materials and methods: A total of 97 symptomatic women with bowel endometriosis who underwent segmental bowel resection at the Endometriosis clinic, University of Bern between 2002 and 2012 were enrolled in this retrospective, observational study. Since 16 women were lost to follow-up 81 formed the final cohort. A detailed survey of all patients was conducted. Clinical and histological characteristics were examined as possible predictive factors for disease recurrence. Recurrence was defined as a subsequent operation due to symptomatic endometriosis or adenomyosis with a histologically confirmed lesion. Univariate and multivariate analysis was performed by Cox regression analysis to explore potential predictors of recurrence.

Results: Recurrence was observed in 13 (16%) patients. Variables that were significantly associated to recurrence by the Cox regression were positive resection margins (hazard ratio: 10.2, 95% CI: 2.5-41.7, p: 0.001), age < 31 years (hazard ratio: 15.8, CI: 3.4-73.5, p < 0.001), BMI ≥ 23 kg/m² (hazard ratio: 6.4, 95% CI: 1.8-23.2, p < 0.005) and segmental bowel resection performed during a second look operation (hazard ratio: 4.6, 95% CI: 1.3-16.5, p: 0.021).

Conclusion: The presence of endometriotic tissue in the resection border is significantly more likely to result in a subsequent operation for endometriosis or adenomyosis in the future. Although more radical operations cannot be suggested, the clinician should be aware of that fact.

Nr. FM VI/ 63

Analyse der Steroidrezeptoren inklusive GPER mittels Tissue Microarray in Adenomyose

Autoren/ Auteurs: 1) Samartzis N., 1) Ihnenfeld I., 2) Noske A., 1) Fink D., 1) Imesch P., 1) Samartzis E.P.

Klinik/ Clinique: 1) Klinik für Gynäkologie, 2) Institut für Pathologie/ 1,2 UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Adenomyose, auch Endometriosis genitalis interna genannt, ist zwar eine häufige, aber doch schlecht erforschte Erkrankung. Die Erkrankung wird definiert durch das Vorhandensein von endometrialen Drüsen und Stroma innerhalb des Myometriums und geht häufig mit chronischen und zyklusabhängigen Unterbauchschmerzen und Blutungsstörungen einher. Die Prävalenz der Adenomyose wird bei Frauen welche die allgemeine gynäkologische Sprechstunde aufsuchen auf ca. 20% angegeben, mit einem altersabhängigen Peak im Alter von 40-49 Jahren. Die Pathogenese der Adenomyose ist bisher nicht geklärt. Sowohl eine mechanische Ursache bedingt durch den Transport von Endometriumsfragmenten ins Myometrium infolge stärkerer Uteruskontraktionen, wie auch ein erhöhtes infiltratives Potential von Endometriumszellen werden diskutiert. Auch erscheint ein hormoneller Zusammenhang klinisch als sehr wahrscheinlich. Ziel unserer Studie war es, die Expression des neuen G-Protein gekoppelten Östrogenrezeptors (GPER) und der klassischen Östrogenrezeptoren (ER) -alpha und -beta, wie auch des Progesteronrezeptors (PR), in Adenomyose im Vergleich zum Endometrium derselben Patientinnen, sowie auch im Vergleich zu einem Kontrollkollektiv ohne Adenomyose, immunhistochemisch zu untersuchen.

Material und Methoden: Immunhistochemische Analyse von ektopem Endometrium von 74 Patientinnen mit Adenomyose, davon 29 in proliferativer und 20 in sekretorischer Zyklusphase sowie 25 in der Postmenopause. Zudem Einschluss von Endometriums Gewebe aus 48 Kontrollpatientinnen ohne Adenomyose, davon 16 in der Proliferations-, 11 in der Sekretionsphase sowie 21 in der Postmenopause. Auf einem Tissue Microarray wurde die Expression von GPER, ER-alpha, -beta und PR immunhistochemisch untersucht und mit den klinischen Daten statistisch verglichen.

Resultate: Sowohl die klassischen Hormonrezeptoren ER-alpha, ER-beta und PR, aber auch der neu-identifizierte GPER-Rezeptor, werden in Adenomyose exprimiert. Die Expressionsrate ist in Adenomyose im Vergleich zu Kontrollpatientinnen unterschiedlich, was auf eine hormonelle Abhängigkeit der Erkrankung hindeutet.

Diskussion: Ein besseres Verständnis der Adenomyose ist mitunter zur Reduktion der Hysterektomie rate relevant und für potentielle hormonelle Therapiestrategien von Bedeutung. Insbesondere könnten spezifische GPER-Inhibitoren für die Behandlung der Adenomyose interessant sein.

Nr. FM VI/ 64

La Récupération améliorée après chirurgie (ERAS®): premiers pas en gynécologie.

Autoren/ Auteurs: 1) Pagnozza Mubiayi M., 1) Schächli M., 1) Ahtari C., 2) Queloz P.A.

Klinik/ Clinique: 1) Département de gynécologie et obstétrique, Maternité, 2) Département d'anesthésiologie/ 1,2 Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Introduction: Le programme ERAS® (Enhanced recovery after surgery) est un concept initialement utilisé en chirurgie colorectale visant à réduire les complications post-opératoires, la durée et les coûts d'hospitalisation, tout en augmentant la satisfaction des patients. Il s'agit d'une approche multidisciplinaire de soins péri-opératoires élaborés à partir de consensus fondés sur des preuves, permettant de minimiser le stress chirurgical. Cette nouvelle prise en charge a fait ses preuves en chirurgie viscérale et s'étend dès lors aux autres spécialités chirurgicales. Le département de gynécologie du CHUV est le premier centre en Suisse à intégrer ce nouveau programme.

Matériel et méthodes: Afin de mettre en œuvre ce nouveau concept, nous avons dû élaborer et adapter des protocoles de soins spécifiques à la gynécologie. Cette prise en charge multidisciplinaire intègre la participation d'anesthésistes, gynécologues, soignants et nutritionnistes. Les principes fondamentaux sont la mobilisation post-opératoire précoce, une prise en charge nutritionnelle péri-opératoire spécifique et une meilleure gestion de l'antalgie et des nausées post-opératoires. Nous avons décidé d'appliquer ce nouveau protocole à toutes les patientes devant bénéficier d'une chirurgie par laparotomie ou d'une laparoscopie complexe (au minimum hystérectomie). Nous avons utilisé le système de base de données et d'audit fourni par la société ERAS, dans lequel nous avons intégré les données de 29 patientes opérées avant l'application d'ERAS entre octobre et décembre 2012, en guise de témoin de notre activité. Nous avons ensuite inclus 40 patientes sur une période de 4 mois (mi-septembre 2013 et fin janvier 2014). Toutes ces patientes ont été recontactées en post-opératoire pour finaliser la récolte de données.

Résultats: Depuis la mise en œuvre d'ERAS, nous constatons une amélioration progressive de l'adhésion aux recommandations, passant de 48% avant ERAS à 68% en 2013 et à 78% en 2014. En moyenne la compliance est de 70% pour les 40 patientes. La durée hospitalière moyenne du groupe témoin avant ERAS était de 5.8 jours/patiente. Cette durée a été réduite à 4 jours/patiente.

Conclusion: Les recommandations de la société ERAS sont applicables à la chirurgie gynécologique. L'adhésion à ces recommandations permet une baisse significative de la durée du séjour hospitalier de l'ordre de 30%.

Nr. FM VI/ 65

Der Handheld Roboter: eine Pelvitrainer-Studie

Autoren/ Auteurs: 1,2) Fellmann B., 2) Sieber M., 2) Mueller M.D.

Klinik/ Clinique: 1) Kantonsspital Münsterlingen, Spital Thurgau AG, 2) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Im Pelvitrainer Modell verglichen wir den Handheld Roboter (Kymerax(C)) mit der konventionellen Laparoskopie (LSC).

Material und Methoden: 45 Probanden wurden in 2 Erfahrungsgruppen aufgeteilt: 20 Experten (mehr als 50 LSC pro Jahr) und 25 Studenten (keine Erfahrung in LSC). Sie führten 6 standardisierte Übungen durch, wobei die ersten beiden Übungen nur der Instrumenteninstruktion dienten. In den restlichen 4 Übungen wurden Zeit, Fehleranzahl und Präzision erfasst. Es wurde in 2 Gruppen randomisiert. Gruppe A führte die Übungen zuerst mit dem konventionellen System und dann mit dem Kymerax(C) System durch. Bei Gruppe B erfolgten die Übungen in umgekehrter Reihenfolge. Am Ende beantworteten die Teilnehmer Fragen zu den Übungen und den Operationssystemen. Es wurde mittels Varianzanalyse ausgewertet.

Ergebnisse: Die korrekte Randomisierung wurde dadurch bestätigt, dass sich die Gruppe A und B als Ganzes und innerhalb der Erfahrungsgruppen nicht signifikant unterschieden. In allen 4 gemessenen Übungen brauchten die Probanden mit dem Kymerax(C) signifikant mehr Zeit (20%-40%). Von Vorteil beim Kymerax(C) war eine bessere Nadelkontrolle bei einer auf den Operateur gerichteten Stichrichtung, eine geringere Abweichung beim Schneiden einer graden Linie, sowie ein geringeres Ausfransen beim graden wie beim runden Schneiden. Im Gegensatz zu den Experten kamen Studenten, die den Kymerax(C) in der zweiten Runde verwendeten besser mit diesem zurecht, als ihre Studienkollegen, die den Kymerax(C) in der ersten Runde verwendeten. In der Befragung gaben über 90% an, dass der Kymerax(C) bei der Durchführung der Übungen einen Vorteil bringt. Die Probanden empfanden jedoch die Gewöhnung als langwierig und erschöpften mit dem Kymerax(C) schneller. Bemängelt wurde beim Kymerax(C) die nicht freie Rotation, die eingeschränkte Abwinklung, die Sichteinschränkung durch den 7mm Schaft sowie die Ergonomie. Rotationskraft, Gewicht, digitale Ansteuerung und Verschlusskraft des Nadelhalters wurden als weniger störend empfunden.

Schlussfolgerung: Die Probanden brauchten mit dem Kymerax(C) mehr Zeit. Vorteile zeigten sich bei besonders schwieriger Stichrichtung und beim Schneiden komplexer Strukturen. Auch wir sehen ein grosses Potential im Handheld Roboter. Wir sind aber überzeugt, dass sich ein Operationssystem nur durchsetzen kann, wenn es intuitiv ist, ergonomisch ist und eine adäquate Kraftübertragung gewährleistet.

Poster mit Präsentation / Poster avec présentation

P I - P VI Poster

Nr. P I / 10

First experience in Switzerland with the Panorama (TM) test, a non-invasive prenatal aneuploidy screening test (NIPT)

Autoren/ Auteurs: Chablais F., Traber H., Achermann J., Spiegel R.

Klinik/ Clinique: Humangenetisches Labor und Beratungstelle Genetica, Zürich

Objective: This study aims to determine in high and low risk pregnancies the performance of Panorama-test, a NIPT method to detect fetal trisomy 21, 18, 13, monosomy X and triploidy/vanishing twin (VT).

Method: Blood samples of 1308 women with presumed singleton pregnancies were collected in Switzerland and sent to Natera, Inc. (San Carlos, USA). Copy numbers of chromosomes 13, 18, 21, X and Y were assessed by multiplex-PCR and sequencing of 19 488 single nucleotide polymorphic (SNP) loci. Fetal DNA fraction (FF) was determined routinely and reported.

Results: Final results were obtained in 1277 (97.63%) of the cases. 1163 cases were normal. 19 cases were reported with a high risk (risk score >99%) for the following aneuploidies: 14 trisomies 21, 3 trisomies 18, 2 monosomy X, 1 Klinefelter syndrome and 1 triploidy/VT. Follow up information by invasive procedures was obtained in 16 cases. 9/9 trisomy 21 and 2/3 trisomy 18 were confirmed. Interestingly, 1/2 reported monosomy X and 1/1 Klinefelter syndrome revealed a more complex aberration of the sexual chromosomes. Retrospectively, the triploidy/VT case was a VT. One low risk trisomy 18 case (risk score 7.3%) was not confirmed (placental mosaicism). So far, there were no false-negative results (sensitivity 100%, CI 71.33-100; specificity 99.92%, CI 99.53-99.99). A second blood sample was requested in 84 cases (6.42%) either due to insufficient material quality or low FF (3.5-4.5%). Low FF was strongly correlated with maternal body weight with increasing repetition rate > 80 kg. In 1 case, a permanent very low FF was indicative for triploidy, which was confirmed after miscarriage. The majority of indications in the high risk pregnancy group was elevated age > 35 years (747 cases; 57.11%) and/or abnormal ultrasound, positive 1TT screening, family history (197 cases; 15.06%). Analysis on personal request due to anxiety (low risk pregnancy group) was done in 356 cases (26.99%).

Conclusions: The unique SNP-based technology of the Panorama test permits in contrast to other NIPTs 1) the determination of an individual risk score and 2) the crucial determination of fetal fraction, which is the basis for a highly accurate non-invasive screening for clinical relevant and common aneuploidies. In addition, only this test can provide a risk estimate for triploidy. Redraw rate is significantly correlated to reported low fetal fraction in pregnant women with increased body weight. Age-related elevated risk is the most common indication, followed by anxiety.

Nr. P I / 11

Minimally invasive fetal therapy for cystic lung lesions

Autoren/ Auteurs: 1) Stoiber B., 2) Möhrle U., 1) Kurmanavicius J., 2) Meuli M., 1) Zimmermann R., 1) Ochsenbein-Kölblle N.

Klinik/ Clinique: 1) Clinic of Obstetrics, University Hospital Zurich, 2) Department of Surgery, University Children's Hospital Zurich

Introduction: Congenital pulmonary airway malformation (CPAM) and bronchopulmonary sequestration (BPS) are the most common malformations of the fetal lung. Natural history is variable. In severe cases polyhydramnios can occur leading to contractions with preterm birth. In a minority of cases progressive cardiac failure with fetal hydrops occurs increasing the risk for perinatal demise to 95%. The aim of this study was to evaluate the perinatal survival after minimally invasive fetal therapy in fetuses with severe CPAM or BPS.

Material and methods: A retrospective study (2000-2013) was performed at the University Hospital Zurich including 36 pregnancies with a fetal CPAM or BPS. In 9 fetuses a minimally invasive therapy was performed including amniotic fluid reduction (N=12), thoracocentesis (N=18) and placement of a thoracoamniotic shunt (N=7). Exclusion criteria were multiple pregnancies or incomplete data or termination of pregnancy. Pre- and postnatal data were collected from the local databases PERINAT and KISIM. Primary endpoint was perinatal survival. Data are quoted as means and standard deviations (SD).

Results: Fetal interventions were performed in 6/26 (23%) and 3/10 (30%) fetuses with CPAM and BPS, respectively. The indication for intervention was hydrops fetalis in 6/9 (67%) and polyhydramnios with resulting preterm contractions and fetal mediastinal shift in 3/9 (33%) cases. Interventions were performed at 29.7 (+/-3.3) gestational weeks. In all but one pregnancies interventions had to be performed repeatedly (1-8 times). Mean gestational age at delivery was 36.4 (+/-2.3) weeks. The time gain between first invasive intervention and delivery was 7.7 (+/-4.0) weeks. Perinatal survival was 92% and 75% in all or hydropic BPS fetuses and 66% and 50% in all or hydropic CPAM fetuses, respectively. The two neonatal deaths occurred after serial thoracocentesis. Eight newborns were transferred to neonatal intensive care unit and needed invasive neonatal treatment or even urgent surgery during their early neonatal period.

Conclusion: Perinatal survival of fetuses with severe cystic lung lesions who underwent fetal interventions was 78%. After minimally invasive fetal therapy delivery should be planned at a specialized perinatal centre with neonatal intensive care and the possibility for immediate pediatric surgical intervention.

Nr. P I/ 12**24h-Blutdruckmonitoring und Präeklampsie: ab wann ist es sinnvoll?**

Autoren/ Auteurs: Bolla D., In-Albon S., Rimoldi S., Alleman Y., Baumann M., Surbek D., Raio L.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die Messung des Blutdruckes ist ein etabliertes Instrument in der Schwangerschaftsüberwachung und ist in jedem Trimester einfach und günstig zu erheben. Seit einigen Jahren wird in unserer Klinik die 24h-Blutdruckmessung (24BP) durchgeführt, die zur frühen Beurteilung von Risikoschwangeren hinsichtlich der Entwicklung einer Präeklampsie (PE) oder zum Ausschluss einer „Weisskittelhypertonie“ sowie einer maskierten Hypertonie angewendet wird. In der Folge berichten wir über unsere Erfahrungen mit dieser Methode in den verschiedenen Trimenons.

Material und Methoden: Retrospektive Fallstudie zwischen März 2011 und Januar 2014. Eingeschlossen wurden alle Patientinnen mit Risikofaktoren einer PE, bei denen eine 24BP in den verschiedenen Trimestern durchgeführt worden ist. Der mittlere systolische Blutdruck (sBP), der diastolische (dBp), der mittlere arterielle Druck (MAP), die mittleren BP-Werte am Tag und in der Nacht und die zirkadianen, prozentualen BD-Differenzen (Dipping) wurden erhoben. Verglichen wurden diejenigen Patientinnen, welche eine PE entwickelten mit denjenigen die keine entwickelten. Zur statistischen Anwendung kamen der Mann-Whitney-Test, der Spearman-Test und ROC-Analysen. Ein $p < 0.05$ wurde als signifikant erachtet.

Ergebnisse: Bei 162 Risikopatientinnen wurde eine 24BP durchgeführt. Davon konnten 149 Patientinnen (23 im 1. Trimenon, 43 im 2. Trimenon, 74 im 3. Trimenon) eingeschlossen werden. 40 Patientinnen entwickelten eine PE. Im 1. Trimenon zeigten die Messungen keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Patientinnen, die später eine PE entwickelten, zeigten ab dem 2. Trimenon (19 ± 2 SSW) einen signifikanten Anstieg des mittleren dBp im Allgemeinen sowie tagsüber (78.1 ± 8 vs 86.8 ± 8 mmHg; $p < 0.02$; 90.1 ± 9 vs 80.4 ± 9 mmHg; $p < 0.02$), jedoch keinen Unterschied in den nächtlichen Messungen (87.3 ± 6.2 vs 75.7 ± 6.8 mmHg; $p < 0.05$). Ab dem 3. Trimenon zeigten alle Messungen bis auf das diastolische Dipping einen signifikanten Unterschied. ROC-Analysen zeigen im 2. Trimester, dass ein durchschnittlicher dBp ≥ 85 mmHg eine Sensitivität von 80.6% und eine Spezifität von 57.4% aufweist mit einer LHR von 1.88 eine PE zu entwickeln ($p = 0.026$).

Schlussfolgerung: Der 24BP scheint im 2. Trimenon nützlicher zu sein in der initialen Beurteilung einer Risikoschwangerschaft bezüglich PE. Dabei scheint in diesem Trimenon ein erhöhter dBp einen höheren positiven prädiktiven Wert für eine PE zu haben als die anderen Parameter in der 24h-Messung.

Nr. P I/ 13**Preliminary results from a prospective randomised-controlled trial comparing cesarean section skin wound closure by subcuticular absorbable sutures versus subcuticular absorbable staples - A randomized controlled trial**

Autoren/ Auteurs: 1) Ghafoor S., 1) Baldinger J., 2) Jakob A., 1) Eggimann T.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Gynecology and Obstetrics, Hospital of Münsterlingen, 2) Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Berne

Introduction: There are a number of different modalities for skin wound closure for cesarean section ranging from metal skin staples to non-absorbable and absorbable subcuticular skin sutures, each with their own merits and disadvantages regarding postoperative pain, postoperative care handling and cosmetic results. We were interested in the practical value and, in light of rising health care costs, cost-efficiency of subcuticular absorbable skin staples (InSorb®) as an alternative to wound closure by suturing. Therefore we assessed the general patient acceptance and the applicability of this method.

Materials and methods: From the time period of September 2013 and still ongoing to date women undergoing scheduled or unscheduled cesarean section in our department were randomized to Pfannenstiel skin incision closure with InSorb® staples or conventional absorbable suture (control group) following informed written consent. Upon discharge, pictures of the wound were obtained and the women were given an appointment for a follow-up consultation at 6 postoperative months. Primary endpoint is the wound closure time, secondary endpoints are postoperative analgesics use and long-term patient satisfaction assessed by standardized questionnaires at follow-up. Approval for the study was obtained from the local ethics institution of the canton of Thurgau.

Results: Preliminary results from the first 6 months are as follows: 35 women were included in the InSorb® and 40 women in the control group. There were no significant differences regarding mean patient age (31 vs. 32 years, n.s.), BMI (27.9 vs. 27.4 kg/m², n.s.), smoker rate (15 vs. 16%, n.s.) or rate of unscheduled cesarean sections (19 vs 24%, n.s.). The mean skin closure time in the InSorb® group was significantly shorter than in the control group (2min. 40sec. vs. 6min. 34sec., $p < 0.001$).

Conclusion: The study is still on-going and the first follow-up consultations will be due in March 2014. Preliminary results indicate that the application of absorbable skin staples is an adequate, easy to handle and worthy alternative to absorbable skin sutures. The cosmetic results in comparison to the control were satisfactory and it was not associated with higher postoperative analgesics use of the patients in comparison to the control. The evaluation of the intermediate-term follow up consultations will give additionally information and decision aid on patient satisfaction and longer term cosmetic results.

Nr. P I/ 14**Loss of consciousness during labor: an anesthetic etiology that obstetricians should know****Autoren/ Auteurs:** Grangier L., Bloch A., Oveisi C., Léchenne M., Lopez R.**Klinik/ Clinique:** Hôpital du Jura, Site de Delémont

Introduction: Mental status change during labor is a cause of extreme stress for obstetricians, due to etiologies such as eclampsia, intracerebral hemorrhage and amniotic fluid or thrombotic embolism. Misplacement of the epidural catheter in the subdural space is, however, part of the differential diagnosis. Such cases are regularly described in anesthesia literature but stay relatively unknown by obstetricians.

Material and method: A healthy twenty-six years old 1G0P parturient was admitted for spontaneous labor at term. It was decided to stimulate contractions by oxytocin after initiation of epidural anesthesia, due to stagnation of dilatation at four centimeters. Forty-five minutes after epidural injection, the parturient suddenly complained of diplopia and gradually worsened her Glasgow score. She had an emergency cesarean section. After the birth of a healthy boy, the parturient was in a comatose state with respiratory arrest. She was intubated and transferred to the intensive care unit at the closest University Hospital.

Results: The parturient showed no clinical or biological signs of pre-eclampsia and cerebral CT-scan, MRI and EEG were normal.

After her transfer in the intensive care unit, she showed a rapid, unexpected and complete recovery in a few hours.

Conclusion: This case allows us to review the differential diagnosis of mental status change during labor. These can be separated in three etiological categories: obstetrical, maternal and anesthetic. In this last category, a less known etiology for unexpected clinical presentations such as mental status change and respiratory arrest, with relatively normal cardio-vascular stability, is subdural injection of anesthetic agents. The narrow subdural space lies between the dura and the arachnoid mater. When anesthetic agents are accidentally injected into it, they can spread cranially to the brainstem. The diagnosis can be made by typical radiographic findings after injection of radio-opaque dye into the "epidural" catheter. In our case the subdural placement of the epidural catheter was not proven, nevertheless clinical features correspond, with the exception of hypertension. Subdural injection of epidural anesthetic agents must be part of the differential diagnosis of unconsciousness and apnea during labor.

Nr. P I/ 15**Fetale Pathologien im oberen Mediastinum****Autoren/ Auteurs:** Sycha A.M., In-Albon S., Mosimann B., Surbek D., Raio L.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: In den ISUOG-Leitlinien von 2013 ist empfohlen auch den oberen Ausflusstrakt in das fetale Herzscreening mit aufzunehmen um die Detektionsrate von schweren Herzfehlern zu steigern. Diese Strategie wird zwangsläufig dazu führen, dass wir neben den Anomalien der Aorta und der A.pulmonalis auch Pathologien der weiteren im oberen Mediastinum verlaufenden anatomischen Strukturen, wie Trachea, Ösophagus und rückführende Venen, miterfassen werden.

Material und Methoden: Im Folgenden ist eine Serie von 7 Fällen dargestellt, die innerhalb der letzten 6 Monate in der Ultraschall-Abteilung der Universitäts-Frauenklinik des Inselspital Bern aufgefallen sind. Es handelt sich dabei um Pathologien mit Anomalien im oberen Mediastinum, die im Rahmen des erweiterten Herzscreening unter Berücksichtigung des oberen Ausflusstraktes diagnostiziert wurden.

Resultate: Bei der erweiterten Echokardiografie wurden verschiedenen Gefässanomalien im oberen Mediastinum auffällig: So zeigte sich bei einem Feten in der 22. SSW im Rahmen des 2. Screenings ein rechtsseitiger Aortenbogen. In einem weiteren Fall fiel in der 24. SSW bei einer Patientin mit dichoraler diamnialer Geminigravidität ein doppelter Aortenbogen bei einem der Feten auf. Bei einer Erstvorstellung zur Routinekontrolle fiel bei einer Patientin in der 31. SSW eine persistierende linke V. cava superior des Feten auf. In einem anderen Fall zeigte sich bei einem Feten in der 31. SSW eine fehlende V. cava inferior bei gleichzeitiger Kontinuität der V. azygos. Eine weitere Patientin stellte sich in der 33. SSW mit bekannter AV-Hirnmalformation des Feten bei uns vor, in der fetalen Echokardiografie zeigte sich neben einer hypertrophen Kardiomyopathie mit Insuffizienz der AV-Klappen eine massive Dilatation der V. brachiocephalica. Neben diesen Gefässanomalien fielen auch andere Auffälligkeiten im oberen Mediastinum auf: Während eines 2. Screenings in der 21. SSW zeigte sich bei einem Feten eine dilatierte Trachea im oberen Mediastinum im Rahmen einer Trachealatriesie bei CHAOS-Syndrom. Ein erweiterter Ösophagus fiel bei der Betrachtung des oberen Ausflusstraktes bei einem Feten im 2. Trimenon mit Duodenalstenose bei Trisomie 21 auf.

Schlussfolgerung: Im Rahmen der Erweiterung des Herzscreenings mit zusätzlicher Betrachtung des oberen Ausflusstrakt macht es Sinn neben der vaskulären Anatomie auch die Kenntnisse über die anatomischen Verhältnisse der weiteren im oberen Mediastinum verlaufenden Strukturen zu vertiefen.

Nr. P II/ 20**Alternative Behandlungsoptionen und subjektiv erlebte Wirksamkeit bei Frauen mit Endometriose**

Autoren/ Auteurs: 1) Schnurrenberger K., 2) Kohl-Schwarz A.S., 1) Geraedts K., 3) Wölfler M., 4) Rauchfuss M., 5) Leeners B.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Kantonsspital Winterthur, 3) Universitätsfrauenklinik, RWTH Aachen, 4) Charité-Universitätsmedizin Berlin Medizinische Klinik m. SP Psychosomatik, 5) Klinik für Reproduktions-Endokrinologie/ 1,5 UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Ausgeprägte Unterbauchschmerzen und Müdigkeit/erschöpfung zählen unabhängig vom Krankheitsstadium bei vielen Endometriosepatientinnen zu den Hauptsymptomen ihrer Erkrankung. Aufgrund der oftmals unzureichenden Behandlungsergebnisse nach operativen und medikamentösen/hormonellen Therapien suchen betroffene Frauen häufig nach weiteren Möglichkeiten, Krankheitssymptome zu verbessern. Ziel der vorgestellten Untersuchung war daher, einen Überblick über die Art und die subjektiv erlebte Wirksamkeit der von Patientinnen eingesetzten alternativen Behandlungsmethoden zu gewinnen.

Material und Methoden: Im Rahmen einer deutschsprachigen Multi-centerstudie wurden 488 Frauen mit histologisch gesicherter Endometriose zu ihrer Verwendung alternativer Heilmethoden und deren Wirksamkeit befragt. Bei 77 Frauen lag ein ASRM Stadium I, bei 97 ein Stadium II, bei 139 ein Stadium III und bei 157 ein Stadium IV vor.

Ergebnisse: Akupunktur/traditionelle chinesische Medizin wurde von 22% (95/424) der Frauen mit Endometriose zur Reduktion von Krankheitsbeschwerden eingesetzt und zeigte nach subjektiver Einschätzung dieser Frauen bei 48% (46) eine Besserung der Beschwerden. 12% (49/415) der Frauen hatten sich kinesiologischen oder physiotherapeutischen Behandlungen unterzogen, wonach 51% (25) über eine Besserung der Beschwerden berichteten. Insgesamt hatten 24% (99/421) der Frauen Erfahrung mit Homöopathie/Phytotherapie, was von 44% (44) als erfolgreich im Hinblick auf eine Beschwerdereduktion erlebt wurde. 25% (105/420) setzten Bewegung/Massage ein, wobei von 76% (80) eine Besserung der Beschwerden angegeben wurde. Darüber hinaus griffen Frauen auf Ruhe und Wärme zurück. So wurde Ruhe von 46% (196/428) der Frauen davon 70% (138) erfolgreich und Wärme von 52% (226/433) davon 82% (185) erfolgreich zur Linderung der endometrioseassoziierten Beschwerden eingesetzt.

Schlussfolgerung: Insgesamt setzt der kleinere Teil der befragten Frauen mit Endometriose alternative Heilmethoden ein. Der Erfolg dieser Behandlungsansätze variiert nach Einschätzung der betroffenen Frauen zwischen 12% und 82%. Damit stellen diese Behandlungsoptionen für einen Teil der Endometriosepatientinnen eine wertvolle Ressource dar. Gleichzeitig deuten die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung daraufhin, dass solche Therapieerfolge nur bei ausgewählten Subkollektiven zu erwarten sind, wobei die Voraussetzungen, unter denen ein Behandlungserfolg erwartet werden darf, derzeit nicht eindeutig geklärt ist.

Nr. P II/ 21**Clomiphencitrat in niedriger Dosis reduziert die Rate vorzeitiger Ovulationen und erhöht signifikant die Transferrate und damit die Effektivität der Natural Cycle-IVF**

Autoren/ Auteurs: 1) Rohner S., 2) Nitzschke M., 1) Stute P., 3) Bitterlich N., 1) von Wolff M.

Klinik/ Clinique: 1) Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, 2) Centro Medico Puerta de Hierro, Jalsico, Mexico, 3) Medizin & Service GmbH, Chemnitz

Einführung: Die Natural cycle-IVF (NC-IVF) kann eine Alternative zur klassischen IVF-Behandlung mit einer Gonadotropin-Stimulation darstellen. Die Rate an vorzeitigen Ovulationen ist bei der NC-IVF aber hoch. Dies führt zu niedrigen Transferraten, was die Erfolgchancen der NC-IVF begrenzt. Wir untersuchten deshalb ob 1. Clomiphencitrat (CC) in niedriger Dosis die Rate an vorzeitigen Ovulationen senken und dadurch die Transferrate erhöhen kann, 2. dieser Effekt altersabhängig ist und 3. diese Therapie mit Nebenwirkungen einhergeht.

Material und Methoden: 112 Patientinnen (Altersdurchschnitt 35±14.5 Jahre) durchliefen einen NC-IVF Zyklus mit HCG zur Ovulationsinduktion. Falls keine Schwangerschaft eintrat, folgte ein zweiter Behandlungszyklus mit CC 25mg/Tag ab Zyklustag 6 oder 7 bis zur Ovulationsinduktion mit HCG.

Ergebnisse: CC reduzierte die Rate an vorzeitigen Ovulationen von 27.8% pro Zyklus ohne CC auf 6.8% ($p<0.001$) und erhöhte dadurch die Transferrate von 39.8% auf 54.4% ($p=0.039$). Die Wirkung von CC war nicht altersabhängig. Die Schwangerschaftsrate pro Embryotransfer betrug 27.9% ohne und 25.0% mit CC, die Schwangerschaftsrate pro begonnenen Zyklus betrug entsprechend 11.1% ohne und 13.6% mit CC. Im Durchschnitt waren vor der Oozytenpunktion 1.2 Konsultationen pro Zyklus erforderlich. CC führte bei 5% der Patientinnen zu leichten Hitzewallungen und Kopfschmerzen. Persistierende Ovarialzysten wurden nicht beobachtet.

Schlussfolgerung: CC reduziert signifikant die Rate an vorzeitigen Ovulationen und erhöht somit – altersunabhängig und mit nur minimalen Nebenwirkungen – signifikant die Transferrate pro Zyklus. Da dieser Effekt mit nur 1.2 Konsultationen vor der Follikelpunktion und somit mit einem geringen Zeit- und Kostenaufwand erzielt werden kann, ist eine NC-IVF in vielen Fällen eine effektive Behandlungsalternative.

Nr. P II/ 22**Regard sur l'accès à l'information concernant la prise en charge et les soins aux victimes de violences sexuelles****Autoren/ Auteurs:** Beyeler M., Renteria S.-C.**Klinik/ Clinique:** Département de Gynécologie-Obstétrique et Génétique médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne**Introduction:** La violence sexuelle est un problème de santé publique ayant des répercussions sur la santé physique et mentale des victimes. Il est primordial que les victimes accèdent facilement et rapidement à l'information et à la prise en charge pour préserver leur santé.**But:** Explorer l'existence, l'accessibilité et la qualité de l'information et analyser les modalités de recherche sur le web francophone.**Méthode:** Listing des sites des institutions auxquels la population s'adresse et/ou avec mandat lié à la problématique. Benchmarking sur la base de trois guidelines (CDC, OMS et SSGO). Brainstorming avec des femmes d'âges différents concernant leurs recherches sur le net. Analyse des dix premières pages référencées obtenues.**Résultats:** Au benchmarking des 42 pages web du listing, 14 sites ont 0 point, 4 obtiennent plus de 50% des points. Le score moyen est de 5 points. 13 ont 5 points ou plus. A la recherche par clés, environ la moitié des pages référencées concerne des sites internet, le 50% des formats généralement moins structurés (forum, tchat, blog, média fait divers, etc.). 55% des sites trouvés n'ont que 1 point et 38% ont plus 5 points de référence. Aucun site apparenté au domaine de la formation, de l'enseignement ou destiné aux professionnels de la santé n'a atteint le score moyen du benchmarking de référence. Le meilleur benchmark suisse est attribué à la L.A.V.I., Genève, 21 points/36. Le meilleur benchmark de tout notre listing revient à un site français. L'information est surtout insuffisante par rapport aux IST et le risque de grossesse.**Conclusion:** Des lacunes importantes existent concernant l'accès à l'information mise à disposition sur le net pour les victimes d'agression sexuelle et pour les professionnels par les institutions prédestinées. Les soins dépendront des connaissances acquises, lien avec un centre ou un réseau de référence. Les pages référencées trouvées par une recherche ad hoc proviennent surtout de l'étranger. La conséquence possible est un non accès aux prestations locales spécialisées pourtant existantes. Une prise en charge lacunaire peut avoir une influence négative sur la santé de la victime et les suites juridiques, elle peut également générer un sentiment d'injustice. Une conscience politique existe face à la thématique des violences sexuelles qui nous l'espérons aboutira dans l'avenir à des mesures plus concrètes sur le terrain.**Nr. P II/ 23****Inzidenz und Therapieeinfluss von suspekten Zweitbefunden im MRI bei Patientinnen mit neu diagnostiziertem Mammakarzinom****Autoren/ Auteurs:** Schwedler K., Ballabio N., Dietrich A., Bucher S., Günthert A.**Klinik/ Clinique:** Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital**Einführung:** Das MRI hat sich als sensitivste bildgebende Methode etabliert. Im Rahmen der prätherapeutischen Diagnostik bei Patientinnen mit neu diagnostiziertem Mammakarzinom ist sein Stellenwert in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Damit einhergehend ist auch ein Anstieg von zusätzlichen anreichernden Läsionen in der erkrankten oder kontralateralen Brust beziehungsweise der Nachweis von tumorassozierten Non mass-Enhancements, welche ausschliesslich im MRI detektiert werden und deren Stellenwert weiterhin unklar ist.**Material und Methoden:** Eine retrospektive Analyse der Mammakarzinom-Primärfälle von 2008 bis 2013, welche im Rahmen der prätherapeutischen Diagnostik ein MRI erhielten, ist erfolgt. Untersucht wurde die Inzidenz von Zweitläsionen, der Modus der histologischen Abklärung, der Anteil maligner Zweitbefunde, die Vergesellschaftung mit Mikrokalk und der Einfluss der Befunde auf das empfohlene Operationsverfahren. Zusätzlich wurde die Rate an Mastektomien sowie der Zeitraum zwischen Erstdiagnose und operativer Intervention mit den Primärfällen ohne MRI-Untersuchung verglichen. Bei nicht präoperativ histologisch gesicherten Zweitläsionen erfolgte die Korrelation mit dem endgültigen Präparat.**Ergebnisse:** Von 896 operierten Primärfällen hatten 361 Patientinnen ein MRI (40%). Bei einem erheblichen Anteil der durchgeführten MRI wurden neben dem Mammakarzinom weitere Läsionen detektiert. Diese Zusatzbefunde ergaben sich bei 48% der durchgeführten MRI, die Rate an MRI-Biopsien lag bei 16%, bei 19% erfolgte die Stanzbiopsie nach Second look. Der Nachweis weiterer Läsionen war assoziiert mit dem Vorliegen von Mikrokalk oder bereits sonografisch nachgewiesener Multifokalität. Während sich bei sonografischer Reproduzierbarkeit der MRI-detektierten Läsionen histologisch oft weitere maligne Befunde detektieren liessen, waren Befunde, die mittels MRI-Vakuumbiopsie histologisch gesichert wurden, mehrheitlich benigne. Die Mastektomierate in beiden Gruppen war annähernd identisch (46% vs. 44%).**Schlussfolgerung:** Das MRI hat einen steigenden Stellenwert in der Diagnostik des Mammakarzinoms. Zusätzliche Befunde können bei einem Grossteil detektiert werden und müssen dann zwingend abgeklärt werden. Die Option einer MRI-Biopsie ist daher für das Zentrum essentiell. Zunächst sollte jedoch immer eine erneute Sonographie erfolgen, die einen Teil der Befunde – und diese scheinen dann grossenteils maligne zu sein – bereits nachweisen kann.

Nr. P II/ 24**Ductal Carcinoma in situ influences the reoperation rates of breast cancer patients**

Autoren/ Auteurs: 1) Cattoni E., 1) Meani F., 2) Mazzucchelli L., 3) Canonica C., 4) Caccia G., 3) Wyss D., 5) Richetti L., 1) Gyr Th.

Klinik/ Clinique: 1) Dept. Gynecology and Obstetrics, Centro Senologia della Svizzera Italiana, Lugano, 2) Dept. Patological Anatomy, Centro Senologia della Svizzera Italiana, Locarno, 3) Dept. Gynecology and Obstetrics, Centro Senologia della Svizzera Italiana, Bellinzona, 4) Dept. Gynecology and Obstetrics, Centro Senologia della Svizzera Italiana, Mendrisio, 5) Data Manager, Centro Senologia della Svizzera Italiana

Introduction: Breast-conserving surgery (BCS) and adjuvant radiotherapy has become the standard of care for early-stage breast cancer, with evidence showing equivalent survival to mastectomy. Residual tumor cells on surgical margins is the single most significant risk factor for local recurrence after BCS. Therefore, in case of inadequate surgical margins \leq 1mm, re-excision is recommended. Often invasive ductal carcinoma (IDC) is found in association with ductal carcinoma in situ (DCIS). Current evidence suggested that DCIS is an independent risk factor for multiple surgery. The aim of this study was to observe whether the percentage of DCIS of total tumor area has an impact on the need of further surgery

Materials and methods: We conducted a retrospective analysis of the database from patients that underwent breast conserving surgery for IDC and/or DCIS in our EUSOMA certified breast center in the 5-year period from 1.1.2008-31.12.2013. Patients were excluded from the study in case of presence of lobular carcinoma, prior mastectomy or neoadjuvant treatment. Type of operation, final post-operative histology including tumor type, biological markers, vascular invasion or microinvasion, tumorsize, -grade and nodal involvement were recorded. Patients that required a second operation for involved margin were divided in 4 groups: IDC, IDC with \leq 25% of DCIS of total tumor, DCIS with $>$ 25% of DCIS and frank DCIS

Results: 1059 patients were operated in the 5 year period of which 166 (15.7%) needed a second operation. In this subgroup the histopathological diagnosis included 7 (4.2%) IDC, 56 (33.7%) isolated DCIS and 103 (62.1%) IDC combined with DCIS. In the combined histological subgroup, DCIS was $>$ or \leq 25% in 66 (64.1%) and 37 (35.7%) patients, respectively. Therefore, 122 (73.5%) re-operated patients had a diagnosis of wide DCIS (from $>$ 25 to 100%)

Conclusion: Our data confirm that DCIS influences the rates of inadequate surgical margins. This has to be taken into account and discussed with the patient prior to operation

Nr. P II/ 25**Surgical outcome and recurrence rate of 376 patients operated by the shaving technique for deep colorectal endometriosis**

Autoren/ Auteurs: Pluchino N., Drakopoulos P., Taburiaux L., Vanden Eynde M., Constantin F., Petignat P., Wenger JM.

Klinik/ Clinique: Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: Surgical treatment of colorectal endometriosis (DE) is difficult and challenging. Laparoscopic segmental excision of the rectum, discoid excision and shaving DE removal are proposed although the most appropriate surgical approach remains controversial. Surgical series often deal with a wide range of clinical and anatomical variables of colon-rectal DE nodules, and simple questions such as the importance of size, localization, and depth of infiltration remain often unanswered. All these issues, coupled with the demanding complexity of surgery, the variable skill of surgeons, and the absence of a codified training dramatically, affect the quality of publications and their translation into clinical practice.

Materials and methods: The aim of the present study was to evaluate surgical outcome and recurrence rate of 337 symptomatic patients operated by shaving technique in a single institution endometriosis center. Patient's symptoms and complication rate were recorded. Anatomical localization, nodule size, the degree of infiltration of rectal and vaginal wall were evidenced.

Results: Surgery was completed successfully in all patients and only 14 patients (3.7 %) received a bowel resection. Overall post-operative complication rate resulted low ($<$ 5%) and recurrence rate $<$ 4%. In particular, among the most frequent major complications the prevalence of abscess, bleeding and ureteral lesion was 3.7%, 0.8% and 0.3 % respectively. The follow up to 6 and 120 months revealed 28 patients (7.5 %) with recurrence of pain and 13 patients with recurrence of endometriosis (3.4%).

Conclusions: The present surgical series evidence that shaving technique in experienced surgeon is effective for the radical treatment of deep colonrectal and rectovaginal endometriosis nodule with low complication and recurrence rate, proving additional evidence in the management of endometriosis involving the bowel.

Nr. P III/ 30**Transnasal approach to deliver stem cells in a model of hypoxic-ischemic brain injury in rat pups**

Autoren/ Auteurs: 1,2) Oppliger B., 1) Jörgler-Messerli M., 1) Reinhart U., 1) Schoeberlein A., 1) Surbek D.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital Bern, and Department of Clinical Research, University of Bern, 2) Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences (GCB), University of Bern

Introduction: New strategies for cell transplantation into the brain need to be explored as intrathecal applications cause damage to the tissue, are complicated to perform and expensive. Thus it has been hypothesized that cells intranasally administered may bypass the blood-brain barrier (BBB) and migrate along the olfactory neural pathway into the brain and cerebrospinal fluid (CSF). Our goal is to assess if by administering Wharton's Jelly Mesenchymal Stem Cells (WJ-MSC) and neural progenitor cells (NPC) to rat pups in a model of hypoxic-ischemic brain injury intranasally the hypothesis explained above can be confirmed.

Methods: Four-day-old Wistar rat pups were divided into two groups, the first group (n= 6) received WJ-MSC and the second group (n=5) GFP-expressing NPC, both at passage 6. The skulls of the rat pups were immobilized by hand and 3 ul drops containing the cells (50'000 cells/ul) were placed on one nostril allowing it to be snorted. This procedure was repeated twice, alternating right to left nostril with a break of one minute after the first right and left nostril administration. The rat pups received a total of 600'000 cells. Animals were sacrificed 24h, 48h or 7 days after the application of the cells. Fixed brains were collected, embedded in paraffin and sectioned.

Results: Cells were found in the layers of the olfactory bulb (OB), the cerebral cortex, thalamus and the hippocampus. The amount of cells was higher in the OB than in the rest of the brain.

Conclusion: The intranasal delivery of WJ-MSC and NPC to the brain seems to be successful. Pretreatment with 100 U hyaluronidase dissolved in PBS may enhance the efficacy of the cell administration. The intranasal delivery of stem cells into the brain may be the preferred method for the treatment of perinatal brain damage.

Nr. P III/ 31**Wharton's jelly mesenchymal stem cells secretome induces oligodendrogenesis**

Autoren/ Auteurs: 1,2) Oppliger B., 1) Jörgler-Messerli M., 1) Reinhart U., 1) Schoeberlein A., 1) Surbek D.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital Bern, and Department of Clinical Research, University of Bern, 2) Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences (GCB), University of Bern

Introduction: Using Wharton's jelly mesenchymal stem cells (WJ-MSC) to cure perinatal brain damage and other central nervous system disorders, where an overall hypomyelination plays an important role, may be the therapy of the future. The secretome of WJ-MSC ought to contain several beneficial factors to support the endogenous neuroregenerative and remyelinating capacity of the brain. Therefore, the objective of this study is to assess the effect of the released factors from WJ-MSC on neural progenitor cells (NPC) in vitro.

Methods: The expression of neuroglial markers of NPC after treatment with MSC-conditioned medium (CM) or co-culture was assessed by immunocytochemistry, real-time PCR and western blot. Time points of measurement were after 48, 96 and 144h. Furthermore, the differences between WJ-MSC harvested from term or pre-term pregnancies were evaluated.

Results: Hippocampal NPC at passage 3 after being exposed to CM or in direct contact to WJ-MSC showed an increased expression of oligodendroglial markers such as myelin basic protein (Mbp) or galactocerebroside (GalC). Interestingly, MSC from term pregnancies were able to induce more strongly the expression of oligodendroglial markers when compared to preterm. The co-culture compared to the CM had a more prominent effect on the expression of these markers.

Conclusions: Soluble factors from WJ-MSC from term or preterm pregnancies increase the expression of markers such as Mbp and GalC in NPC. These findings suggest that the endogenous remyelinating capacity of the brain might be boosted when transplanting WJ-MSC into the patient.

Financial support by Cryosave Switzerland and The Eagle Foundation.

Nr. P III/ 32**Nanoparticle transport across the human placenta**

Autoren/ Auteurs: 1,2,4) Grafmüller S., 2) Bürki-Thurnherr T., 2) Manser P., 2) Diener L., 3) Diener P.A., 3) Jochum W., 2) Krug H.F., 2) Wick P., 1) von Mandach U.

Klinik/ Clinique: 1) University Hospital Zurich, Department of Obstetrics, Perinatal Pharmacology, Zurich, 2) Empa, Laboratory for Materials-Biology Interactions, St. Gallen, 3) Kantonsspital St. Gallen, Institute of Pathology, St. Gallen, 4) University of Berne, Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences, Berne

Introduction: Nanoparticle exposure in utero might not be a major concern yet, but could become more important with the increasing application of nanomaterials in consumer and medical products. Several epidemiologic and in vitro studies have shown that these particles can have potential toxic effects. It becomes therefore evident that the effects of prenatal nanoparticle exposure via placental transport have to be investigated in detail. In this study we wanted to know which physicochemical properties of nanoparticles like size or surface charge are responsible for the placental translocation.

Material and methods: Based on a preceding study from our group we used the ex vivo human placental perfusion model to study the placental transfer of different nanoparticles. The placentas were obtained after informed consent of the patient from uncomplicated term pregnancies after caesarean delivery. The fetal and maternal vessels of an intact cotyledon were cannulated and perfused for six hours with fluorescently labeled polystyrene particles in a size ranging between 50 and 500 nm and with different surface charges (non-functionalized, carboxylated and aminated particles).

Results: We could show that non-functionalized polystyrene beads were able to cross the placental barrier in a size dependent manner. However, there was no placental transfer of carboxylated (negative surface charge) and aminated (positive surface charge) polystyrene beads independent of their diameter indicating that beneath the size the surface charge of nanoparticles is a major determinant of placental transfer. Regardless of their ability to cross the placental barrier all polystyrene particles accumulated in the placental tissue, but did not affect the viability and functionality of the placenta within the time of treatment.

Conclusions: This study is essential for the understanding of the translocation mechanisms of nanomaterials across biological barriers, in particular those across the placenta barrier. Furthermore, the findings presented in this study will be important for organ toxicology, reproductive toxicology (teratogenicity) as well as for pharmaceutical engineering of new drug carriers.

Nr. P III/ 33**Pränatales Prädiktionsmodell für die Anzahl der kernhaltigen Zellen (TNC-count) zur Erhöhung der Effizienz der Nabelschnurblutspende**

Autoren/ Auteurs: 1) Borner B., 2) Bucher Ch., 1) Hösli I., 2) Passweg J., 2) Girsberger S., 1) Schötzau A., 1) Gisin S., 3) Visca E., 1) Manegold-Brauer G.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Klinik für Hämatologie, 3) Frauenklinik, Kantonsspital Baselland, Liestal/ 1,2 Universitätsspital Basel

Einführung: Der wichtigste Faktor für die Auswahl einer Nabelschnurblutspende für die hämatopoetische Stammzelltransplantation ist die Anzahl von Stammzellen in der Spende selbst, welche durch die totale Zahl von kernhaltigen Zellen (TNC count [total nucleated cell count]) als Surrogatmarker angegeben wird. Nach heutigen Standards hat nur etwa jede fünfte Spende einen genügend hohen TNC-Anteil um in die Nabelschnurblutbank aufgenommen zu werden. Das Einholen einer Einverständniserklärung bei allen infrage kommenden Nabelschnurblutspendern ist sehr arbeitsintensiv. Eine Optimierung des Auswahlverfahrens wird daher dringend benötigt. Der Hintergrund dieser Studie war, pränatale klinische Prädiktoren für einen hohen TNC count zu erkennen, welche weiter helfen sollen, potentiell erfolgreiche Nabelschnurblutspender bereits bei Eintritt in den Gebärsaal zu selektionieren.

Material und Methoden: Dies ist eine retrospektive Analyse von 758 tiefgekühlten Nabelschnurbluteinheiten (UCB units), welche zwischen 2002 und 2006 abgenommen wurden. Alle Spenden mit einer totalen TNC-Zahl von mindestens 60×10^7 wurden eingelagert. Der Einfluss von elf verschiedenen mütterlichen und fötalen Faktoren (mütterliches Alter, Gravität, Parität, Gewicht zu Beginn der Schwangerschaft und bei Geburt, Grösse, Diabetes mellitus, früher Blasensprung, Gestationsalter bei Geburt, fötales Geschlecht, fötales Geburtsgewicht) auf die Anzahl von kernhaltigen Zellen ($TNC < 150 \times 10^7$ versus $TNC \geq 150 \times 10^7$) in der Nabelschnurblutspende wurde in einem multivariaten Analysemodell aufgezeigt.

Ergebnisse: Das geschätzte Geburtsgewicht war der stärkste Prädiktor ($p < 0.001$) für ein $TNC \geq 150 \times 10^7$. Mit der Parität, dem Gestationsalter, dem mütterlichen Gewicht bei Eintritt und der mütterlichen Körpergrösse wurde eine Nomogramm entwickelt, welches den Anteil der eingelagerten Nabelschnurblutspenden von allen eingewilligten Spenden von einem Fünftel auf nahezu ein Drittel erhöht (22.7% auf 31.9%), während die Anzahl der eingelagerten Nabelschnurblutspenden von 149 auf 79 reduziert wurde.

Schlussfolgerung: Unser Prädiktionsmodell erhöht die Effizienz für die Einholung der Einverständniserklärung, während nach wie vor eine genügend grosse Anzahl von Nabelschnurblutspenden eingelagert werden kann.

Nr. P III/ 34**Plazentarer Harnsäuretransport bei Präeklampsie**

Autoren/ Auteurs: 1) Amylidi S., 1) Baumann M., 2) Albrecht C., 2) Hediger M., 1) Surbek D.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, 2) Institut für Biochemie und Molekulare Medizin, Universität Bern

Fragestellung: Die Präeklampsie (PE) ist eine multifaktorielle Erkrankung. Der PE geht eine gestörte Trophoblasteninvasion voraus, gefolgt von einer plazentaren Minderperfusion; ebenso spielen endotheliale Dysfunktion, Maladaptation des Immunsystems sowie Entzündungsreaktionen eine Rolle. Die genaue Pathophysiologie der erhöhten Harnsäure-Serumwerte in der PE ist noch weitgehend unklar. Ziel unserer Studie war es, die Rolle der Harnsäure und deren transplazentaren Transport in der PE zu erforschen.

Methodik: Es handelt sich um eine prospektive Studie. Zwischen April 2013 und April 2014 wurden Frauen mit PE (definiert gemäss internationalen Richtlinien mit nach 20 Schwangerschaftswochen diagnostizierten systolischen und diastolischen Blutdruckwerten ≥ 140 mmHg, resp. ≥ 90 mmHg und Proteinurie ≥ 300 mg/24h) und Frauen mit normalen Schwangerschaften (Kontrollen) mit elektiver Sectio caesarea eingeschlossen. Harnsäurekonzentrationen im maternalen und fetalem Serum (Nabelschnurarterie (NSA) und – vene (NSV)) wurden bestimmt. Zur statistischen Auswertung kamen der gepaarte und ungepaarte Student's T-Test. Ein p-Wert < 0.05 wurde als signifikant betrachtet.

Ergebnis: Bisher wurden 12 Schwangerschaften mit PE und 22 Kontrollen eingeschlossen. In der PE-Gruppe befanden sich zwei Zwillingsschwangerschaften. Die PE-Gruppe zeigte im Vergleich mit der Kontrollgruppe signifikant höhere maternale Harnsäure-Serumwerte (PE vs Kontrollen: $421 \pm 51.66 \mu\text{mol/L}$ vs $288 \pm 82 \mu\text{mol/L}$; Mittelwert \pm SD, $p=0.0002$, ungepaarter Student's T-test) und fetale Harnsäure-Werte (NSA: PE vs Kontrollen: 420 ± 56 vs $292 \pm 78 \mu\text{mol/L}$, $p=0.0002$, gepaarter Student's T-Test; NSV: PE vs Kontrollen: 423 ± 65 vs $288 \pm 74 \mu\text{mol/L}$, $p=0.0002$). Bei PE befindet sich der Mittelwert der maternalen Harnsäure-Konzentrationen zwischen den Mittelwerten der Harnsäure-Werte der NSA und NSV, wobei in der Kontrollgruppe die maternalen Harnsäure-Werte niedriger als diejenigen der NSA und NSV sind; diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

Schlussfolgerung: Die präeklampsische Frauen unserer Studie zeigen jedoch tendenziell niedrigere maternale Harnsäurewerte als deren Feten. Die höchste Harnsäurekonzentration zeigte sich in der Nabelschnurvene. Daher könnte ein substantieller Anteil der Harnsäure, welche von der Plazenta aufgrund der gestörten Plazentation und Perfusion produziert wird, ins fetale System eingeführt werden. Dieses Muster konnte bei gesunden Schwangeren nicht bestätigt werden.

Nr. P III/ 35**Placental like growth factor (PLGF) from 8 to 14 weeks gestation in preeclampsia-screening**

Autoren/ Auteurs: 1) Mosimann B., 1) Raio L., 1) Amylidi S., 1) Nauwerk M., 2) Wiedeman U., 1) Baumann M., 1) Surbek D., 2) Risch L.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, 2) Labormedizinisches Zentrum Dr. Risch, Bern

Introduction: PLGF is known to increase in pregnancy until the end of the second trimester and then fall until birth. PLGF has also been shown to increase throughout the second half of the first trimester. In screening for preeclampsia much is known on PLGF quantified between 11 and 14 weeks gestation. However, there is little data on the behavior of PLGF before 11 weeks. The aim of the following study was to try to quantify PLGF from earlier gestational age than 11 to 14 weeks.

Material and methods: Until now a total of 68 measurements of PLGF from 49 patients were assessed between 8 and 14 weeks gestation. A total of 18 cases had a measurement at 8-11 weeks together with the PAPP-A and HCG. All measurements were performed on Kryptor (Brahms). We analyzed the correlation of PLGF with gestational age before, and after 11 weeks as well as from the entire group.

Results: PLGF is measurable on Kryptor as early as 8 weeks gestation. There is a significant, linear increase from 8 to 14 weeks ($r=0.50$, $p<0.0001$). However, when we dichotomize the values in early (≤ 11 weeks) and late (>11 weeks) first trimester, then this gestational age dependency disappears in particular in the group ≤ 11 weeks (early: $r=0.20$, $p=0.40$; late: $r=0.27$, $p=0.07$). PLGF increases from 26.2 ± 10.8 in the early group to 44.9 ± 18.7 in the late group ($p<0.0001$).

Conclusions: Measuring PLGF from as early as 8 weeks with Kryptor is possible. More cases are necessary to investigate if this early PLGF or eventually also the individual change in PIGF during the first trimester could be useful in the risk stratification for preeclampsia. Our data have to be taken with caution as they rely for the moment on a small group of cases.

Nr. P IV/ 40**Subjektiver Erfolg der Physiotherapie bei Prä-, Peri- und Postmenopausalen Frauen mit Urininkontinenz**

Autoren/ Auteurs: Betschart C., Bamert H., Fink D., Perucchini D., Scheiner D.

Klinik/ Clinique: Klinik für Gynäkologie, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Internationale Guidelines empfehlen bei Urininkontinenz Beckenbodenphysiotherapie als Erstbehandlung. Deren altersabhängige Wirksamkeit wird widersprüchlich diskutiert. Primärer Endpunkt unserer Studie war der Vergleich des subjektiven Erfolges der Beckenbodenphysiotherapie in drei unterschiedlichen Alterskategorien (prä-, peri- und postmenopausal); sekundärer Endpunkt war die Durchführung einer Inkontinenzoperation im Verlauf.

Material und Methode: Retrospektive Analyse. Zwischen Januar 2003 und Dezember 2008 waren 53 prä- (<47 Jahre), 96 peri- (47-65 Jahre) und 102 postmenopausale (PMP) (>65 Jahre) Patientinnen wegen Urininkontinenz (Belastungs-, Drang- oder Mischinkontinenz) in physiotherapeutischer Behandlung am UniversitätsSpital Zürich. Der subjektive Erfolg wurde anhand einer Likert-Skala und Evaluation der prätherapeutisch definierten persönlichen Ziele erhoben. Durchführung und Zeitintervall einer allfälligen Inkontinenzoperation nach abgeschlossener Physiotherapie wurden dem klinikinternen Informationssystem entnommen. Die statistische Auswertung erfolgte mittels Kruskal-Wallis-Test bei nichtparametrischen und Student's-t-Test bei normalverteilten parametrischen Daten (Signifikanzniveau $p < 0.05$). Das Einverständnis der Ethikkommission liegt vor.

Ergebnisse: Das Durchschnittsalter der drei Gruppen betrug 40,7, 55,9 und 73,7 Jahre. Die demographischen Daten unterschieden sich in einer höheren Inzidenz internistischer Erkrankungen und Polimedikation in der PMP-Gruppe. Jüngere Frauen litten häufiger an Belastungsinkontinenz, postmenopausale Frauen häufiger an überaktiver Blase oder Mischinkontinenz. Die Inkontinenz besserte in 62%, 58% und 71% der prä-, peri- und PMP-Patientinnen ($p=0.23$); das vor der Therapie gesteckte Ziel erreichten 68%, 77% und 81% ($p=0.44$). Eine Inkontinenzoperation (TVT oder intravesikale Botoxinjektion) war in 18%, 12% und 20% notwendig ($p=0.78$). Der Eingriff erfolgte in einem Intervall von 15,0, 14,8 und 17,1 Monaten ($p=0.98$).

Schlussfolgerung: Prä-, peri- und postmenopausale Patientinnen sind in gleichem Masse zufrieden mit dem Outcome der Beckenbodenphysiotherapie, was auch die vergleichbare Häufigkeit von Inkontinenzoperationen nach erfolgter Physiotherapie zeigt.

Nr. P IV/ 41**Assessing outcomes following vaginal tape insertion in patients with intrinsic sphincter deficiency (ISD) – usefulness of sonographic parameters**

Autoren/ Auteurs: 1) Rautenberg O., 1) Zivanovic I., 2) Surkont G., 2) Wlazlak E., 3) Kuszka A., 3) Kociszewski J., 1) Viereck V.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, Blasen- und Beckenbodenzentrum, Kantonsspital Frauenfeld, 2) Clinic of Operative and Oncologic Gynecology, Lodz, Polen, 3) Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Evang. Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland

Introduction: The influence of patient characteristics such as intrinsic sphincter deficiency (ISD) and urethral mobility on surgical outcomes after a tape insertion procedure is discussed controversially in the literature. The most current research findings suggest that cure rates are the lowest for women with ISD and/or an immobile urethra. The aim of this prospective study was to use sonographic parameters to compare surgical outcomes in women with ISD treated for stress urinary incontinence.

Material and methods: Patients included in the study underwent tape insertion and had a maximal urethral closure pressure (MUCP) of ≤ 20 cmH₂O in urodynamics. The linear urethral dorsocaudal movement (LUDM) was measured pre-operatively. The distance between the tape and the urethra (DTU) and the relative tape position (TP) were measured sonographically. Outcome measurements included subjective and objective parameters which were collected 6 months postoperatively. Based on these outcome measurements, two study groups (cured and not cured) were created to conduct statistical analyses.

Results: Of the 117 women included in the study, 95 were cured (81.2%). Outcome results of sonographic measurements in the cured patients were as follows: a median MUCP of 16 cmH₂O (range 5-20 cmH₂O), a median LUDM of 12.4 mm (range 1.3-28.3 mm), a median DTU of 3.6 mm (range 2.0-6.9 mm) and a median relative TP of 64.1% (range 48.8-78.5%). In the group of patients who were not cured, a median MUCP of 16.5 cmH₂O (range 10-20 cmH₂O), a median LUDM of 5.6 mm (range 1.1-19.0 mm), a median DTU of 5.5 mm (range 2.5-7.4 mm) and a median relative TP of 70.7% (range 46.0-84.0%) were measured. Statistically significant differences were found between patient groups for LUDM ($p < 0.001$), DTU ($p < 0.001$) and TP ($p < 0.001$), while no statistical significant differences were detected in MUCP ($p = 0.677$).

Conclusions: The results suggest that urethral mobility, tape-urethra distance and relative tape position, have an influence on the likelihood of being cured following a tape insertion procedure. However, the severity of ISD (MUCP in the range of 5-20 cmH₂O) did not seem to be associated with success rate. Carefully planned operations based on each individual patient's preoperative evaluation of the length of the urethra and the mobility using pelvic floor ultrasound would be helpful in obtaining the most desirable tape placement.

Nr. P IV/ 42**Pelvic floor muscle electromyography during three different running speeds – an exploratory and reliability study**

Autoren/ Auteurs: 1,2) Luginbuehl H., 1) Naeff R., 1) Zahnd A., 2) Baeyens J.-P., 3) Kuhn A., 1) Radlinger L.

Klinik/ Clinique: 1) Bern University of Applied Sciences, Health, Discipline of Physiotherapy, 2) Vrije Universiteit Brussel, Faculty of Physical Education and Physiotherapy, 3) Women's Hospital, Urogynaecology, Bern University Hospital and University of Bern

Introduction: Stress urinary incontinence (SUI) affects women of all ages including young athletes, especially those involved in high-impact sports. High impact physical activities involve abrupt repeated increase of abdominal pressure and impact loading on the pelvic floor muscles (PFM), suggesting involuntary and therefore PFM reflex activity to guarantee continence. PFM function has to be clarified for functional movements with short impacts typically provoking SUI (e.g. running, jumping) and not only for non-functional isolated test situations like maximal voluntary contraction in supine. The present study's aim was the description and reliability test of nine PFM electromyography (EMG) variables and one time variable during three different running speeds. The secondary objective was the evaluation of a speed dependent difference between the PFM EMG variables.

Material and methods: This trial was designed as an exploratory and intra-session retest reliability study including ten healthy nulliparous female subjects to characterize PFM EMG activity during running at 7, 9 and 11km/h. The chosen variables of pre-activity and variables of slow, mid and long latency and long latency succeeding responses as a characterization of reflex activity during an eccentric-concentric stretch-shortening cycle followed study protocols of former research.

Results: Nine PFM EMG variables averaged over ten steps of each subject showed ICC (2.1) values of 0.79-0.92 for running at 7km/h, 0.70-0.90 at 9km/h and 0.64-0.88 at 11km/h. ICC values for the time of maximal EMG activity were 0.07-0.45. PFM EMG values rose significantly with increasing running speed ($p \leq 0.008$).

Conclusions: The majority of the EMG variables showed excellent reliability, while the time variable indicated fair to poor reliability. Reliability decrease and EMG value increase with higher running speed could be due to higher impacts and associated ground reaction forces related to faster running speed. After an activity increase during pre-activity compared to rest condition the mean PFM EMG activity first decreased till the beginning of the short latency response and then increased to maximal activity for all running speeds, suggesting PFM reactivity acting in a stretch-shortening cycle muscle action form. This study contributed to the understanding of PFM pre-activation and reflexive function during whole body movements, i.e. during running. Further studies should investigate PFM reactivity patterns of SUI patients.

Nr. P IV/ 43**Is there a role of the progesteron receptor in pelvic organ prolapse?**

Autoren/ Auteurs: 1) Betschart C., 1) Scheiner D., 1) Bronz C., 1) Guaita A., 1) Fink D., 1) Perucchini D., 2) Maakeb C.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Gynecology, University Hospital Zurich, 2) Institute of Anatomy, University of Zurich

Objective: The aim of this study is to compare the quantitative expression of the androgen receptor (AR), progesterone receptor (PR), and estrogen receptor alpha (ER1) and beta (ER2) in the connective tissue of the anterior wall of patients with pelvic organ prolapse (POP), and controls with a selective method of laser capture microdissection microscopy and quantitative PCR.

Methods: For this case control study 74 women were screened for their blood hormone levels and age to build two homogenous groups of postmenopausal women with and without POP. Specimens of the anterior vaginal wall were collected intraoperatively between July 2009 and January 2011 of patients with cystocele (POP-Q ≥ 3) undergoing colporrhaphia anterior and controls (POP-Q ≤ 1) undergoing hysterectomy for benign reasons. Samples were snap-frozen and, after cryosectioning, used for laser capture microdissection of the vaginal lamina propria. Subsequently, the specimen had been subjected to routine RNA extraction and RNA preamplification followed by a quantitative real-time polymerase chain reaction (qPCR), using primer combinations for AR, PR, ER1, ER2 as well as for 18S as housekeeping gene. Data analysis was performed by use of the Relative Expression Software Tool (REST-384) that includes a pairwise fixed reallocation randomization test. Only fold changes of > 2 were considered. Statistical analysis was done with descriptive statistics (mean \pm SD, or median and range) or number of patients. Comparisons were done with independent Student-t or Mann-Whitney test.

Results: Both groups did not differ significantly in demographical and serological hormonal status. PCR methods revealed that ER2 was undetectable in vaginal stroma. However, AR and ER1 were clearly expressed, but did not change significantly between controls and POP ($p=0.65$ and $p=0.47$, resp.). Transcription levels of PR mRNA were 2.82-fold upregulated in the POP group compared to controls, though not significantly ($p=0.45$). No correlation between PR and age could be found neither in the POP group ($p=0.5$) nor controls ($p=0.24$). After exclusion of patients with hormonal substitution for a first and exclusion of patients with no PR expression for a second subanalysis, no statistically significant differences were found neither for demographics nor steroid receptor expression.

Conclusions: Our study showed a trend towards an upregulation of the PR expression in women with POP, AR and ER1 were unchanged. Further investigations in a larger patient sample group are needed.

Nr. P IV/ 44**Is urodynamic evaluation of any value before prolapse surgery?**

Autoren/ Auteurs: 1) Cattoni E., 2) Salvatore S., 1) Filippakos F., 1) Leidi L., 1) Gyr Th.

Klinik/ Clinique: 1) Dept. Gynecology and Obstetrics, Ospedale Civico di Lugano, Ente Ospedaliero Cantonale, 2) Dept. Gynecology and Obstetrics, Ospedale Universitario San Raffaele, Milano

Introduction: Pelvic Organ prolapse (POP) and lower urinary tract dysfunction are common disorders. Overactive bladder (OAB) has been related to the urodynamic (UDS) diagnosis of Detrusor overactivity (DO). POP, particularly anterior vaginal wall (AVW) descent, can be the cause of either OAB and DO. It has been reported that anterior repair may improve OAB in up to 50% of women but it is difficult to predict who will end up resolving symptoms. The need of preoperative UDS is questioned, anyhow preoperative DO could be chosen as the most likely predictive marker of postoperative OAB. The aim of our study is to evaluate whether preoperative DO can be predictive of the outcome of OAB symptoms after POP surgery

Materials and methods: We prospectively recruited consecutive women with symptomatic POP involving the AVW. All women were preoperatively assessed with specific questionnaires and were clinically and urodynamically evaluated, by two trained urogynaecologists using a standardized protocol in accordance to the Good Urodynamic Practice Report of the International Continence Society (ICS). Prior pelvic surgery, urinary tract infections, diabetes mellitus, neurological disease were considered as exclusion criteria. All women underwent an AVW repair with native tissue. Follow up was scheduled at 3 and 12 months after surgery. Informed consent and ethical approval were obtained. All definitions are in accordance with the standard, jointly recommended by the ICS and International Urogynaecological Association. For statistical analysis, the Fisher exact test for discrete variables and the t test and Mann-Whitney U test for continuous variables were used. Statistical significance was considered achieved for $p < 0.05$.

Results: This study included 51 women with a mean (\pm SD) age of 60.6 ± 12.5 years. Eighteen women (35.3%) had a UDS diagnosis of DO. At 12-month follow-up, among the 33 patients (64.7%) without DO, one woman (3.0%) reported de novo OAB and 8 (24.2%) had persistent OAB. Among patients with DO a significant higher number reported de novo OAB (4/18, 22.2%; $p=0.047$) or persistent OAB (10/18, 55.6%; OR=2.5 CI=0.735-8.502, $p=0.030$).

Conclusions: The clinical value of UDS before POP surgery has been questioned. Our study confirms that preoperative UDS can significantly predict de-novo or persistent OAB after AVW prolapse repair. This could be used in counseling patients when AVW repair is planned.

Nr. P IV/ 45**Beratung junger Frauen vor gonadotoxischen Therapien über fertilitätskonservierende Massnahmen – belastend oder entlastend?**

Autoren/ Auteurs: 1) Fäh M., 2,3) Denschlag D., 1) von Wolff M.

Klinik/ Clinique: 1) Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, 2) Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Hochtaunus-Kliniken, Bad Homburg, 3) In Vertretung der fünf teilnehmenden Zentren

Einführung: Chemotherapien und Bestrahlungen des kleinen Beckens resultieren häufig in einer reduzierten Fertilität. Patientinnen mit einer Krebserkrankung sollten deswegen über die Möglichkeiten fertilitätskonservierender Massnahmen beraten werden. Ziel dieser Untersuchung war es zu erfahren, wie Betroffene die Qualität der Beratungsgespräche bezüglich fertilitätskonservierender Massnahmen vor einer möglichen gonadotoxischen Therapie einschätzen und ob diese Einschätzung bei Frauen mit und ohne Durchführung einer solchen Massnahme unterschiedlich ist.

Material und Methoden: Eine Erhebung der Beratungsqualität wurde in fünf verschiedenen FertiPROTEKT-Zentren (Bern, Freiburg, Hamburg, Heidelberg, Tübingen) zwischen Januar 2012 und Dezember 2013 durchgeführt. 146 Patientinnen mit der Erstdiagnose einer Krebserkrankung erhielten den Fragebogen direkt nach dem Beratungsgespräch, welches von einem Reproduktionsmediziner durchgeführt wurde. Gefragt wurde nach der Qualität der Beratung, dem Stellenwert des Gesprächs zur individuellen Entscheidungsfindung und dem Effekt auf persönliches Wohlbefinden und Lebensqualität. Zur Evaluation der Patientenzufriedenheit wurde eine logarithmische Regressions-Analyse verwendet.

Ergebnisse: Das Durchschnittsalter betrug 31 Jahre (range 19-45). 93% der Patientinnen wurden durch Onkologen zugewiesen. Die Mehrheit der Patientinnen beurteilte die Beratungsqualität als sehr gut (62%) oder gut (35%). Zudem würden 94% die Beratung weiterempfehlen. Zwei Drittel (67%) waren direkt nach dem Gespräch imstande, eine Entscheidung bezüglich der Therapieoptionen zu fällen. Die Auswertung zeigte, dass die Beratung auch dann als positiv bewertet wurde, wenn keine fertilitätsprotektive Therapie im Anschluss durchgeführt wurde.

Schlussfolgerung: Eine Beratung hinsichtlich fertilitätskonservierender Massnahmen vor gonadotoxischen Therapien wird grundsätzlich sehr geschätzt. Da dies auch für Frauen gilt, die fertilitätskonservierende Massnahmen nach dem Gespräch ablehnen, sollte eine Beratung junger Frauen ein integraler Bestandteil bei der Vorbereitung vor einer gonadotoxischen Therapie sein.

Nr. P V/ 50**Übelkeit und Erbrechen in der Frühschwangerschaft - wirklich immer so einfach?**

Autoren/ Auteurs: 1) Gyger M., 1) Portmann S., 1) Peric A., 2) Fischli St., 1) Hodel M.

Klinik/ Clinique: 1) Neue Frauenklinik, 2) Endokrinologie/ Diabetologie Innere Medizin/ 1,2 Luzerner Kantonsspital

Einführung: Der primäre Hyperparathyreoidismus (PHPT) in der Schwangerschaft ist selten. Die Symptome die ein HPT in der Schwangerschaft auslöst (Hyperemesis, Nausea, gastrointestinales Unwohlsein), werden häufig als physiologische Schwangerschaftsbeschwerden (einfache Hyperemesis gravidarum) fehlinterpretiert. Die frühe Diagnose mit adäquater Therapie ist von grosser Bedeutung, da der HPT mit signifikant erhöhter maternaler und fetaler Morbidität und Mortalität assoziiert ist.

Kasuistik: Eine 39 jährige Syrerin, I Gravida 0 Para, stellt sich in der 6. SSW in unserer Sprechstunde vor mit Übelkeit und mehr als zehnmalem Erbrechen täglich, körperlicher Schwäche und Unfähigkeit, feste und flüssige Nahrung zu sich zu nehmen. Die persönliche Anamnese war bland, einzig eine Hypothyreose wurde mit Levothyroxin adäquat behandelt. Im körperlichen Status ergab sich ein reduzierter AZ, Puls und Blutdruck waren im normalen Bereich. Die Sonographie zeigte eine intrauterine zeitgerecht entwickelte Einlingsgravidität, die Ovarien waren bds. unauffällig. Das «Standard» Labor war bland. Therapie mit i.v. Rehydratation und kombinierter antiemetischer Therapie, kleinen, proteinarmen Mahlzeiten. Trotz dieser Massnahmen persistieren des Erbrechen, jetzt neu mit Oberbauchschmerzen, Obstipation und Notwendigkeit der parenteralen Ernährung. In der erweiterten Labordiagnostik zeigte sich ein Kalzium korrigiert von 3,04 mmol/ und ein Parathormon von 120 sowie ein Vitamin D 25-OH von 16 Die Diagnose einer hypercalzämische Krise bei PHPT war somit gestellt. Die Schilddrüsenultraschallergab im rechten Lappen eine rundliche Struktur, vereinbar mit einem Nebenschilddrüsenadenom. Nach dem I. Trimenon erfolgte in der 14. SSW eine Parathyreoidektomie. Die Sectio erfolgte in der 39 + 0 SSW. Es konnte ein gesunder Knabe entwickelt werden mit normalen Parathormon und Kalziumwerten im Nabelschnurblut.

Diskussion: Die Bestimmung des Kalziumspiegels bei jeder Hyperemesis gravidarum ist zwingend. Eine Hypercalzämie in der Schwangerschaft muss zur Bestimmung des Parathormonspiegels führen. um die Diagnose des PHPT zu sichern. Eine verzögerte Diagnose kann fetal zu IUFT und IUWR und maternal zu einer Pankreatitis und Präeklampsie führen. Die Parathyreoidektomie ist die Therapie bei Schwangeren mit einem Serumkalziumspiegel von > 2,75mmol/l. Die chirurgische Behandlung erfolgt ab dem II. Trimenon. Bei mildereren Formen ist ein konservatives Vorgehen mit engmaschigem Monitoring des Kalziums zu empfehlen.

Nr. P V/ 51**Acute abdominal pain in pregnancy; the first diagnosis is not always the right diagnosis**

Autoren/ Auteurs: Willi H., Ghaem Maghami N., Lapaire O., Hösli I.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Introduction: Antiobesity operations, particularly the Roux-en-Y gastric bypass are increasing throughout the world. In the United States more than 200.000 operations were performed in 2012 with up to 50 % involving women of reproductive age. As a result, pregnancy after gastric bypass is becoming much more common.

Methods: At 34 weeks of gestation, a 27-year-old-woman (GIII/PII) presented at the university hospital with severe abdominal pain in the right flank and hypochondrium. She had undergone Roux-Y gastric bypass surgery 2,5 years before for a body mass index of 45 kg/m² and lost about 50 kg. When she presented in our hospital the BMI was 28kg/m². Physical examination revealed normal vital signs, right upper quadrant tenderness without guarding or rebound. Her laboratory results were within normal limits. The fetal heart rate was 160bpm. An ultrasound revealed a III ° hydronephrosis of the right kidney. Despite analgetics and spasmolytics, the pain reoccured so the insertion of a double J-catheter was performed. After the procedure the patient began to plain about epigastric pain with radiation in the lower abdomen, especially in upright position. The laboratory results were still within normal limits. No improvement of pain occurred by opioid sedation; so a laparoscopic diagnosis was decided to evaluate a suspected internal hernia 36 h after the first symptoms.

Results: The laparoscopy was quickly converted into a laparotomy through a midline incision. An internal hernia of the common channel in Petersen's space was found. There was yet no evidence of bowel infarction or necrosis, so the hernia was reduced and the defect was closed. The postoperative period was uneventful and she was discharged 8 days after her surgery without any obstetrical complications. At 39 weeks of gestation a healthy baby was delivered by ceasarean section.

Discussion: The possibility of an internal hernia should always be considered in pregnant women with history of gastric bypass presenting with abdominal pain.

Nr. P V/ 52**First trimester oral glucose tolerance test in a population at high risk for gestational diabetes**

Autoren/ Auteurs: 1) Aulitzky A., 1) Amylidi S., 2) Stettler Ch., 2) Troendle A., 3) Fiedler G.M., 1) Surbek D., 1) Raio L.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Obstetrics and Gynaecology, 2) Department of Endocrinology and Diabetology, 3) Central Laboratory/ 1-3 Inselspital, University of Bern

Introduction: Gestational diabetes mellitus (GDM) is defined as glucose intolerance, which is first detected during pregnancy. It is a common condition with an incidence of 3-14%. In high-risk women, it is recommended to exclude pre-existing diabetes by measuring either a random or fasting glucose or HbA1c in the first trimester. In the current study, we evaluated whether a first trimester 75g oral glucose tolerance test (oGTT) is useful in stratifying pregnant women at high risk for GDM.

Material and methods: From 06/2009 to 12/2010 we used to screen all pregnant women at high risk for pre-existing diabetes (BMI \geq 30, first degree family member with diabetes, PCO syndrome, ethnicity, previous GDM) by using a 75g oGTT at first prenatal visit. This policy was later on changed to the actual screening strategy either using a random or a fasting glucose, or by measuring glycosylated haemoglobin in the first trimester. If the first trimester oGTT was normal, a second 75g oGTT (one-step screening strategy) was performed between 24 and 28 weeks of gestation. The cut-offs used to define GDM were those proposed by the HAPO-trial. Women with pre-existing diabetes mellitus were excluded. Fasting, 1h, and 2h glucose values in the first trimester were compared between cases who developed GDM and those who did not. Mann Whitney U test, Chi2 test, and ROC analysis were used for statistical purposes.

Results: During the study period 89 women were eligible for further analysis. The prevalence of GDM was 12.6%. Gestational age at oGTT was 11.97 \pm 0.79 weeks. Higher first trimester oGTT glucose values were found in women who later developed GDM (fasting GDM: 4.76 vs. non GDM: 4.21; p=0.0024/ 1h: 8.43 vs. 6.71; p=0.012/ 2h: 7.02 vs. 5.70; p=0.0007). The cut-off value, derived from the ROC analysis used to calculate the diagnostic indices, was 4.65mmol (LHR 2.61; sensitivity 78.5%, specificity 70%), 7.35mmol (LHR 3; sensitivity 66.7%, and specificity 77.8%), and 6.65mmol (LHR 4.09; sensitivity 81.1%, specificity 80%) for fasting, 1h, and 2h glucose values, respectively. The areas under the ROC curve were 0.79 (95%CI 0.57-0.77; p<0.05), 0.83, (95%CI 0.659-0.932; p=0.0012), and 0.83 (95%CI 0.672-0.992; p=0.0006) for fasting, 1h, and 2h glucose values, consequently.

Conclusion: The implementation of a 75g oGTT in the first trimester to exclude preexisting diabetes may be also very useful to discriminate between high-risk women who will and those who will develop GDM. From our ROC results it seems that the 2h values distinguishes best. More studies are needed to confirm these results.

Nr. P V/ 53**First trimester correlation between umbilical and uterine artery Doppler parameter**

Autoren/ Auteurs: Amylidi S., Mosimann B., Tappeser P., Zdanowicz J., Baumann M., Hofstaetter C., Surbek D., Raio L.

Klinik/ Clinique: Department of Obstetrics & Gynecology, Inselspital, University of Bern

Introduction: Both umbilical (UA) and uterine artery (UtA) Doppler investigations are commonly used in screening for placental associated complications or to manage pregnancies with manifest disorders. While decreasing diastolic velocities in the UA are associated with adverse outcome, a high or increasing pulsatility index (PI) in the UtA marks failed trophoblastic invasion and/or impending worsening of the clinical situation. Though this seems rational, little is known about the interaction between UtA and UA Doppler in the first trimester. The aim of the following study was to investigate these possible interactions.

Methods: This is an observational retrospective cohort study conducted between 2003 and 2013. Pregnant women with Doppler measurements (UA, UtA) in the first trimester (<14 weeks gestation) were included. Most of them had at least one risk factor for hypertensive diseases in pregnancy. Color Doppler was used to visualize the direction of blood flow in the UAs and vein, and to optimize the insonation by pulsed-wave Doppler. The angle of insonation was kept below 15° in all cases and angle correction was used if it was not zero. The high pass filter was set at 60Hz. The umbilical cord Doppler included arterial and venous PSV, time-averaged mean velocity (TAMXV), and PI while mean PI of both UtA was calculated. Correlations between the UC und UtA Doppler parameter were searched using the Spearman rank test, while continuous variables were analyzed with the Mann-Whitney test.

Results: 107 women fulfilled the inclusion criteria. Mean age of the participants was 32.8 \pm 5.3 years and mean gestational age at inclusion was 12.5 \pm 8.9 weeks. Nineteen (17.7 %) women developed hypertensive diseases and fifteen (14 %) gave birth to a small for gestational age neonate. We found a trend in decreasing UC blood flow velocities (arterial and venous PSV) with increasing first trimester mean UtA PI. However, only UA TAMXV showed a statistically significant association with mean UtA PI (r=-0.24, 95%CI -0.41 to -0.05; p=0.0119).

Conclusion: We have shown that only first trimester TAMXV correlates with the mean UtA PI. This is interesting as TAMXV is associated with placental volume blood flow while UtA PI is more a marker for the resistance at the materno-placental vascular interface, known to be influenced by the spiral arteries. We hypothesize, that UA TAMXV could be a possible marker in screening for PE and IUGR in the first trimester as it seems to give early information on placental development similar to the UtA. More studies, including low risk women, are necessary to test this hypothesis.

Nr. P V/ 54**Umbilical artery time-averaged maximum velocity: First trimester reference range**

Autoren/ Auteurs: Amylidi S., Tappeser P., Mosimann B., Zdanowicz J., Baumann M., Surbek D., Raio L.

Klinik/ Clinique: Department of Obstetrics & Gynecology, Inselspital, University of Bern

Introduction: The umbilical artery time-averaged maximum velocity (TAMXV) measured within the first 14 weeks of gestation seems to be a "feto-placental Doppler marker" of utero-placental development as it is significantly correlated to uterine artery pulsatility index, as we analysed in a previous work. Aim of our study was to construct a reference range for TAMXV in the first trimester.

Methods: This is a part of a larger observational retrospective cohort study conducted between 2003 and 2013. Pregnant women with Doppler measurements of the umbilical artery blood flow velocity waveforms in the first trimester were included. The study sample was mainly women with at least one risk factor for hypertensive diseases in pregnancy. To create the reference range we based on the statistical model of Royston and Wright, assuming that at each gestational age the measurement of interest has a Gaussian distribution with a mean and standard deviation (SD) and that both vary with gestational age. A centile curve is calculated using the formula $\text{centile} = \text{mean} + K \times \text{SD}$. Determination of the 10th and 90th centile curves requires that $K = \pm 1.28$. Polynomial regression analysis, Spearman rank test, and Mann-Whitney were used for statistical analysis as appropriate. A $p < 0.05$ was considered significant.

Results: We included 116 women. The mean age of the participants was 32.8 ± 5.3 years, and mean gestational age at inclusion 12.5 ± 8.9 weeks. Fourteen (12%) women developed preeclampsia and 12 (10.3%) gave birth to a small for gestational age (SGA) neonate. The polynomial regression for the mean that best fitted our measurements was a linear one: $y = -15.26 + 1.946 \times x$ ($x = \text{gestational age}$). The corresponding SD as well as the 10th and 90th percentile were calculated, $\text{SD} = -0.4069 + 0.2161 \times x$, $\text{mean} \pm 1.6453 \times \text{SD}$. TAMXV shows a consistent ($r = 0.60$; $p < 0.0001$), linear increase with advancing gestational age. To compare cases, which developed PE with those who delivered an SGA neonate, a ratio between the observed and expected mean TAMXV for gestational age was calculated. Women, which developed PE, had a lower O/E-ratio than those with SGA (PE 0.89 ± 0.23 vs. SGA 1.04 ± 0.21 ; $p = 0.06$). Of particular interest, 10/14 (71.4%) of women who developed PE had a first trimester TAMXV below the 50th percentile for gestational age.

Conclusion: A reference range for the TAMXV in the first trimester has been generated. As this reference range has been calculated with data from high risk women, its general use in the low risk population has yet to be validated. At risk women who develop PE seem to have lower first trimester TAMXV values. More data are necessary to confirm this observation.

Nr. P V/ 55**Universal Patient management in Perinat 6**

Autoren/ Auteurs: Kurmanavicius J., Burkhardt T., Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: Clinic of Obstetrics, University Hospital of Zurich

Objective: Development of a graphical occupancy management system according to requirements of an obstetrical department. was required.

Methods: Relational database Microsoft SQL Server 12, Microsoft .Net C# programming language and Windows Presentation Foundation (WPF) to develop the front end application were used.

Results: A universal and easy configurable Perinat 6 module was developed. The module allows a graphical overview of current and planned occupancy and can be easily adapted to any room and bed configuration. With this module a graphical presentation of clinical departments, rooms and patient beds can be created according to the structure of the clinic. The presentation can be easily changed if the structure of the clinic or department is changed. Patient's admission works simply with drag and drop of selected patient into the bed. Each bed displays important information about the patient: name, birthday, blood group, allergies, insurance, important diagnoses etc. Short information about the infant is presented in postnatal ward view. Easy navigation around the electronic patient record is possible directly from the occupancy view.

Conclusion: The software module is a quick graphical overview of current and planned occupancy and improves the effective use of bed capacities. Important information about all patients in the department on the front end permanently is shown. Changes of patient's condition are immediately presented and quality of management of hospitalized patients can be definitely improved.

Nr. P VI/ 60**Mammakarzinompatientinnen mit axillären Mikrometastasen brauchen kein Staging auf Fernmetastasen.**

Autoren/ Auteurs: 1,2) Montavon C., 1,2) Heintelmann-Schwarz V., 3) Güth U., 2,4) Vetter M.

Klinik/ Clinique: 1) Klinik für Gynäkologie/gynäkologische Onkologie, Frauenklinik 2) Gynäkologisches Tumorzentrum, 3) Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Kantonsspital Winterthur, 4) Abteilung für Medizinische Onkologie/ 1,2,4 Universitätsspital Basel, Universität Basel

Einführung: Bei Patientinnen mit nodal-positivem Mammakarzinom wird üblicherweise ein radiologisches Staging zum Ausschluss einer Fernmetastasierung (M1) durchgeführt. Bei Patientinnen mit 1-3 positiven Lymphknoten (LK) ist die Detektionsrate von M1 mit etwa 2-3% jedoch niedrig. Diese Studie untersucht die M1-Detektionsrate des Stagings bei Patientinnen mit axillären Mikrometastasen (pN1mi; Mikrometastase: >0,2mm - 2.0 mm). Darüber hinaus wird das Outcome dieser Patientinnengruppe untersucht.

Material und Methoden: Alle Patientinnen, die zwischen 1990 und 2009 an der Universitäts-Frauenklinik Basel primär operativ und mit einem axillärem Staging (Sentinel-LK-Biopsie u/o axilläre Lymphadenektomie) behandelt wurden und die 1-3 positiven LK (pN1) aufwiesen, wurden in dieser retrospektiven Analyse untersucht (n=332). Seit 2004 wurde die Sentinel-LK-Biopsie als Standard-Verfahren zum operativen Staging der Axilla angewendet. In unserer Institution wurde bei allen Fällen mit nodal-positiver Erkrankung Staging-Untersuchungen zum Ausschluss einer Fernmetastasierung indiziert.

Ergebnisse: In der Gruppe von Patienten mit pN1 wiesen 2.4% bei der Erstdiagnose der Erkrankung Fernmetastasen auf. Von den Patientinnen mit pN1 hatten 54 Patientinnen (16.3%) Mikrometastasen. Nach Einführung der Sentinel-LK-Biopsie als Standardverfahren wurden signifikant häufiger Mikrometastasen diagnostiziert: 1990-2003, n=27/217 (12.4%); 2004-2009, n=27/115 (23.5%), p=0.012. In keinem dieser Fälle liessen sich in radiologischen Staging-Untersuchungen Fernmetastasen nachweisen. Nach einem medianen Follow-up von 71.5 Monaten hatten neun Patientinnen (16.7%) Fernmetastasen entwickelt.

Schlussfolgerung: Seit Beginn der standardisierten Sentinel-LK-Biopsie zeigte etwa ein Viertel der Patientinnen mit pN1 axilläre Mikrometastasen. Aufgrund der Tatsache, dass bei keiner dieser Patientinnen zum Zeitpunkt der Diagnose Fernmetastasen vorhanden waren, darf auf ein routinemässiges radiologisches Staging auf Fernmetastasen verzichtet werden. Dadurch werden unnötige Kosten reduziert. Für die Patientinnen bedeutet dieses die Vermeidung unnötiger radiologischer Untersuchungen, die nur selten richtig-positive Befunde erbringen, dagegen aber mit einer Vielzahl falsch-positiver Befunde belastet sind.

Nr. P VI/ 61**Detektion von Sentinel Lymphknoten beim Zervixkarzinom: Indocyanin Grün (ICG) im Vergleich zu Radioisotop Markierung mit Tc99.**

Autoren/ Auteurs: Nauwerk M., Imboden S., Lanz S., Schöll W., Mueller M.D.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die Sentinellymphadenektomie hat sich beim Zervixkarzinom in den letzten Jahren etabliert. Zur Darstellungen des Sentinel Lymphknotens sind diverse Techniken bekannt. Indocyanin Grün (ICG) wird seit langem in der Ophthalmologie, Neurologie und Hepatologie angewendet mit ausgezeichnetem Sicherheitsprofil. Vor einem Jahr haben wir die Anwendung von ICG bei gynäkologisch-onkologischen Eingriffen zur Identifikation des Sentinel Lymphknotens eingeführt. In dieser Arbeit vergleichen wir die Detektionsrate des Sentinellymphknotens beim Zervixkarzinom mittels ICG mit dem Radioisotop Technetium 99.

Material und Methoden: Retrospektiv wurden die Daten aller Zervixkarzinom Patientinnen, bei denen zwischen 2008 – 2013 eine Sentinellymphadenektomie durchgeführt wurde, analysiert. Die Detektionsraten sowie die histologischen Untersuchungen der mit ICG identifizierten Sentinel Lymphknoten wurden mit den Technetium 99 markierten verglichen.

Ergebnisse: In die Studie konnten 54 Patientinnen mit Zervixkarzinom eingeschlossen werden. Bei 36 Patientinnen wurde der Sentinel Lymphknoten mittels Tc und bei 18 Patientinnen mittels ICG identifiziert. Die Gruppen waren bezogen auf die durchgeführte Operation, das FIGO Stadium und die Histologie des Tumors ähnlich. Die Anzahl Sentinel LK welche entfernt wurden waren in der Tc Gruppe 2.1 vs. 3.2 in der ICG Gruppe statistisch nicht signifikant unterschiedlich. Die Detektionsrate waren in der Tc Gruppe in 62% bilateral, in 22% unilateral und in 16% konnte kein Sentinel Lymphknoten detektiert werden. In der ICG Gruppe war die bilaterale Detektionsrate 94% und die unilaterale 100%. Bei den positiven Lymphknoten wurde in der Tc Gruppe in 3/6 Fällen der Sentinel nicht detektiert, in der ICG Gruppe in 1/5. In allen Fällen war makroskopisch jedoch klar, dass die entsprechenden Lymphknoten befallen waren, was im Schnellschnitt auch bestätigt wurde.

Schlussfolgerung: Die ICG Technik zur Detektion von Sentinel Lymphknoten beim Zervixkarzinom ist im Vergleich zur konventionellen Tc-Technik zumindest gleichwertig, möglicherweise sogar überlegen. Dies muss jedoch in grösseren Studien bestätigt werden.

Nr. P VI/ 62**What's the impact on the experience and the effectiveness of a new treatment of pain during medical abortion?****Autoren/ Auteurs:** Moser N., Renteria S-C.**Klinik/ Clinique:** Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Intro: In the last decade, the association of mifepristone and misoprostol has been widely used and proven to be well accepted for medical abortion and to be a safe alternative to surgical abortion during the first 9 weeks of amenorrhea (WA) under hospital surveillance and until 7WA at home. The mechanism of action of misoprostol is based on the fact that it is a prostaglandin with the effect of uterine contraction. The analgesia used in our Department was paracetamol (DafalganR) automatically with mefenacid (PonstanR) if necessary only, because of its anti-prostaglandin effect. Since January 2012, we use an association of paracetamol/codein (Co-DafalganR) and ibuprofen (IrfenR) as basic medication.

Aim: The aim of this study is to evaluate the efficiency and the acceptability of this new treatment.

Method: Women seeking first trimester medical abortion in our Department are recruited since February 2010. The patients are separated in two groups: one before January 2012 and one after. The women choosing surgical method are excluded. The one who chose medical method, at home until the seventh WA or in hospital until the ninth WA are included. Both received mifepriston at day 1 and misoprostol at day 3 of the procedure with DafalganR automatically and PonstanR if necessary for the first group and Co-DafalganR and IrfenR automatically for the second one. An echography is performed four weeks after misoprostol to evaluate the vacuity of the uterus. After elimination of incomplete data, we have a total of 921 patients : 618 in hospital (349 before and 269 after January 2012) and 303 at home (171 before and 132 after January 2012).

Results: There is no difference of efficiency, based on the measure of the thickness of the endometrium after one month, before and after January 2012. Furthermore, we can see that there is less patient who took reserve medication or other medication since the implementation of the new treatment. Using the Visual Analog Scale, we can see a difference after January 2012 with a medium score smaller although this difference is not statistically significant. Moreover, the acceptability is now better with more women who will chose the medical abortion if necessary and less who will discourage their friends to use it.

Conclusions: Our new protocol of analgesia is therefore as effective and mainly better to manage the pain felt during a medical abortion. This element is very important if we want to keep on promote the medical abortion instead of surgical abortion when it is possible.

Nr. P VI/ 63**Fertilitätserhaltende Chirurgie beim Zervixkarzinom****Postoperatives Outcome nach Wide-Conisation mit dem CO2 Laser****Autoren/ Auteurs:** Jakob A., Nauwerk M., Imboden S., Mueller M.D.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die Wide Conisation als fertilitätserhaltende Operation beim Zervixkarzinom gewinnt zunehmend an Bedeutung. Ziel dieser Arbeit ist es, das postoperative Outcome hinsichtlich Schwangerschafts- und Rezidivrate zu evaluieren.

Methoden: Retrospektive Datenerhebung von Patientinnen, welche von 2007–2013 mittels Laser-Wide-Conisation, laparoskopischer Lymphonodektomie und Parametrienbiopsie in der Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, operiert wurden. Einschlusskriterium war ein Tumorstadium bis Figo IB1 \leq 2cm sowie eine fehlende Lymphgefässinvasion. Alle Patientinnen wurden entweder klinisch oder telefonisch nachkontrolliert.

Resultate: Von insgesamt 12 Frauen konnte bei 4 Patientinnen das fertilitätserhaltende Vorgehen nicht beibehalten werden. In 2 Fällen wurde wegen positiver Sentinel-Lymphknoten eine Radiochemotherapie eingeleitet. In den anderen beiden Fällen war das Karzinom endozervical randbildend, weshalb nach Aufklärung der Patientin eine radikale Hysterektomie durchgeführt wurde. In 4 Fällen wurde die Operation auf expliziten Wunsch der Patientin trotz histologisch nachgewiesener Lymphgefässinvasion und in 1 Fall bei einem Durchmesser $>$ 2cm durchgeführt. Ein Karzinom (G3, FIGO IB2) wurde während der Schwangerschaft diagnostiziert. Es erfolgte bei dringendem Wunsch nach Erhalt der Schwangerschaft in der 15. SSW die Wide-Conisation mit laparoskopischer Cerclage und Lymphonodektomie, und nach 5 Zyklen Carboplatin ab der 20. SSW die geplante Sectio/Hysterektomie in der 36. SSW. Zwei Frauen wurden postoperativ spontan schwanger. Die Entbindung erfolgte in Terminnähe per Sectionem, in einem Fall sekundär nach VBS. Bei dieser Patientin war in der 19. SSW bei Zervixinsuffizienz eine Cerclage durchgeführt worden, die andere Patientin hatte keine Cerclage erhalten. Eine Patientin hat einen unerfüllten Kinderwunsch, bei den restlichen Patientinnen besteht aktuell kein Kinderwunsch. Alle Patientinnen sind über ein mittleres Follow-up von 39 Monaten rezidivfrei.

Schlussfolgerung: Die fertilitätserhaltende Operation beim Zervixkarzinom mittels Wide Conisation ist eine Option für ein selektives Kollektiv. Die onkologische Sicherheit muss in grösseren Studien bestätigt werden.

Nr. P VI/ 64**FAMOCA: Web-based counseling for families with parental cancer**

Autoren/ Auteurs: 1) Bingisser M.B., 1) Huggenberger H.J., 2) Roth B., 3) Gaab J., 4) Wössmer B., 5) Rochlitz C., 1) Alder J.

Klinik/ Clinique: 1) Gyn. Social medicine and Psychosomatics, 2) Child and Adolescent Psychiatry of Bruderholz, 3) Clinical Psychology and Psychotherapy, Department of Psychology, University of Basel, 4) Psychosomatics, 5) Oncology/ 1,4,5) University Hospital Basel

Background: A parental cancer diagnosis has a psychological impact on the whole family. Previous findings show that patients, partners and children have a higher risk for developing clinically relevant levels of psychological distress or behavioral problems. Several psycho-oncological counseling programs have been evaluated for families, but the majority includes only parent patients. In contrast to face-to-face counseling, the internet offers the possibility of flexible participation concerning time and place, still with comparable efficacy. FAMOCA is a web-based counseling program for families who are affected by parental cancer and focuses on risk factors for maladaptive coping strategies. The aim of the study is to evaluate the efficacy of this web-based, interactive and multimedia-based intervention for the psychological adaptation of parents, adolescents and children.

Material and methods: 90 families with a recent diagnosis of parental cancer will be included in this prospective, randomized-controlled study. They will be recruited shortly after the first diagnosis and are referred either to the intervention or the control group. Families of the intervention group follow the online program for four months. Through age-adapted information brokering for children, adolescents and parents as well as practicing of coping strategies, several topics are provided via multimedia and interactive elements (for example children's story about families with parental cancer, informational videos for adolescents, diaries, or a forum). Control group families receive a reader for parents and children with informational material based on existing information booklets about cancer and family. Family adjustment, quality of partnership, parental mental health and coping as well as child and adolescent adjustment are assessed by questionnaires at the beginning and at the end of the program with an additional follow up 12 month after first diagnosis.

Results: The study started in October 2013. First results of the pilot study will be presented.

Conclusion: Research shows the relevance of psycho-oncological counseling for families with parental cancer. FAMOCA is an innovative, low-threshold internet program, which supports the whole family coping with cancer.

Nr. P VI/ 65**Glycosphingolipid glycan epitopes as potential targets in ovarian cancer biomarker research**

Autoren/ Auteurs: Pochechueva T., Schötzau A., Alam S., Heinzelmann-Schwarz V.

Klinik/ Clinique: Gynecology Research Group, Department of Biomedicine, University Hospital Basel

Introduction: Glycosphingolipids (GSLs) are membrane glycolipids and some of them are associated with cancer. GD3, GM2, and Globo H GSLs were found to be overexpressed in breast and ovarian carcinomas. We investigate glycans and cognate naturally occurring anti-glycan antibodies as potential ovarian cancer biomarkers. We study glycan association with ovarian cancer using "in-house" developed high-throughput multiplex suspension glycan array (SGA). In this work we screened levels of anti-GD3, anti-GM2 and anti-Globo H antibodies in plasma of serous ovarian cancer patients and healthy controls.

Material and methods: The exploratory cohort included prospectively collected plasma samples from 30 "benign" controls (healthy controls or benign gynecological conditions, n=30) and serous ovarian cancer patients (different stage and grade, n=21). Antibody binding and coupling procedures in SGA were performed as described previously, except micro-bead pegylation prior to coupling of synthetic glycopolymers. Statistical data analysis included log- and square root transformations, one-way ANOVA tests, multivariable logistic regression, ROC curves and bootstrap resampling. Flow cytometry using a monoclonal antibody to Globo H was performed to identify cell lines positive for Globo H expression.

Results: Using SGA we observed significantly decreased levels of anti-Globo H ($p < 0.05$) and anti-GM2 ($p = 0.033$) antibodies in plasma of serous ovarian cancer patients compared to benign group. ROC curve, performed on all three biomarkers, demonstrated relatively high AUC value (0.83). Using flow cytometry, we tested anti-Globo H antibody binding to breast (used as a reference) and ovarian cancer cells and observed various degrees of Globo H positivity in two from five ovarian cancer cell lines, IGROV1 and OVCAR3. The normal ovarian surface epithelial cell line, HOSE17-1, was negative for Globo H. The binding of five human plasma samples to Globo H positive cancer cell lines was tested. Importantly, levels of plasma binding to reference cell lines showed the same trends, as in SGA-based experiments, indicating, that anti-Globo H antibodies from human plasma bind to cognate antigen on the surface of tumor cell lines.

Conclusion: GSL glycan epitopes hold promise as potential ovarian cancer biomarkers. This exploratory study will be continued using extended patient cohorts and both ovarian and breast cancer cell models.

Video/Vidéos

mit Präsentation/ avec présentation

V 100 - V 106

Nr. V 100

Manualhilfe bei der Beckenendlagegeburt aus dem Vierfüsslerstand

Autoren/ Auteurs: Parissenti T., Hebisch G., Fehr M.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld

Einführung: Die vaginale Beckenendlagegeburt (BEL) in der Geburtshilfe wird kontrovers diskutiert. Mit der Einführung der vaginalen Geburt im Vierfüsslerstand erlebt die Beckenendlagegeburt in letzter Zeit eine Renaissance. In unserem Hause mit jährlich ca. 1150 Geburten wird seit Jahren die vaginale Beckenendlagegeburt mit hoher Erfolgsrate um 60 % gepflegt. Im Mai 2012 haben wir auf die Geburt im Vierfüsslerstand umgestellt.

Material und Methoden: Seit der Umstellung haben wir im Verlauf anhand der letzten 35 erfolgreichen Vaginalgeburten den Eindruck gewonnen, dass die Austreibungsphase im Vierfüsslerstand kürzer ist, als in Rückenlage im Bett, die meisten Kinder spontan geboren werden und deutlich weniger und einfachere Manualhilfen benötigt werden.

Ergebnisse: Wir präsentieren mittels einer Animation diverse adaptierte Manualhilfen, die bei der Entwicklung des Kindes im Vierfüsslerstand hilfreich sein können: U.a. Bracht, Bickenbach, Lövset, Louwen, Veit-Smellie.

Schlussfolgerung: Der Film dient der Anschauung des Prinzips der Vaginalgeburt aus Beckenendlage im Vierfüsslerstand. Die Kenntnis der verschiedenen Manöver kann dazu beitragen, den Ablauf am eigenen Modell zu trainieren und dadurch die generelle Bereitschaft zur Durchführung vaginaler Beckenendlagegeburten zu vergrössern.

Nr. V 101

Management der Placenta percreta - eine Fallvorstellung

Autoren/ Auteurs: 1) Baur B., 1) Popelka J., 2) Visca E., 1) Sarlos D., 1) Schürch M., 1) Konetzny G., 1) Roeren Th., 1) Todesco M.

Klinik/ Clinique: 1) Kantonsspital Aarau, 2) Kantonsspital Baselland

Einführung: Eine Placenta percreta ist eine seltene potentiell lebensgefährliche Komplikation mit steigender Inzidenz infolge zunehmender Sectiozahlen. Essentiell sind eine frühe Diagnose und die adäquate Therapieplanung. Nachfolgendes Video zeigt das interdisziplinäre Management einer Placenta percreta.

Kasuistik: Die 33-jährige GIII/PII stellte sich erstmalig in der 13+5 SSW vor. Zuvor wurde bei St.n. zweimaliger Sectio und vaginaler Blutung extern ein isthmischer Sitz der Schwangerschaft diagnostiziert. Bei uns zeigte sich sonographisch eine Placenta percreta mit Protrusion im Uterotomiebereich, irregulärer Lakunenbildung und Hypervaskularisation ohne Blasenbeteiligung. Eine Placenta praevia lag nicht vor. Aufgrund von rezidivierenden vaginalen Blutungen wurde die LRI bei 24 und 34 SSW verabreicht. Die Indikation zur Sectio-Hysterektomie (HE) wurde in der 36+0 SSW gestellt. Eine präoperative MRT ergänzte die OP-Planung. Die Längslaparotomie erfolgte in ITN mit vorgelegten Zugängen für eine allfällige Uterinaembolisation sowie unter Einsatz eines cell savers. Das Kind wurde über eine fundale Uterotomie entwickelt, bei fehlender Spontanatmung intubiert und im Alter von 7 Stunden extubiert. Die suprazervikale Re-re-Sectio-HE verlief bis auf einen Blutverlust von 4 L problemlos. Die Patientin erhielt 6 Ec-Konzentrate sowie 336 ml aus dem cell saver, 4 FFP, 2x1g Cyklokapron und 2x2g Haemocompletan. Mutter und Kind wurden am 5. postoperativen Tag entlassen.

Diskussion: Bei ausgedehnter Placenta percreta war ein Uterus-erhaltendes Vorgehen ausgeschlossen. Die HE erfolgte bei Wunsch nach Menses suprazervikal. Aufgrund des Risikos einer massiven Blutung wählten die Anästhesisten eine Allgemeinanästhesie mit invasivem Monitoring. Bei rascher OP durch einen erfahrenen Operateur bleibt ein geringerer Blutverlust fraglich, wenn man den Zeitverlust durch eine intraoperative Embolisation in Kauf genommen hätte. Trotz günstigem Ausgang hat die Patientin die Schwangerschaft als extrem belastend erlebt.

Schlussfolgerung: Idealerweise wird eine Placenta percreta früh in der Schwangerschaft sonographisch identifiziert. Nach Diagnosestellung ist ein Behandlungsplan mit interdisziplinärer Betreuung an einem Zentrum indiziert. Aktuelle Richtlinien empfehlen eine Sectio-HE zwischen 34+0 und 36+0 SSW nach LRI mit Belassen der Placenta in situ und Uterinaembolisation im Stand-by. Nur in ganz seltenen Fällen kann bei ausgeprägtem Kinderwunsch ein organerhaltendes Vorgehen gewählt werden.

Nr. V 102**Robotically assisted laparoscopic abdominal cerclage: first experience and video**

Autoren/ Auteurs: 1) Constantin F., 1) Dällenbach P., 1) Cantero P., 1) Streuli I., 2) Chardonnens E., 1) Petignat P.

Klinik/ Clinique: 1) Gynecology Service, Geneva University Hospitals, 2) Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Introduction: In case of failure or contraindications of transvaginal cerclage placement, the transabdominal cervico-isthmic cerclage is traditionally realized by laparotomy. More recently, a few authors described the laparoscopic isthmic cerclage which reduces associated morbidity and also offers the same benefits. We are reporting a case of Robotically assisted laparoscopic abdominal cerclage.

Methods: A 40 year old woman (gravida 5, para 4) presented in our clinic with a history of two late miscarriages at 22 and 19 weeks and also a 25 week delivery with neonatal death. She had failure of the transvaginal cerclage for her last two pregnancies. Therefore it was decided as ultimate solution to perform an abdominal cerclage.

Results: The DA VINCI robot used was the SI model. We used a 0° scope introduced through a 10 mm umbilical port, assisted by two 8 mm ports positioned at the lower right and left quadrants for the robotic instruments and a right para umbilical port for the assistant. The uterus was moved with the use of a hysterometer, secured by two Pozzi forceps fixed to the cervix. The intervention started by incising the peritoneal utero-vesical reflexion and exposing the two uterine arteries at the isthmus level. An opening was created in the posterior area of the broad ligament just above the uterosacral ligaments, on each side of the isthmus. We used a 0.5 cm wide Mersilen tape with a curved needle on each side that we straightened before introducing it in the abdomen. Each needle was then passed into the posterior opening of the broad ligament, medial to the uterine artery. The needle was moved along the cervix and brought out anteriorly on both sides. After removing the needles of each end, the ligature was sutured anteriorly on a no 4.5 Hegar dilator placed into the cervix. At the end, the peritoneal utero-vesical reflexion was sutured. The intervention was completed in 80 min with 50 ml blood loss. No complication was noted. The patient had an IVF on 17.01.2014 and was pregnant at the time of publication of this abstract.

Conclusion: Our video shows a DA VINCI robotically-assisted laparoscopic abdominal cerclage which represents a new minimally invasive therapeutic solution in case of cervical incompetence and failure of transvaginal cerclage.

Nr. V 103**Die Systematik der laparoskopischen Sakrokolpopexie**

Autoren/ Auteurs: Sarlos D., Magg H., Schär G.

Klinik/ Clinique: Kantonsspital Aarau

Einführung: Die Sakrokolpopexie (SCP) hat sich in den letzten Jahren zum Goldstandard in der operativen Therapie des apikalen Defektes etabliert. In zunehmendem Ausmass wird dieser Eingriff laparoskopisch (LSCP) durchgeführt und die bestehenden Daten zeigen, dass die Methode sicher und mit einer hohen objektiven und subjektiven Erfolgsrate vergesellschaftet ist. Es existieren bis heute keine Standards in der Durchführung der laparoskopischen Sakrokolpopexie. Welches Nahtmaterial soll verwendet werden? Welches ist das ideale Mesh? Wie soll dieses konfiguriert sein? An welchen Punkten und in welcher Tiefe wird es fixiert? Wie soll bei einem Uterus in situ vorgegangen werden? Soll dieser im Sinne einer Sakrohysteropexie belassen werden, oder soll eine gleichzeitige suprazervikale Hysterektomie erfolgen? All dies sind wichtige Fragen zu denen es wenig Evidenz gibt.

Material und Methoden: Anhand unseres Operationsvideos demonstrieren wir schrittweise die Systematik der LSCP, wie sie an unserer Klinik seit 10 Jahren durchgeführt wird. Diese basiert auf unseren Erfahrungen von 600 laparoskopischen Sakrokolpopexien und auf einer prospektiven Studie mit 100 Patientinnen welche wir über 5 Jahre nachverfolgt haben.

Resultate und Schlussfolgerungen: Bisher publizierte Studien zum Thema LSCP befassen sich nur wenig mit der Definition des operativen Vorgehens. Unsere Videopräsentation soll eine Diskussion hierüber anregen und unser eigenes, etabliertes Vorgehen zur Diskussion stellen.

Nr. V 104**Laparoscopic endometriosis radical treatment of a rectovaginal nodule by the shaving technique**

Autoren/ Auteurs: Pluchino N., Drakopoulos P., Taburiaux L., Vanden Eynde M., Constantin F., Petignat P., Wenger JM.

Klinik/ Clinique: Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: Deep posterior endometriosis consists of endometriotic nodules within the connective tissue which can involve the area between the anterior rectal wall, the vagina, the cervix and uterus. The difficulty of this surgery and the subsequent risk of bowel, ureteral and nerve complications poses a difficult question about the radicality needed to achieve the best results for the patients in terms of pain and fertility and morbidity. Common surgical techniques are the excision of the lesion by the laparoscopic shaving technique, anterior discoid resection, and low anterior bowel resection and reanastomosis.

Materials and methods: Video presentation: A 34-year-old woman (gravida 1, para 1) referred to our outpatient clinic. She was suffering from dysmenorrhea (grade 2, intensity 10/10), deep dyspareunia (intensity 9/10), menstrual dyschezia and cycle dependent dysuria since 2009. Physical examination revealed tenderness and induration of the uterosacral ligaments, as well as presence of a painful nodule behind her cervix, infiltrating the posterior vaginal fornix. MRI showed a nodule of 3cm arriving behind the uterus, infiltrating the rectum. Endoscopic rectal ultrasound revealed infiltration of the serosal and muscle layer of the rectum, without infiltration of the mucosa.

Results: Diagnostic and operative laparoscopy was performed with radical excision of the posterior nodule, using the shaving technique and the laser CO₂. In particular, we performed bilateral uretorolysis, opening of the pararectal fossa, bilateral section of the infiltrated uterosacral ligaments and a radical excision of the nodule by freeing from the rectal wall to the healthy rectovaginal septum. The dissection included an "en bloc" resection of the nodule with a culdotomy, a rectotomy with a two layer rectal suture. The patient's outcome was uneventful.

Conclusion: Shaving technique is effective and feasible for the radical treatment of deep rectovaginal endometriosis.

Nr. V 105**Vesikovaginale Fistel: Ist die roboterassistierte laparoskopische Rekonstruktion mit Peritoneallappen-Interposition der neue Standard?**

Autoren/ Auteurs: John H., Kurz M., Padevit Ch.

Klinik/ Clinique: Kantonsspital Winterthur

Einführung: Das Video demonstriert die Technik der laparoskopisch roboterassistierten Rekonstruktion einer vesiko-vaginalen Fistel mit Peritoneallappen-Inlay.

Material und Methoden: Die Patientin unterzog sich vor 2 Monaten einer transabdominalen Hysterektomie wegen einem grossen Uterusmyom, wobei im postoperativen Verlauf eine supratrigonale vesiko-vaginale Fistel diagnostiziert wurde, die sich nicht spontan verschloss. Alternativ zu einer Re-Laparotomie, Fistelverschluss und Omentum-majus-Interponat oder einem transvaginalen Latzko-Eingriff, allenfalls mit kombiniertem Martius-Flap, wurde die hohe vesikovaginale Fistel laparoskopisch roboterassistiert saniert und ein gestielter Peritoneallappen zwischen Blase und Vagina positioniert.

Ergebnisse: In Trendelenburglage, 3-Arm Robotersystem und transperitonealem Zugang wurde das Peritoneum inzidiert und das Spatium vesico-vaginale disseziert. Der präoperativ vaginal eingelegte Fogarty-Katheter im Fistelgang konnte gut im Fistelkanal lokalisiert werden. Nachdem die Harnblase eröffnet wurde, konnte die Fistel entlang des Fogarty-Katheters exploriert werden. Danach wurde die Harnblasenwand zirkulär mobilisiert. Zum Schutz des rechten Ureters wurde dieser mit Pigtailkatheter über den 5 mm Trokar geschient. Der Fistelgang wurde vollständig exzidiert. Im Anschluss wurde die Vaginalwand mit einer fortlaufenden Naht mit Vicryl 2-0 verschlossen. Dann erfolgte die Mobilisation eines peritonealen Flaps, der die Nahtreihe der Vaginalwand von der Blase trennte. Im Anschluss daran wurde auch die Blasenwand mit einer fortlaufenden Naht mit Vicryl 2-0 verschlossen und eine Leckage mit Blasenfüllung ausgeschlossen. Die Patientin verliess die Klinik am 2. postoperativen Tag. Die Zystographie ergab im Verlauf ebenso suffiziente Verhältnisse, klinisch blieb Patientin geheilt. Die Autoren überblicken nun 8 Fisteloperationen in gleicher Operationstechnik. Alle Frauen hatten einen problemlosen postoperativen Verlauf ohne Rezidiv.

Schlussfolgerung: Die roboterassistierte vesiko-vaginale Fistelrekonstruktion mit Peritoneumflap stellt eine anspruchsvolle gering invasive und vielversprechende Methode zur Rekonstruktion von hoch gelegenen vesikovaginalen Fisteln dar. Technisch kann die Fistelpräparation mit grosser Übersicht durchgeführt werden und verhindert allfällige spätere Dyspareunien. Damit könnte diese Technik für hohe vesikovaginale Fisteln nach Hysterektomie zum neuen Standard werden.

Nr. V 106**Verwendung von TachoSil bei der laparoskopischen pelvinen und paraaortalen Lymphonodektomie**

Autoren/ Auteurs: Magg H., Knabenhans M., Schär G., Sarlos D.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Kantonsspital Aarau

Einführung: Die radikale pelvine und paraaortale Lymphonodektomie gehört in vielen Fällen zur Standardtherapie der gynäkologischen Beckenkarzinome. Häufig kann dieser Eingriff heute bei Korpus- und Zervixkarzinomen laparoskopisch durchgeführt werden. Ein häufiges Problem nach radikalen Lymphonodektomien ist der vermehrte postoperative Lymphfluss, der wesentlich zur postoperativen Morbidität dieser Eingriffe beiträgt. Einige Studien haben gezeigt, dass TachoSil den postoperativen Lymphfluss deutlich verringern kann.

Material und Methoden: Unser Video zeigt den Status nach einer laparoskopischen pelvinen und paraaortalen Lymphonodektomie und demonstriert wie TachoSil nach laparoskopischen Operationen erfolgreich angewendet werden kann. Bei TachoSil handelt es sich um ein mit humanem Fibrinogen und Thrombin beschichtetes Kollagenvlies. Fibrinogen und Thrombin bilden als die gerinnungsaktiven Substanzen von TachoSil beim Befeuchten ein festes, mechanisch stabiles Fibringerinnsel mit guten adhäsiven Eigenschaften, das die kollagene Trägermatrix fest mit der Wundoberfläche verklebt und auf diese Weise eine Versiegelung gewährleistet.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Die Verwendung von TachoSil im Rahmen der pelvinen und paraaortalen Lymphonodektomie stellt eine Möglichkeit zur Versiegelung der Lymphgefäße und somit Reduktion des Lymphflusses dar, was einen positiven Effekt auf die postoperative Morbidität haben kann. Zudem kann durch die hämostatische Wirkung auf eine ausgedehnte Elektrokoagulation verzichtet werden und so sensible Strukturen geschont werden. Der laparoskopische Zugang ist kein Hindernis für die Anwendung von TachoSil.

Poster

ohne Präsentation/ sans présentation

P 100 - P 163

Nr. P 100

Ig A Nephropathie in der Schwangerschaft; 2 Kasuistiken

Autoren/ Auteurs: 1) Breymann C., 1) Von Seefried B., 2) Fehr T.**Klinik/ Clinique:** 1) Institut Perinatal, Klinik Hirslanden Zürich,
2) Abteilung für Nephrologie, UniversitätsSpital Zürich

Die Ig A Nephropathie ist eine der häufigste Ursache einer idiopathischen Glomerulonephritis in der Bevölkerung. Wir berichten von 2 Schwangeren, bei denen die Diagnose einer Ig A Nephropathie erst aufgrund von Schwangerschaftskomplikationen (Proteinurie, Hypertonie, Pflropfgestose) gestellt wurde.

Pat. 1 fiel in der ersten Schwangerschaft durch eine zunehmende Proteinurie, Ödeme und schließlich eine Pflropfgestose auf, so dass eine Sectio durchgeführt wurde. Das nephrologische Konsil nach der Schwangerschaft ergab eine IgA Nephropathie, zusätzlich wurde eine Hashimoto Thyreoiditis festgestellt. Aus den Diagnosen ergaben sich wichtige Beratungspunkte für die nächste Schwangerschaft (zB immunsuppressive Therapie, Antihypertensiva), die hier vorgestellt werden. Pat. 2 fiel bereits im ersten Trimester durch eine massive, persistierende Proteinurie, Hämaturie und zunehmende Hypertonie auf. Daraufhin wurde bereits in der SS eine Nierenbiopsie mit dem Ergebnis einer IgA Nephropathie durchgeführt. Auch hier ergaben sich wichtige Ergebnisse für die nephrologische und perinatale Betreuung. Aufgrund unkontrollierbarer BD Werte musste bei der Patientin die Sectio durchgeführt werden

Die 2 Fälle sollen zeigen, dass man bei schwerer Proteinurie mit/ohne Hämaturie und Hypertonie an eine Glomerulonephritis denken sollte und diese nephrologisch abklären sollte. Unsere Patientinnen fielen diesbezüglich nur aufgrund der Schwangerschaft auf und wurden durch das klinische Bild schließlich mit IgA Nephropathie diagnostiziert. Diese Diagnose hat für das weitere Leben der Frauen Konsequenzen, insbesondere bei neuen Schwangerschaften aber auch im späteren Leben im Bezug auf die Nierenfunktion. Die engmaschige Zusammenarbeit mit den Nephrologen ist dabei von großer Wichtigkeit.

Nr. P 101

Traitement conservateur dans le cas d'un placenta percreta

Autoren/ Auteurs: Vochtchinina N., Jastrow N., Irion O.**Klinik/ Clinique:** Département de Gynécologie et Obstétrique,
Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: En raison de l'augmentation du taux de césariennes ces dernières décennies, les anomalies de la placentation, notamment le placenta accreta, sont des complications de plus en plus fréquentes dans les pays développés. Cette pathologie est associée à un taux élevé de morbidité et de mortalité maternelle. La prise en charge permettant de minimiser les complications reste débattue. L'approche multidisciplinaire permet une meilleure prise en charge et une diminution du risque hémorragique. La conservation intra-utérine du placenta a été proposée comme méthode de choix notamment dans les cas de placenta percreta, comme alternative à l'hystérectomie.

Cas clinique: Il s'agit d'une patiente de 34 ans, 4G2P, avec 2 césariennes antérieures, qui présente un placenta praevia focalement accreta à l'échographie de 25 semaines d'aménorrhée (SA). L'imagerie par résonance magnétique à 28 SA fait suspecter un placenta percreta avec probable envahissement de la paroi abdominale antérieure droite. Une césarienne élective est organisée à 31 2/7 SA en salle de radiologie interventionnelle en présence d'une équipe multidisciplinaire. Des introducteurs artériels sont mis en place en vue d'une embolisation des artères utérines en per ou post-opératoire immédiat. Le placenta percreta est confirmé en pré-opératoire sans envahissement de la paroi abdominale. L'utérotomie est effectuée verticalement au niveau fundique et le placenta est laissé in utero sans administration d'ocytocine. L'évolution post-opératoire est favorable avec absence de complications. La patiente bénéficie d'une surveillance clinique et échographique rapprochée objectivant une régression progressive de la masse placentaire, sans saignements importants ni épisodes infectieux dans un délai de 44 semaines.

Discussion: La conservation intra-utérine du placenta est à considérer dans certains cas de placenta accreta, notamment dans les cas de placenta percreta, situations associées à des complications per-opératoires majeures. Une étude rétrospective sur 167 patientes avec traitement conservateur de placenta accreta a montré un taux de préservation utérine de 78%, une morbidité maternelle sévère de 6%, 11% d'hystérectomies primaires et 11% d'hystérectomies réalisées dans un second temps (Obstet Gynecol. 2010;115:526-34.).

Nr. P 102**First-trimester umbilical cord arterial and venous blood flow velocities**

Autoren/ Auteurs: Waibl P., Amylidi S., Tappeser P., Zdanowicz J., Surbek D., Raio L.

Klinik/ Clinique: Department of Obstetrics and Gynecology, University of Bern, Inselspital

Introduction: There exists insufficient literature on the umbilical cord (UC) blood flow characteristics and in particular blood flow velocities in the first and early second trimester of pregnancy. A decreased first-trimester umbilical vein TAMXV and consequently UV blood flow has been associated with increased risk of intrauterine growth restriction in particular among pregnancies with low levels of PAPP-A (Rizzo et al UOG 2010). The aim of the following study was to investigate on these UC vessel flow velocities during early pregnancy.

Material and methods: This is an observational retrospective cohort study conducted between 2003 and 2013. In women with increased risk of placental derived complications during the first trimester colour Doppler was used to better visualize the UC vessels. Arterial and venous UC Doppler velocity waveforms were measured in a free loop of the middle part of the UC with an insonation angle as close as possible to 0°, and the wall filter set at 60Hz. When at least 5 uniform heart cycles taken during fetal quiescence were recorded, umbilical artery, and vein peak systolic velocity (UA, UV PSV) as well as UA time-averaged maximum velocity (TAMXV) were calculated. Correlations with gestational age were searched using Spearman rank correlation.

Results: A total of 196 subjects were included into this study. Of those, 107 cases could be used for analysing UA TAMXV at a median gestational age of 12.6 [range 9.6-14.4] weeks, 179 for UA PSV (12.4 [range 7.3-14] weeks), and 174 for UV PSV (12.4 [range 7.3-14] weeks). Mean±SD UA PSV was 20.5±5.8cm/s, UV PSV 8.7±2.5cm/s, and UA TAMXV 9.1±2.8cm/s, respectively. A significant correlation was found with all umbilical vessels velocities and gestational age (UA PSV: $r=0.51$, $p<0.0001$; UV PSV: $r=0.47$, $p<0.0001$; UA TAMXV: $r=0.60$, $p<0.0001$).

Conclusion: Umbilical vessel blood flow velocities are subject to a steady and continuous increase during the first 14 weeks of gestation. The increase in blood flow velocities is mainly due to a reduction in peripheral placental resistance, and increasing heart function. UA TAMXV shows the best performance and correlation.

Nr. P 103**Maternofetal complications of gestational diabetes: Tunisian study of 210 cases**

Autoren/ Auteurs: Bouzid A., Ayachi A., Ben Said A.

Klinik/ Clinique: Department of Gynecology and Obstetrics, Maternity Bizerte, Tunisia

Gestational diabetes is defined as carbohydrate intolerance that begins or is at first recognized during pregnancy. Its prevalence generally situated between 2 to 8 percent ;ay reach 10 to 20 in high risk population. It constitute a public problem because of its short or long term consequences for the fetus and the mother. There are many recommendations for obstetrical care in gestational diabetes and management of labor but despite this pathology still cause many complications.

Our work consist on a retrospective study of archived file completed our maternity level 2 over a period of two years involving 210 patients with gestational diabetes regularly and correctly followed. objective of this study is to highlight the maternal and fetal complications encountered in these patients during pregnancy and labor despite proper monitoring affine pregnancy to identify ways to optimize the management of gestational diabetes and reduce complications.

All our patients were regularly monitored at least monthly consultation from the time of the diagnosis.90 percent have necessitated a hospitalization during pregnancy .le diabetes was considered balanced in 35 percent of patients, moderately balanced at 40 percent and unbalanced in 25 percent of patients.

The most complications found were RPM and fetal macrosomia. was noted8 cases of fetal death in utero with 6 beyond 37 weeks. Patient presented a hypoglycemic convulsion caused by a mistake in the insulin injection. The caesarean section rate was 35 cent. Was noted , 2 cases of shoulder dystocia and a single case of complicated perineal tears.

We conclude that in case of gestational diabetes and the absence of disease pr other risk factor associated m there is no evidence to support a systematic rate of clinical follow up different from other pregnancy, the usefulness of foetal weight estimation , the search of septal hypertrophy , and the systematic application of unbiblical Doppler are not demonstrated,the majority of diabetes complications are unpredictable, only a good balance of blood sugar numbers as well as proper management of various complications showed an interest to reduce the morbidity of this disease.

We propose a protocol for monitoring well codified whether isolated or associated with other risk factor diabetes.

Nr. P 104**Diagnostic antenatal d'un syndrome de binder : a propos d'un cas**

Autoren/ Auteurs: 1) Guenot C., 2) Addor M-C., 3) Hohlfeld J., 1) Francini K., 1) Baud D., 1) Vial Y.

Klinik/ Clinique: 1) Département de gynécologie et d'obstétrique, 2) Service de génétique médicale, 3) Département médico-chirurgical de pédiatrie / 1-3 Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Introduction: Le syndrome de Binder, ou dysplasie maxillo-nasale, est une anomalie rare du développement de la face et touche la partie antérieure du complexe maxillo-nasal. Depuis sa description en 1962, plus de 200 cas ont été décrits, principalement en post-natal. Seuls 2 cas anténataux sont décrits à ce jour dans la littérature.

Description du cas: Patiente 1G0P de 21 ans, avec une grossesse harmonieuse. Pas de prise de médicaments. Pas de dépistage du 1er trimestre à la demande du couple. Elle est adressée pour une échographie morphologique de routine à 24 SA. Mise en évidence d'un profil anormal avec hypoplasie nasale, un profil plat à l'étage moyen, une racine du nez aplatie et un excès de liquide amniotique avec un AFI de 24. Pas d'autre anomalie morphologique. A 32 SA, amniodrainage pour un hydramnios symptomatique à 31 et cure de maturation pulmonaire. Une puce à ADN faite sur le liquide d'amniodrainage montre une duplication de 600 kb en Xq21.2. Cette duplication n'a pas de signification pathologique claire et n'explique pas le syndrome de Binder selon les généticiens. Une provocation est débutée à 37 SA pour Manning à 8/10 et présence d'un décollement membranaire de 6 cm sur utérus contractile. Naissance d'un garçon de 2400g pour 47 cm, pHa 7.0, pHv 7.05. Evolution néonatale favorable et confirmation du diagnostic de syndrome de Binder.

Discussion: L'étiologie du syndrome de Binder n'est pas connue. Son incidence est inférieure à 1/10'000 naissances. Les cas sont sporadiques, mais quelques rares cas familiaux ont été décrits suggérant une possible transmission autosomique récessive ou dominante à faible pénétrance. Plusieurs autres anomalies peuvent être associées, telles que des anomalies des vertèbres cervicales, des fentes, et des malformations cardiaques; un retard mental est rarement associé. Le diagnostic prénatal est possible grâce à la visualisation d'un profil plat en 2D. Le diagnostic différentiel d'une hypoplasie maxillaire se fait, entre autre, avec la chondrodysplasie ponctuée, le syndrome d'Apert, le syndrome de Crouzon, le syndrome de Stickler et l'embryofoetopathie due à la prise de warfarin. Le pronostic d'un fœtus avec une dysplasie maxillo-nasale isolée est excellent. La sévérité du syndrome de Binder étant très variable, la correction chirurgicale est adaptée au cas par cas (chirurgie plastique, orthodontie, correction de malocclusion).

Nr. P 105**Placentares Alpha-Microglobulin-1 in Kombination mit Transvaginalultraschall zur Prädiktion einer Frühgeburt**

Autoren/ Auteurs: Sycha A.M., Baumann M., Raio L., Surbek D.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die Prädiktion einer Frühgeburt bei Patientinnen mit vorzeitiger Wehentätigkeit ist bisher mit der sonographischen Zervixlängenmessung nur begrenzt möglich. Das placentare Alpha-Microglobulin-1 (PAMG-1) ist ein Protein, welches in hoher Konzentration im Fruchtwasser aber auch in den Membranen nachweisbar ist. In niedriger Konzentration findet es sich auch ohne Nachweis eines Blasensprungs im Vaginalsekret bei Patientinnen mit vorzeitiger Wehentätigkeit. Evaluiert werden soll in dieser Studie die Wertigkeit und die Praktikabilität eines neuen diagnostischer Schnelltests zum Nachweis des PAMG-1 im Vaginalsekret.

Material und Methoden: In dieser prospektiven klinischen Studie werden Patientinnen mit vorzeitiger Wehentätigkeit zwischen 24 0/7 und 34 0/7 SSW bei einer notfallmässige Vorstellung in der geburtshilflichen Abteilung der Uni-Frauenklinik des Inselspitals Bern in die Studiengruppe eingeschlossen. Asymptomatische Patientinnen zwischen 24 0/7 und 34 0/7 SSW werden im Rahmen einer Routinekontrolle in die Kontrollgruppe eingeschlossen. Bei allen Patientinnen wird neben der Zervixlängenmessung mittels Ultraschall ein vaginaler Abstrich für die Probe für den PAMG-1-Test abgenommen, der Test entsprechend den Hersteller-Angaben ausgewertet und das Ergebnis (positiv oder negativ) dokumentiert. Primärer Endpunkt ist das Zeitintervall vom Auftreten der Symptome in der Studiengruppe bzw. Durchführung des Testes in der Kontrollgruppe bis zur Geburt, sekundärer Endpunkt ist die Praktikabilität.

Ergebnisse: Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden 15 Patientinnen in beide Gruppen eingeschlossen. Bei der Untersuchung zeigte sich das Diagnostik-Kit leicht anwendbar, stellte wenig zusätzliche Anforderungen und war hoch in der Akzeptanz bei den Studienteilnehmerinnen. In der Auswertung konnte bisher bei jedem Test ein eindeutiges Ergebnis abgelesen werden.

Schlussfolgerungen: Bei der Betrachtung der Praktikabilität des Diagnostik-Kits zum Nachweis von PAMG-1 im Vaginalsekret zeigte sich der Test in der Untersuchungssituation einfach anzuwenden und auszuwerten. Er ist damit im klinischen Routinebetrieb gut einsetzbar. Sollte sich die prädiktive Aussagekraft in weiteren Analysen im Verlaufe unserer Studie bestätigen, könnte das PAMG-1 in Kombination mit Ultraschall zur Selektionierung von Patientinnen mit sehr hohem Frühgeburtsrisiko eingesetzt werden.

Nr. P 106**Tubal ectopic pregnancy: anatomopathology of surgical specimens****Autoren/ Auteurs:** Bouzid A., Ayachi A., Ben Said A.**Klinik/ Clinique:** Department of Gynecology and Obstetrics, Maternity Bizerte, Tunisia

Besides infertility, ectopic pregnancy is one of the major effects of tubal pathology. We report in this work the pathological profile of tubal ectopic pregnancies and we compare the statistical literature. It's a retrospective study in the maternity Bizerte between January 2010 and June 2013 for 54 cases of ectopic pregnancy carried in a deferred or immediate emergency context. All patients identified had a radical treatment by laparotomy or laparoscopy. The surgical specimens were examined in an approved laboratory. Tubal ectopic pregnancies are located in 70 to 80% cases in tubal bulb in 10-15% of cases in isthmic portion in 5% of cases in the pavilion and two 4% of cases in the interstitial portion. The major part of ectopic pregnancies occur in the fallopian disease. Tubal pathology that is varied ranging from effects of previous ectopic pregnancy or post-inflammatory lesions that are most frequently found. Tropism of certain histological lesions in different portions tubal explain the tropism of ectopic pregnancy, Tubal disease is a risk factor for classic and frequent occurrence of extra uterine pregnancy the need for prevention and proper care.

Nr. P 107**Ein Dipping für eine Präeklampsie****Autoren/ Auteurs:** In-Albon S., Bolla D., Rimoldi S., Allemann Y., Surbek D., Raio L.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die 24-h Blutdruckmessung (24BD) ist ein Mittel zur Objektivierung des Blutdrucks eines Patienten. Ein nächtlicher Blutdruckabfall (Dipping) von <10% oder gar ein reverse-Dipping ist mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten (KVK) assoziiert worden. Auch der Zustand nach Präeklampsie (PE) gilt heutzutage als Risikofaktor für KVK und das Risiko für ein Rezidiv einer PE ist höher. In der folgenden Studien haben wir untersucht, wie sich das Dipping in einem Kollektiv mit erhöhtem Risiko für PE verhält.

Material und Methoden: Retrospektive Studie von März 2011 bis Januar 2014. Eingeschlossen wurden Schwangere mit Risiken für eine PE und bei denen eine 24h-BD Messung durchgeführt wurde. Untersucht wurde das prozentuale nächtliche systolische (nSD), diastolische (nDD) und Dipping des MAPD. Zusätzlich wurden die prozentuellen Anteile eines Dippings <10% berechnet. Risikofrauen wurden mit solchen welche eine Rezidiv-PE erlitten haben verglichen. Parametrische und nicht-parametrische Testverfahren wurden verwendet.

Ergebnisse: Es wurden 32 Frauen mit Zustand nach PE eingeschlossen. Das mittlere Gestationsalter bei Einschluss lag bei 31±4.6 Jahre und das Gestationsalter bei 24BD bei 19.7±8.5 Wochen. Das mittlere nSD, nDD und MAP im Kollektiv war 10.2±6.3%, 13.2±8% und 10.5±7.3% (NS). Von den gemessenen Dippings waren systolisch 50%, diastolisch 50% und im MAP 59.4% <10%. Von diesem Kollektiv haben 9/32 (28.1%) eine Rezidiv-PE gemacht. In dieser Gruppe waren die mittleren BD-Abfälle geringer (nDD 11±6.8%, nSD 7.9±5.9%, MAPD 9.5±6.3%) und der Anteil Dippings<10% höher (5/9 [55.6%]) als bei den Frauen ohne Rezidiv-PE. Diese Unterschiede waren jedoch statistisch nicht signifikant.

Schlussfolgerung: Frauen mit Zustand nach PE zeigen in einem sehr hohen Prozentsatz einen insuffizienten nächtlichen Blutdruckabfall welcher gar reduzierter ist bei solchen welche ein Rezidiv machen. Dies könnte für die erwähnte, präexistente endotheliale Dysfunktion sprechen. Eine grössere Studie mit als Vergleichskollektiv normale schwangere Frauen ist nötig, um diese Beobachtung zu erhärten. Das Dipping könnte jedenfalls als ein möglicher Kandidat in der Risikostratifizierung angewendet werden.

Nr. P 108**Uric acid transport through GLUT9 is strongly modified by free iodine: A potential target to modulate uric acid homeostasis during gestational diseases**

Autoren/ Auteurs: 1) Lüscher B., 2) Clemençon B., 2) Fine M., 1) Marini C., 2) Hediger M., 2) Albrecht C., 1) Surbek D., 1) Baumann M.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Obstetrics and Gynaecology, University Hospital of Bern and Department of Clinical Research, University of Bern, 2) Institute for Biochemistry and Molecular Medicine, University of Bern

Introduction: Materno-fetal transplacental transport is crucial for the fetal well-being. The altered expression of placental transport proteins under specific pathophysiological conditions may affect the intrauterine environment. Intrauterine growth restriction (IUGR), hypertensive disorders, including pre-eclampsia and gestational diabetes are common in pregnancy and contribute substantially to perinatal morbidity and mortality of both the mother and her child. Moreover, there is growing evidence that various adult diseases have a fetal origin, a concept known as fetal programming. Pre-eclampsia is often associated with high maternal uric acid serum levels. Moreover, it has been shown that the free iodine concentration in pre-eclamptic woman is 4-fold lower compared to normal pregnancies. Therefore, we investigated the effect of iodine on GLUT9.

Methods: Xenopus oocytes were microinjected with 50 nl cRNA of GLUT9b and kept in Modified Barth's (MB) medium for 2 days. Transport was measured in buffer M1 (100mM NaCl, 5 mM HEPES, 2 mM KCl, 1mM CaCl₂, 1mM MgCl) using two electrode voltage clamp techniques and radiolabeled ligand uptake assay.

Results: Uric acid is transported into Xenopus oocytes in an electrogenic manner, the current is voltage-dependent and increases with higher membrane resting potential. Using electrophysiological methods, iodine inhibits uric acid transport with an IC₅₀ of 30 µM, the inhibition is non-competitive. Using radiolabeled substrate uptake experiments, iodine has no effect on uric acid transport.

Conclusions: In the literature, GLUT9 is presented as a uric acid uniporter. Our data which shows that iodine only inhibits electrogenic transport in a non-competitive manner, but has no effect on total uric acid transport. This indicates that iodine changes the transport mode of GLUT9 from an electrogenic to an electroneutral transporter. This fact proves that GLUT 9 cannot be a uniporter, other ions must be involved in the Uric acid transport and moreover a possible role for this effect could be regulation of uric acid homeostasis by changing from active to passive transport mode.

Nr. P 109**Antiangiogenesefaktoren: Neue diagnostische Hilfe bei PE/HELLP-Symptomatik**

Autoren/ Auteurs: Tan Z., Girardin D., Baumann M., Raio L., Surbek D.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die neue Definition der Präeklampsie berücksichtigt die Vielfalt an klinischen Manifestationsmöglichkeiten, so dass eine Proteinurie nicht mehr zwingend vorzuliegen hat. Atypische Manifestationen von Präeklampsie und HELLP-Syndrom sind und bleiben eine diagnostische Herausforderung.

Case Report: Eine 27-jährige II-G 0-P stellt sich in der 21 1/7 SSW bei seit 1 Woche bestehenden epigastrischen Schmerzen in einem peripheren Spital vor. Bei laborchemischem Verdacht auf HELLP-Syndrom wird nach intravenöser Steroidgabe der Transfer an unsere Universitätsklinik veranlasst. Bei Eintritt finden sich normotone Blutdruckwerte ohne Proteinurie. Das Labor zeigt eine Thrombozytopenie (kein Vorwert bekannt), Hinweise auf eine Leberzytolyse sowie eine hämolytische Anämie. Sonographisch findet sich ein symmetrisch kleiner Fötus (<3.P), wobei keine Terminunsicherheit besteht. Wir bestimmen den sFlt-1/PLGF Quotienten, der mit 405 hochpathologisch ausfällt. Bei strengem Verdacht auf isoliertes HELLP-Syndrom wird die intravenöse Steroidgabe fortgesetzt. Nach initialer Stabilisierung manifestiert sich ein fulminantes HELLP-Syndrom mit starkem Abfall der Thrombozytenzahl und Anstieg der Leberzytolyse. Der Entscheid zum Schwangerschaftsabbruch wird gefasst. Die Spontangeburt eines maskulinen Neugeborenen von 181g (<3.P) erfolgt nach 2x400mcg Misoprostol in der 21 3/7 SSW. Postpartal erholen sich die Laborwerte zunehmend.

Diskussion: Die Differentialdiagnose des HELLP-Syndroms beinhaltet u.a. Leberpathologien und Thrombozytopenien unterschiedlicher (nicht-)schwangerschaftsassoziierter Ätiologien. Die Pathogenese des HELLP-Syndroms bleibt in seinen Details unklar, wird aber, wie die Präeklampsie, auf eine abnormale Plazentation zurückgeführt. Der soluble fms-liketyrosine Kinase-1 ist ein Anti-Angiogenese Faktor. Im Gegensatz dazu gilt der placental growth factor als Pro-Angiogenese Faktor. Bereits frühere Studien konnten zeigen, dass die Präeklampsie sowie deren Komplikationen mit einem tiefen PLGF und erhöhtem s-Flt-1 assoziiert sind. Diese Beobachtung führte zur Definition des s-Flt-1/PLGF Quotienten mit dem Schwellenwert 85, welcher mit einer Sensitivität von 82% und einer Spezifität von >95% eine Präeklampsie und deren Komplikationen schon 5 Wochen vor ihrer Manifestation detektieren kann. Der sFlt-1/PLGF-Quotient dient als diagnostische Hilfe sowohl zur Unterscheidung der schwangerschafts-assoziierten hypertensiven Erkrankungen als auch in der differentialdiagnostischen Abklärung des isolierten HELLP-Syndroms.

Nr. P 110

Sachcomic Stillen

Autoren/ Auteurs: Rickenbach K.

Klinik/ Clinique: Schweizerische Stiftung zur Förderung des Stillens
Stillen als Comic

Informationen zum Stillen einmal anders: Die Schweizerische Stiftung zur Förderung des Stillens stellt immer wieder fest, dass sich junge Mütter und Väter nicht rechtzeitig mit dem Stillen auseinandersetzen. Aus dieser Erkenntnis entstand die Idee, das Thema der heutigen jungen Elterngeneration mit einem unkonventionellen Medium näher zu bringen. Ein Sach-Comic zu den Themen Stillen und Wochenbett soll grundlegende Fakten vermitteln, welche für Erstgebärende und ihre Partner wichtig sind. Die vergnügliche Geschichte soll für das Thema sensibilisieren, ohne mit dem Drohfinger zu winken.

Für das Projekt haben wir zwei hochkarätige Fachfrauen gewinnen können: Kati Rickenbach, die etablierte Comic-Zeichnerin und -Autorin aus Zürich ist selbst vor nicht allzu langer Zeit Mutter geworden. Verena Marchand, die Direktorin Schweiz des Europäischen Institutes für Stillen und Laktation begleitet den Comic fachlich.

Positives Feedback: Erste Rückmeldungen von Testleserinnen und Fachleuten zeigen, dass dieses Medium geeignet ist, unsere Botschaft humorvoll und dennoch fachlich korrekt zu transportieren. Anklang findet insbesondere die Idee, das Stillen mit einem Comic in ein neues Licht von Urbanität und eines modernen Lebensstils zu rücken.

Nr. P 111

Subsequent pregnancies by the same women: differences and similarities

Autoren/ Auteurs: 1) Bartkute K., 2) Schäffer L., 2) Burkhardt T., 2) Zimmermann R., 2) Kurmanavicius J.

Klinik/ Clinique: 1) Department of Obstetrics and Gynecology, Vilnius University, 2) Department of Obstetrics, University Hospital Zürich

Introduction: Recurrence risk for pregnancy and delivery complications has been studied widely. However, there is little information about recurrence of fetal gender, placenta location, gestational age at delivery, fetal weight class in consecutive pregnancies. The aim of this study was to analyze differences and similarities of subsequent pregnancies in the same woman.

Material and methods: The study was based on delivery data from 3897 women with two subsequent singleton pregnancies who delivered after 22 weeks of gestation. Gestational age at delivery (GA), gender, weight of newborn and placenta location were analyzed in relation to the first delivery of the same women. GA was categorized into three groups. Preterm: 22 to 36+6, term: 37 to 41+3 and post-term: more than 41+3 weeks. Newborn weight was analyzed by weight percentile. Localization of the placenta was determined by ultrasound and defined as anterior, posterior, lateral, fundal and praevia.

Results: The mean time interval between consecutive deliveries was 3.0 ± 1.7 years. Mean GA was 38.8 ± 2.5 and 38.9 ± 1.6 weeks of gestation, respectively. Prevalence of placenta praevia was 0.098% after vaginal delivery and 0.46% after CS. In the second pregnancy, placentas were found less anterior (47.2% versus 50.2%) and more posterior (40.8% versus 38.4%). 35% to 45% anterior and posterior located placenta reminds on the same location on the consecutive pregnancy.

Table 1. Characteristics of newborn data on subsequent pregnancies

Characteristics	1st delivery	2nd delivery	Recurrence in 2nd delivery	OR (95% CI)	p
	N (%)	N (%)	N(%)		
Gestational age, weeks					
preterm, < 37	359 (9.2)	193 (5.0)	77 (21.4)	7.8 (5.7-10.7)	<0.0001
term, 37 - T+9	3187 (81.7)	3459 (88.7)	2897 (90.9)	52.2 (44.9-60.7)	<0.0001
post-term, ≥ T+10	351 (9.0)	245 (6.3)	168 (23.7)	42.0 (30.9-57.2)	<0.0001
Newborn gender					
female	1843 (47.3)	1851 (47.5)	1055 (47.5)	1.9 (1.7-2.2)	<0.0001
male	2052 (52.7)	2044 (52.5)	1256 (52.5)	1.9 (1.7-2.2)	<0.0001
Birthweight percentiles					
<5	216 (5.6)	145 (3.8)	84 (38.9)	37.5 (25.8-54.4)	<0.0001
>95	182 (4.7)	329 (8.5)	94 (51.6)	15.3 (11.4-21.5)	<0.0001

Conclusion: Placenta location in subsequent pregnancy has no relation with placenta location in the first pregnancy, independent of modus of delivery. Only the prevalence of placenta praevia was found higher after CS delivery. More same gender newborns were found in subsequent delivery. The prevalence of SGA newborns was higher on the first delivery, while macrosomia was more common on the second. However, a recurrence risk for preterm and post-term deliveries as well as for SGA and macrosomic newborns was higher on subsequent pregnancies.

Nr. P 112**Fetale Tachykardie - 2 Fallbeispiele****Autoren/ Auteurs:** 1) Scherer M., 1) Hodel M., 1) Kohl J., 2) Kuen H.P.**Klinik/ Clinique:** 1) Neue Frauenklinik, 2) Kinderklinik/
1,2 Luzerner Kantonsspital**Einleitung:** In ca. jeder 10. regulären Schwangerschaftskontrolle fallen fetale Arrhythmien auf, meist passagerer Natur. Oft zeigen sie benigne Verläufe, können aber durch eine zunehmende Herzinsuffizienz den Hydrops fetalis oder intrauterinen Fruchttod zur Folge haben. Ab einer anhaltenden Frequenz von >180bpm spricht man von einer fetalen Tachyarrhythmie. Ursache sind die Unreife des fetalen Reizleitungssystems oder maternale Faktoren. Zur Diagnostik fetaler Arrhythmien eignen sich derzeit im Rahmen der fetalen Echokardiografie das M-Mode-Verfahren und die Dopplersonografie. Therapeutisch werden u.a. Digoxin und Flecainid eingesetzt.**Material und Methoden:** Aus den letzten beiden Jahren wurden 2 Kasuistiken aus dem Pränatalzentrum der Frauenklinik Luzern zur fetalen supraventrikulären Tachykardie mit deren Diagnostik, Therapie, ante- und postnatalen Verlauf mittels Aktenstudium zusammengestellt.**Ergebnisse:** In beiden Fällen bestand eine supraventrikuläre Tachykardie mit Verdacht auf Reentry-Mechanismus, in Fall A persistierend bei 240bpm, in Fall B intermittierend bis 220bpm. Fall A ist eine 36j. IV.G/ w IV.P in der 30+3 SSW, Fall B eine 34j. IV.G/ w IV.P in der 25+6 SSW. Beide Patientinnen erhielten zunächst eine Therapie mit Digoxin, im Verlauf zusätzlich Flecainid. Im Fall B trat nach ca. 3 Wochen eine Konversion in den Sinusrhythmus ein, bis zur Geburt in der 38+6 SSW anhaltend. Im Fall A kam es nach 2 Tagen zu einer Kardiokonversion mit erneut Wechsel in die Tachykardie und progredientem Hydrops fetalis, sodass in der 31+4 SSW entbunden wurde. Der frühgeborene Knabe adaptierte schlecht und zeigte einen komplexen Krankheitsverlauf mit persistierender supraventrikulärer Tachykardie trotz medikamentöser und elektrischer Kardioversionsversuche, Herzinsuffizienzzeichen, Gerinnungsstörung und prärenaler Niereninsuffizienz sowie einer Hirnatrophie links frontal, wahrscheinlich im Rahmen eines peripartalen Infarktes und Hemiparese links bei zystischer Leukomalazie parietal rechts. Das termingeborene Mädchen in Fall B dagegen adaptierte sehr gut und hatte sofort einen Sinusrhythmus sowie echokardiografisch eine blande Herzfunktion. Auch die Untersuchung nach 10 Monaten ergab keine Auffälligkeiten.**Schlussfolgerung:** Die beiden Fallbeispiele zeigen den recht unterschiedlichen Verlauf einer fetalen Tachykardie. Fall B bestätigt die deutlich bessere Prognose bei Feten ohne Hydrops fetalis und prompter Kardioversion in den Sinusrhythmus nach medikamentöser Therapie.**Nr. P 113****Rhabdomyosarcome fœtal : conséquences pour l'enfant et risque pour la mère.****Autoren/ Auteurs:** Bertrang Warncke A., Baumann M., Raio L.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern**Introduction:** les tumeurs malignes fœtales/néonatales sont rares (7.2/100000 naissances). 12 cas de rhabdomyosarcome diagnostiqués en prénatal sont décrits dans la littérature.**Matériel et méthode:** patiente à 29 3/7 SA adressée pour un hydrops fœtal à l'US: ascite, œdème sous-cutané, épanchement pleural et péricardique, cardiomégalie, polyhydramnie et placenta épaissi. Le périmètre abdominal est > p97. Le rein droit est déplacé par une masse intraabdominale richement vascularisée de 130 ml qui envahit la musculature du dos à droite. L'aorte et les vaisseaux du bassin sont refoulés. La veine cave inférieure ne montre pas de flux. Une IRM met en évidence l'infiltration du rein droit. Une maturation pulmonaire fœtale a lieu. Une ponction de décharge est effectuée. Le caryotype fœtal est normal. La cytologie du LA montre des cellules malignes. Suite à un CTG pathologique et la suspicion de décollement placentaire, une césarienne a lieu à 29 6/7 SA. Une fille de 2200g (>p97) naît. Instable au niveau cardio-pulmonaire, elle nécessite une intubation et un soutien vasculaire par catécholamines. La tumeur empêche le retour veineux et est responsable d'un 3ème secteur, résultant en un syndrome compartimental abdominal. Une 2ème tumeur, cutanée, est mise en évidence. En 48h, les 2 lésions grandissent. Après discussion multidisciplinaire et avec les parents, les soins sont stoppés et l'enfant décède. L'histologie de la tumeur montre un rhabdomyosarcome. Celle de la lésion cutanée un autre type de tumeur. Une analyse génétique exclut un syndrome fœtal.**Discussion:** le rhabdomyosarcome (RBS) est la tumeur maligne du tissu mou la plus fréquente chez l'enfant. Rares sont les cas congénitaux (1-2%). Malgré un traitement agressif, 80% des enfants décèdent dans les 2 ans suivant le diagnostic. Le RBS a un pronostic défavorable chez l'enfant de < 1an. Il n'existe pas de traitement standard. Dans notre cas, la croissance de la masse et sa vascularisation « tumor like » présageait un mauvais pronostic. La cytologie du liquide amniotique montrant des cellules tumorales avec possible dissémination maternelle durant la césarienne, le PET CT étant négatif, l'histologie du placenta également, après discussion avec les oncologues, aucun traitement adjuvant n'a été administré à la mère.**Conclusion:** rare et agressive, pouvant donner des métastases placentaires, il faut exclure une dissémination maternelle.

Nr. P 114**Phäochromozytom in der Schwangerschaft-
Eine differentialdiagnostische Herausforderung**

Autoren/ Auteurs: Grüninger M., Link B., Passmann Kegel H., von Orelli St.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Stadtspital Triemli, Zürich

Einführung: Das Phäochromozytom ist mit 0.007% Prozent eine sehr seltene Pathologie in der Schwangerschaft und eine differentialdiagnostische Herausforderung. Durch die Ähnlichkeit der Symptome zu anderen schwangerschaftsassozierten Pathologien ist eine Frühdiagnose oft-mals unmöglich und wird zur Zufallsdiagnose.

Fallbericht: Eine 29jährige Primigravida stellt sich in der 36.SSW im Gebärsaal in reduziertem Allgemeinzustand vor. Sie klagt über Kopfschmerzen und Nausea. Die regulären Schwangerschaftskontrollen, zuletzt sechs Stunden zuvor waren stets unauffällig. Bei Eintritt zeigt sich die Patientin kardipulmonal zentralisiert mit initialen Blutdruckwerten von 180/140mmHg. Mit Verdacht auf schwere Präeklampsie und pathologischem CTG mit kindlicher Bradykardie bis 74bpm wurde eine Notfallsectio in ITN indiziert. Anamnestisch sind prähospitalen Episoden von Tachykardie und Erblässen von Gesicht und Akren bekannt. Während der Umlagerung zur Sectio caesarea klagt die Patientin über akute Dyspnoe. Klinisch zeigt sich ein Lungenödem mit einer Sauerstoffsättigung von 30% unter Raumluft sowie eine akute Kiefersperre. Im Verlauf der Operation wird die Patientin zunehmend kardiopulmonal instabil und muss zweifach mechanisch und dauerhaft medikamentös reanimiert werden. Aus gynäkologischer Sicht konnte die Frau problemlos von einem Mädchen (Apgar 0/4/4, pHa 6.7, Intubationspflichtige Verlegung) entbunden werden. Die intraoperativ entnommenen Gestose- und Infektparameter waren bland. Aufgrund des unklaren Herz/Lungenversagens musste der Patientin ein ECMO implantiert wurden und eine Verlegung auf die Intensivstation war not-wendig. Im postoperativen CT Thorax zeigte sich der Verdacht eines Phäochromozytoms der rechten Nebenniere. Nach Bestätigung mittels MRT und kardialer Stabilisierung konnte die Patientin drei Wochen postpartal erfolgreich laparoskopisch adrenaletomiert werden.

Kommentar: Die Mehrheit der betroffenen Frauen präsentieren sich Symptomen, welche typisch für schwangerschaftsassozierte Pathologien sind, wie Hypertonie, Palpitation, Kopfschmerz und Hyperhydrosis, eine Präeklampsie oder eine andere hypertensive Schwangerschaftserkrankungen implizierend. Eine Therapie mit alpha Blockern antepartal kann sowohl maternale als auch fetale Mortalität signifikant reduzieren. Zusammenfassend bleibt das Phäochromozytom eine seltene Erkrankung in der Schwangerschaft mit grosser Potenz zur Symptomimitation.

Nr. P 115**Resorptionsfieber bei retroperitonealem Hämatom
nach Sectio caesarea: eine Ausschlussdiagnose**

Autoren/ Auteurs: 1) Eira-Velha N., 1) Müller J.P., 1) Schadwill S., 2) Bregenzer T., 1) Rittmann P.Y.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Klinik für Innere Medizin/ 1,2 Spital Lachen

Einführung: Nach Sectio caesarea sind neben den häufigsten, postoperativen Komplikationen, wie Endometritis, auch die eines generellen viszeralen Eingriffes zu beachten. Bei unklarem Fieber muss bei fehlendem Infektfokus differentialdiagnostisch auch an andere Ursachen gedacht werden.

Material und Methoden: Vorstellung der 29-jährigen IIG IP in der 39+4 SSW mit vorzeitigem Blasensprung. Bei Eintritt wurde eine schwangerschaftsinduzierte Thrombozytopenie (Thrombozyten 92 G/L) diagnostiziert. Durchführung einer II° Sectio caesarea wegen Geburtsstillstand bei Vd. a. Kopfbeckenmissverhältnis.

Ergebnisse: Erst am 4. postoperativen Tag Beginn unklarer, abdominaler Beschwerden mit Fieberschüben bis max. 38 °C. Bei klinischem Vd. a. Endometritis Beginn einer antibiotischen i.v.-Therapie. Im Verlauf Normalisierung der Thrombozytenzahl, aber Verschlechterung der klinischen Symptome und weiterer Anstieg der Entzündungswerte. Die durchgeführte Abdomen-Computertomographie (CT) zeigte vermehrte freie Flüssigkeit, darum Entscheid zur Re-Laparotomie. Intraoperativ Evakuierung von Blutkoageln ohne aktive Blutungsquelle. Trotz Weiterführen der antibiotischen Therapie, persistierte das Fieber bis max. 39°C. Daraufhin Nachweis eines retroperitonealen Hämatoms (15 x 5 cm) mittels Abdomenultraschall und CT. Durchführung einer CT-gesteuerten Punktion des Hämatoms ohne Erregernachweis in der Kultur. Klinisch ging es der Patientin danach deutlich besser und die Entzündungsparameter waren regredient trotz weiterhin persistierendem Fieber. Die Patientin konnte am 11. Tag nach Re-Laparotomie ohne antibiotische Therapie nach Hause entlassen werden. Die ambulanten Laborkontrollen im Verlauf zeigten sinkende Entzündungsparameter.

Schlussfolgerung: Laut der verfügbaren Literatur ist das retroperitoneale Hämatom nach Kaiserschnitt eine seltene Komplikation. Die Lazeration des Ligamentum latum uteri kann eine retroperitoneale Hämorrhagie verursachen. Ursachen für eine spontane retroperitoneale Hämorrhagie sind z.B. Koagulopathien oder Antikoagulation. In unserem Fall wurde eine postoperative Thromboembolieprophylaxe mit Clexane 20 mg/d durchgeführt. Ausser einer schwangerschaftsinduzierten Thrombozytopenie bei Eintritt, welche postpartal sofort wieder normal war, waren die anderen Gerinnungswerte unauffällig. Bei postpartalen Fieberschüben muss differentialdiagnostisch neben einer septischen Ovarialvenenthrombose auch an ein Resorptionsfieber bei Hämatom, falls kein Infektfokus eruierbar ist, gedacht werden.

Nr. P 116**Fetal cholelithiasis: antenatal diagnosis and neonatal follow-up in a case of twin pregnancy. Comprehensive review of the literature available to date.****Autoren/ Auteurs:** Vigo F., Hurni Y., Lipp von Wattenwyl B., Canonica C.**Klinik/ Clinique:** Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli

Fetal cholelithiasis is a rare condition, previously described in scientific literature mainly related to incidental findings rather than screening or prospective research.

We describe a case of fetal cholelithiasis in twins observed in a patient with monochorionic diamniotic twin pregnancy, hospitalized at our unit for cholestasis of pregnancy in the third trimester. In addition, we report the neonatal outcome (performed via abdominal ultrasound) at 1st week and 6th months postpartum.

In our report we offer a comprehensive review of the current literature available to date in an attempt to identify the frequency, distribution and factors contributing or predisposing to the onset of the condition.

Keywords: fetal gallbladder, sludge, gallstones, lithiasis, echogenic material, fetal cholelithiasis, fetal gallstones, prenatal - antenatal gallstones, cholelithiasis

Nr. P 117**Pränatales Management bei Hypoxie und Hyperkapnie bei schweren non-CR-Bronchiektasien – ein Fallbericht****Autoren/ Auteurs:** 1) Rduch Th., 2) Rüdiger J., 1) Drack G., 2) Brutsche M.**Klinik/ Clinique:** 1) Frauenklinik, 2) Klinik für Pneumologie/ 1,2 Kantonsspital St. Gallen

Einleitung: Schwergradige nicht-CF assoziierte Bronchiektasien sind im reproduktiven Lebensalter selten. Wir berichten über eine Patientin mit in graviditate zunehmender Einschränkung der Ventilation und erfolgreicher Verlängerung der Schwangerschaft unter intensiver nicht-invasiver Ventilation und transkutanem CO₂- und SpO₂-Monitoring.

Material und Methoden: Bei der 37j. Gravida I Para 0 sind kongenitale generalisierte non-CF Bronchiektasien und eine medikamentös behandelte Schizophrenie bekannt. Die Patientin, eine ausgebildete MPA, kennt ihre Krankheiten gut und ist mit dem home monitoring vertraut. Bei 30+1 SSW erfolgte die Aufnahme auf der Pränatalstation bei Verschlechterung der Lungenfunktion, progredienter Dyspnoe und zunehmenden nächtlichen Desaturationen trotz Heimsauerstofftherapie. Die Patientin wurde von Pneumologen, Infektiologen und Psychologen mitbetreut. Bei Klinikaufnahme wurde die Situation als instabil eingestuft. Der Fetus war sonographisch eutroph und wies normale Dopplerparameter auf. Das CTG war durchwegs physiologisch. Die Atemwegsobstruktion mit inhalativen Steroiden, die Besiedlung mit *Stenotrophomonas* und *Serratia* mit Antibiotika-Inhalation und Intensivierung der Atemphysiotherapie begonnen. Zudem wurde die Respiration kapnographisch nachts überwacht und die Patienten für eine nächtliche nichtinvasive Beatmung auf der Pränatalstation eingeschult und angewendet. Bei 31 Wochen wurden nächtliche Hyperkapnien (ptCO₂ max. 6.2 kPa) festgestellt weshalb die nächtliche Beatmung nun schrittweise CO₂-bezogen mit täglicher Visite durch das Beatmungsteam auf der Pränatalstation angepasst und eine elektive Entbindung beschlossen wurde. Dem dringenden Wunsch der Schwangeren entsprechend wurde bei 36+2 SSW wurde eine Geburtseinleitung mit einem PG-haltigen Vaginalpessar versucht, in Folge bei zunehmender Dyspnoe NYHA III, neuer Tageshyperkapnie und gleichzeitig suspektem CTG unter ersten, leichten Kontraktionen dann die Sectio durchgeführt. Die Sectio und der postpartale Verlauf gestalteten sich komplikationslos. Geboren wurde ein Mädchen von 2835 g (Apgar 6/7/8, pH NA 7.32) aus klarem Fruchtwasser.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Nicht invasive Beatmungstechniken unter engem Monitoring mit konsequenter Infektbehandlung und Physiotherapie scheinen eine valable Option zur Verlängerung der Schwangerschaft bei gewissen organisch bedingten respiratorischen Insuffizienzen zu sein, im vorliegenden Fall erfreulicherweise ohne Intensivstation.

Nr. P 118**Transiente Osteoporose/ transientes Knochenmarks-ödem in der Schwangerschaft - eine Fallvorstellung**

Autoren/ Auteurs: 1) Schadwill S.R., 1) Müller J.P., 1) Hässig A., 2) Katzioti F., 3) Reichlin S., 1) Burger D.A., 1) Rittmann P.Y.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Radiologie, 3) Chirurgie/ 1-3 Spital Lachen

Einführung: Die transiente Osteoporose wird als seltene (Inzidenz 0,4:100.000 Frauen/Jahr), reversible, häufig verkannte Erkrankung beschrieben.

Material und Methoden: Selbstzuweisung einer 39-jährigen GII PI in der 36+1 SSW mit akuten, invalidisierenden Rücken- und linksseitigen Hüftschmerzen. Ausser einer Adalattokolyse, Bettruhe und Thromboembolieprophylaxe mit Clexane 20mg 1x/d bei vorzeitigen, portiwirksamen Kontraktionen in der 33+0 SSW, unauffälliger Schwangerschaftsverlauf.

Ergebnisse: Das Becken-MRI zeigte ein diffuses Knochenmarksödem im linken Femurkopf/-hals vereinbar mit transienter Osteoporose mit Begleitsynovitis sowie eine Diskusprotrusion L5/S1 mit Nervenwurzelkompression S1 links. Daher Beginn mit Calcimagon D3 2x500mg/Tag sowie peridurale, lumbale Infiltration mit Steroiden. Bei persistierenden Schmerzen, I° Sectio caesarea in der 38+1 SSW mit Curettage bei Placenta accreta. Postpartal Bestätigung einer Osteoporose beider Hüftgelenke (T-Score Schenkelhals rechts: -3,0; Schenkelhals links: -3,6) sowie einer generalisierten Osteopenie (T-Score Unterarm links: -1,3; T-Score LWS -1,6) mittels Densitometrie. Nach Frakturausschluss in BWS / LWS mittels Röntgen, Erhöhung der Calcimagon D3-Dosis auf 4x500mg/d, Analgesie und sekundäres Abstillen. In der Verlaufskontrolle 2 Monate postpartal zeigte sich die Patientin deutlich schmerzgemindert und voll belastungsfähig. Verlauf-MRI mit deutlichem Rückgang des Knochenmarködems der linken Hüfte mit geringerer Begleitsynovitis. Verlaufsdensitometrie in 1½ Jahren geplant.

Schlussfolgerung: Eine transiente Osteoporose findet sich gehäuft bei Primipara im Alter von 25-30 Jahren im letzten Trimenon und v.a. linksseitig. Zu den Risikofaktoren zählen Hyperparathyreoidismus, Hyperthyreose, Störungen des Vitamin D-Stoffwechsels, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, Osteomalazie, Glukokortikoide, Heparin, Phenytoin, Immobilisation und genetische Disposition. Der Verlauf ist unter Entlastung, Substitution von Vitamin D3 und bei Hypocalciämie von Calcium sowie durch Verringerung des Calcium-Verlustes nach primärem / sekundärem Abstillen meist selbstlimitierend. Es besteht eine hohe Dunkelziffer, da das Krankheitsbild häufig nicht adäquat diagnostiziert wird. Daher sollte bei akuten oder persistierenden Rücken- oder Hüftschmerzen in der Schwangerschaft an dieses Krankheitsbild gedacht werden, um psychischen und partnerschaftlichen Konflikten durch die körperliche Einschränkung im Umgang mit dem Kind vorzubeugen.

Nr. P 119**Uterusrupturen – eine retrospektive Analyse von 27'500 Entbindungen mit Augenmerk auf den Kristeller-Handgriff**

Autoren/ Auteurs: Sturzenegger K., Schäffer L., Zimmermann R., Haslinger C.

Klinik/ Clinique: Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Die Uterusruptur während der Geburt ist ein akuter Notfall mit hoher Morbidität und Mortalität für Mutter und Kind. Die Häufigkeit wird mit 0.007-0.05% (Pat. ohne St.n. Sectio) resp. 0.3-1% (Pat. mit St.n. Sectio) angegeben. Über einen Zusammenhang mit externem Druck auf den Uterus (Kristeller-Handgriff) ist wenig bekannt. Wir analysierten Risikofaktoren bei Uterusrupturen insbesondere auch hinsichtlich des Kristeller-Handgriffs.

Methodik: In einer retrospektiven Analyse wurden im Zeitraum von 1998 bis 2013 27'500 Entbindungen von 22+0 bis 42+0 SSW und Kindsgewicht >500g am UniversitätsSpital Zürich untersucht. Ausgeschlossen wurden alle primären Sectiones. Nach Identifikation aller Entbindungen mit Uterusruptur wurden relevante Risikofaktoren analysiert.

Ergebnisse: 40 Fälle mit Uterusruptur wurden identifiziert. 31 Frauen erhielten eine sekundäre Sectio (77.5%), 9 Frauen hatten eine vaginale Geburt (22.5%) mit postpartaler Diagnose. Folgende mögliche Risikofaktoren waren mit Uterusrupturen assoziiert: Multiparität (n=35, 87.5%), St.n. Sectio / Uterus-Operation (n=33, 82.5%), Geburtseinleitung (n=16, 40%; 12 mit Oxytocin und 4 mit Misoprostol), Terminüberschreitung (n=11, 27.5%), mütterliches Alter > 40 Jahre (n=6, 11.3%), Plazentationsstörung (n=4, 10%) und protrahierte AP >2h (n=3, 7.7%) (die logistische Regression folgt). Von den 7 Frauen mit Uterusruptur ohne frühere Sectio oder Uterusoperation waren 5 Frauen Multipara. In der Subgruppe der Patientinnen mit Ruptur im Rahmen einer vaginalen Entbindung (n=9) hatten 3 Patientinnen eine Spontangeburt, 2 eine Spontangeburt mit Kristellerhilfe und 4 eine vaginal-operative Entbindung. Nur eine Patientin hatte keine Sectio in der Anamnese, diese war in der Kristeller-Subgruppe. Es zeigt sich eine Tendenz zu höherem Risiko für Frauen mit Kristellerhilfe (2 von 1'480 = 0.14%) und für vaginal-operative Entbindungen (4 von 3'435 = 0.12%) im Vergleich zu Spontangeburten (3 von 16'281 = 0.02%). Der Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch signifikant (p=0.008, Chi-square-Test).

Schlussfolgerung: Neben den bekannten Risikofaktoren für eine Uterusruptur, zeigt sich in unserem Kollektiv bei vaginalen Entbindungen eine Assoziation mit Kristellerhilfe und vaginal-operativen Entbindung. Der Kristeller-Handgriff sollte, wie auch vaginal-operative Entbindungen, nur bei klarer Indikation durchgeführt werden und bei Vorhandensein zusätzlicher Risikofaktoren für eine Uterusruptur zurückhaltend eingesetzt werden.

Nr. P 120**Rupture d'un kyste ovarien en fin de grossesse : étude d'un cas**

Autoren/ Auteurs: Chuzeville A., Lam G.T., Drakopoulos P., Jastrow N., Irion O.

Klinik/ Clinique: Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: L'utilisation de routine de l'ultra-son (US) en cours de grossesse a majoré la découverte fortuite de masses ovariennes chez la femme enceinte asymptomatique. La difficulté réside alors dans le choix d'effectuer une résection chirurgicale ou une surveillance échographique serrée. Nous rapportons le cas d'une patiente ayant présenté une rupture d'un kyste uniloculaire ovarien gauche de 155 x 140 mm à 38 semaines d'aménorrhée (SA) et 5 jours.

Cas clinique: Il s'agit d'une patiente multipare de 35 ans avec deux antécédents d'accouchement par voie basse, chez qui l'US de datation met en évidence un kyste uniloculaire anéchogène ovarien gauche d'aspect bénin, de 80 x 76 mm. Ce kyste mesure 120 x 110 mm à 21 SA, reste stable à 27 SA, puis augmente à 155 x 140 mm à 31 SA. La patiente reste asymptomatique, motivant une attitude expectative. La patiente est admise à 38 5/7 SA pour douleurs abdominales aiguës sans travail d'accouchement, compatibles avec un tableau de rupture de kyste ovarien nécessitant une prise en charge chirurgicale en urgence par césarienne. Une kystectomie ovarienne gauche est réalisée après extraction d'un garçon en bonne santé. L'analyse histologique diagnostique un kyste du corps jaune.

Discussion: Environ 70% des masses ovariennes d'apparence bénigne découvertes en début de grossesse régressent voire disparaissent après 16 SA (60% pour les masses de plus de 6 cm). Devant la faible incidence de malignité (1 à 8% selon les études) et de ruptures ou torsion de kystes ovariens pendant la grossesse ou à l'accouchement, la littérature recommande une attitude conservatrice avec un suivi échographique régulier chez les patientes asymptomatiques. L'augmentation de taille d'un kyste peut être un argument de malignité. Dans notre cas, l'aspect uniloculaire, anéchogène et régulier, à paroi fine, sans composante solide, était rassurant malgré la croissance du kyste. Par ailleurs, en fin de grossesse, le risque de torsion diminue et très peu de cas de ruptures ont été décrits.

Conclusion: Malgré la pratique plus courante de la laparoscopie chez la femme enceinte, l'attitude expectative semble être la méthode de choix dans les cas de kystes ovariens asymptomatiques d'allure bénigne en cours de grossesse. Il est important cependant de reconnaître précocement les signes de torsion, rupture, ou les signes de malignité, posant impérativement l'indication à une prise en charge chirurgicale rapide.

Nr. P 121**Linksseitige Hüftschmerzen in der Schwangerschaft: Femurkopfnekrose?**

Autoren/ Auteurs: Schraag S.M., Zimmermann R., Lettner N.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, UniversitätsSpital Zürich

Einführung: Schmerzen in der Schwangerschaft im Bereich der Hüfte können vielfältige Gründe haben. Differentialdiagnostisch muss an thromboembolische Ereignisse, Fehlbelastung, rheumatologische/entzündliche Erkrankung und ossäre wie auch ligamentäre Problematiken gedacht werden.

Fallvorstellung: Eine 32-jährige Patientin mit dichoraler-diamnioter Geminigravidität wurde in der 29+0SSW aufgrund ausgeprägter Wachstumsretardierung des Geminus B stationär aufgenommen. Während der Hospitalisation traten unter prophylaktischer niedermolekularer Heparin-Gabe plötzlich starke linksseitige inguinale Schmerzen auf mit Ausstrahlung über den ventralen Oberschenkel. Diese exazerbierten jeweils bei Bewegung, so dass eine opioidhaltige Analgesie notwendig war. Eine Thrombose wurde radiologisch ausgeschlossen. Bei mässig erhöhten Entzündungsparametern erfolgte zum Ausschluss einer Coxitis eine Sonographie des Hüftgelenks, wobei ein diskreter Hüftgelenkserguss dargestellt werden konnte. Aufgrund progredienter Schmerzen Durchführung eines MRI. Dies zeigte ein ausgedehntes Knochenödem des ganzen Femurkopfes und Halses bis in den Schaft sowie ein kleines nekrotisches Areal. Die Befunde waren charakteristisch für eine transiente Osteoporose/beginnende Femurkopfnekrose, welche möglicherweise durch den hormonellen Status der Geminigravidität wie auch durch die Lungenreifungsinduktion mit Dexamethason begünstigt wurde. Ein Vit. D-Mangel lag nicht vor. Es erfolgte die konsequente Stockentlastung bis zur Entbindung bei 34+1SSW. Nach der Geburt kam es zur kontinuierlichen Regredienz der Beschwerden. Sonographisch liess sich ein Monat nach Entbindung bei klinisch unauffälliger Patientin noch eine minimale ossäre Konturirregularität nachweisen.

Schlussfolgerung: Bei Schmerzen der Hüftregion, insbesondere bei Risikofaktoren in der Schwangerschaft wie Mehrlingsgravität, Lungenreifungsinduktion, familiäre Osteoporose, längerfristige Gabe von unfraktioniertem Heparin, sollte differentialdiagnostisch auch an eine transiente Osteoporose/Femurkopfnekrose gedacht werden. In der Literatur zeigt sich gehäuft ein linksseitiges Auftreten. Aufgrund der möglichen gravierenden Folgen wie Frakturen, Femurkopfentzündung, Sekundärarthrose und Hüftgelenkersatz ist auch bei der schwangeren Patientin eine frühe Bildgebung mittels MRI zur Diagnosesicherung und Einleitung der Therapie indiziert.

Nr. P 122**Intraperitoneal hemorrhage 2 weeks postpartum caused by a ruptured endometriosis cyst of the ovary**

Autoren/ Auteurs: Christoph P., Baumann M., Raio L., Surbek D., Schöll W.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Introduction: A case of massive postpartum hemorrhage resulting from a severe decidual reaction is presented and the pathology of ectopic decidua is discussed.

Case report: A 35 year old gravida 1 delivered a healthy live born infant on term. Her prior obstetric, medical and surgery history was unremarkable. 14 days after the delivery she started feeling dizziness and heavy abdominal pain. She was admitted to the emergency department. An abdominal ultrasound scan was performed that revealed a lot of free fluid in the abdomen and she went for diagnostic laparoscopy. 2,5 l of blood was found in the abdomen. The inspection of the abdominal cavity revealed intact gastrointestinal organs. The uterus and the tubes were intact. In the cul-de-sac there were large adhesions involving the ovaries. The left ovary presented a ruptured endometriosis-like cyst with diffuse hemorrhage. The right ovary showed also endometriosis like lesions. Adhesiolysis and hemostasis was performed and biopsies were taken. Her postoperative course was uncomplicated. The histopathology examination of the specimen showed endometriosis with pseudodecidualized stroma.

Conclusion: We suggest that this patient may have had ovarian endometriosis and under the influence of pregnancy, the endometriosis may have transformed to decidual tissue which became more vascular and led to the rupture of the cyst causing the extensive hemorrhage. Hemorrhage from decidual tissue associated with pregnancy is rare and only few cases have been described. In cases of unexplained postpartum shock with an intact uterus, cervix and vagina the obstetricians and gynecologists must consider intraperitoneal hemorrhage resulting from this condition.

Nr. P 123**DRESS-Syndrom mit subakutem Leberversagen in der Schwangerschaft**

Autoren/ Auteurs: 1) Birindelli E., 1) Ochsenbein-Kölbl N., 1) Krähenmann F., 2) Speck R.F., 1) Zimmermann R.

Klinik/ Clinique: 1) Klinik für Geburtshilfe, Departement Frauenheilkunde, 2) Klinik für Infektionskrankheiten/ 1,2 UniversitätsSpital Zürich

Einleitung: Das DRESS Syndrom (drug rash, eosinophilia and systemic symptoms) ist eine Arzneimittelreaktion, die durch ein Exanthem, Fieber, Lymphadenopathie und Eosinophilie gekennzeichnet ist. Häufig sind weitere Organe (Leber/Niere) betroffen. Bei Leberversagen steigt die Mortalitätsrate auf 10%. Die Diagnose, Management und Therapie eines DRESS-Syndroms in der Schwangerschaft wird hier präsentiert.

Fallbericht: Eine 33jährige IIP IIIIG aus Nigeria wurde in der 17. SSW bei seit 2006 bekannter und naiver HIV-Infektion wegen einer Lungentuberkulose zugewiesen. Eine chronische Hepatitis B (HBV) mit einer Kopienzahl von 170IE/ml wurde zusätzlich diagnostiziert. In der 18. SSW wurde die anti-HIV Therapie mit Truvada®/Kaletra®, sowie die tuberkulostatische Therapie mit Isoniazid®/Ethambutol®/Rifabutin® begonnen. Truvada® (Tenofovir/Emtricitabin) ist auch gegen HBV hochaktiv. In der 20. SSW traten ein pruriginöses Exanthem, Fieberschübe und diffuse Schmerzen auf; im Labor zeigte sich eine Eosinophilie und Lymphozytose. Mittels Hautbiopsie wurde die Verdachtsdiagnose eines DRESS-Syndroms bestätigt. Die bisherige Medikation wurde sistiert und hochdosiert Prednison verabreicht. In der 22. SSW folgte ein subakutes Leberversagen bei Exazerbation der Hepatitis B unter der hochdosierten Prednisongabe. Daraufhin wurde eine anti-HBV Therapie mit Sebivo® bei der intensivpflichtigen Patientin etabliert. Die HBV Infektion konnte mit dieser Therapie kontrolliert werden, es zeigte sich eine generelle AZ-Verbesserung. In der 26. SSW DRESS-Syndrom-Rückfall mit Fieber, suprapubischen Schmerzen und unregelmässigen Kontraktionen. Beginn einer Adalattokolyse und Antibiotikatherapie bei Harnwegsinfektion. Bei 25 3/7 SSW vorzeitiger Blasensprung mit pathologischem CTG und sekundärer Notfallsectio (Mädchen, 700g, APGAR 1/5/1, verstorben in 11. Lebensminute). Autopsie und Plazentahistologie zeigten ein Amnioninfektsyndrom mit fetaler E.coli Sepsis. Postoperativ unauffälliger Verlauf mit Neuetablierung der infektiologischen Therapie.

Diskussion: In diesem Fall einer HIV- und Hepatitis B-positiven Schwangeren mit neu diagnostizierter Tuberkulose war vermutlich die tuberkulostatische Therapie, die neben Antikonvulsiva, Sulfonamiden oder NSAR in der Literatur als Auslöser beschrieben wird, ursächlich für ein DRESS-Syndrom.

Schlussfolgerung: Das DRESS-Syndrom ist eine lebensbedrohliche Arzneimittelreaktion, die u.a. durch Tuberkulostatika verursacht werden kann und frühzeitig erkannt werden muss.

Nr. P 124**Management einer TRAP-Sequenz**

Autoren/ Auteurs: 1) Strub C., 2) Ochsenbein-Kölble N., 1) Brühwiler H., 1) Eggimann T.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, Kantonsspital Münsterlingen, 2) Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einleitung: Die TRAP-Sequenz (twin reversed arterial perfusion) kommt in 1% aller monochorialen Schwangerschaften bzw. bei einer von 35000 Geburten vor. Einer der beiden Zwillinge hat kein oder kein funktionierendes Herz (Acardius). Über arterio-arterielle Anastomosen versorgt der Donor (pump twin) den Acardius retrograd durch dessen Nabelschnurarterie(n). Meist sind Kopf und Thorax des Acardius nicht oder kaum entwickelt (Acranius-Acardius), während Rumpf und Extremitäten vorhanden sein können. Es gibt aber auch seltenere Formen, bei der der Acardius keine klar abgrenzbaren fetalen Strukturen aufzeigt.

Fallbericht: Vorstellung einer 22-jährigen GII Pl in der 13. SSW zum Ersttrimester-Ultraschall in der Frauenklinik Münsterlingen. Es zeigte sich eine monochorial diamniote Geminigravidität mit morphologisch unauffälligem Geminus 1, jedoch einem Acranius-Acardius bei Geminus 2 mit der Diagnose einer TRAP-Sequenz. Es erfolgten wöchentliche Ultraschallkontrollen mit dem Ziel, Zeichen einer Dekompensation des pump twin frühzeitig zu erkennen. Bis zur 19.SSW kam es zu einer starken Zunahme des Hydrops des Acardius. Daher Durchführung der intrauterinen Lasertherapie in der 19 2/7 SSW am USZ. Ein fetales MRI in der 24.SSW zum Ausschluss eines Disruptionssyndromes war unauffällig. In den folgenden Ultraschallkontrollen zeigte sich ein regelrechtes Wachstum von Geminus 1. In der 33. SSW Eintritt der Patientin mit Wehen, Beginn der Lungenreifungsinduktion. Nach Tokolyse durchbruch künstliche Eröffnung der Fruchtblase mit rascher Spontangeburt eines Mädchens, 2410g, Apgar 9/10/10, NSA-pH 7.34 bei 33 3/7 SSW. Mit der Plazenta erfolgte auch die Geburt des Acranius-Acardius.

Diskussion: Die Diagnosestellung war in diesem Fall durch die typische Morphologie des Acardius relativ einfach. Besteht der Acardius nur aus einer Gewebemasse ohne fetale Strukturen, kann die Abgrenzung zu einer Schwangerschaft mit verhaltenem Abort eines Zwillinges schwierig sein. Ohne Therapie liegt die Mortalität des pump twin bei > 50%. Nach intrauteriner Therapie, die bereits ab 16-18 SSW diskutiert werden sollte, liegt die Frühgeburtsrate <32 SSW bei 10-30%, so dass eine prophylaktische Lungenreifungsinduktion in Erwägung gezogen werden sollte.

Schlussfolgerung: Es handelt sich um einen typischen Fall einer TRAP-Sequenz. Für die optimale Betreuung einer TRAP-Sequenz ist die Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Zentrum wichtig.

Nr. P 125**Rötung in der Ablationarbe, immer ein Lokalrezidiv?**

Autoren/ Auteurs: 1) Häberli B., 2) Wagner U., 1) Streich M., 1) Freiburghaus S.

Klinik/ Clinique: 1) Regionalspital, Interlaken, 2) Pathologie Unilabs, Bern

Einführung: Die Inzidenz eines Hämangiosarkoms nach bestrahltem Mammakarzinom ist 0.1-0.5%, tendenziell zunehmend.

Fallbeschreibung: Fallbeschreibung einer 82 jährigen Patientin welche 10 Jahre nach der Bestrahlung der Thoraxwand, wegen eines invasiv duktales Mammakarzinoms, ein Angiosarkom in der Ablationarbe entwickelte.

Material/ Methoden/ Fallbeschreibung: 2003 wurde bei einer 82 jährigen Patientin eine Ablatio Mammae rechts bei einem invasiv duktales Mammakarzinom im Stadium pT4pN1a(2/14)cM0, G2 durchgeführt. Die Oestrogen- und Progesteron Rezeptoren waren diffus 60% stark positiv, HER-2 war negativ und kein Hinweis für Fernmetastasen. Bei schlechter Toleranz der Chemotherapie wurden nur 3 von 6 geplanten Chemotherapie Zyklen mit Endoxan, Adriblastin und 5 Fluorouracil durchgeführt. Bei Tumorstadium T4 wurde zusätzlich eine lokale Radiotherapie mit einer Gesamtdosis von 50 Gy durchgeführt und parallel dazu wurde eine Antihormontherapie mit Tamoxifen 20mg per os 1xtäglich während fünf Jahren gestartet. Die Nachkontrollen ergaben keinen Hinweis auf ein lokales Rezidiv oder Fernmetastasen. Im Herbst 2013 hat sich die Patientin mit einer Rötung und einer Verhärtung im mittleren Drittel der Ablatio Narbe vorgestellt. Die klinische Untersuchung ergab eine leicht erythematöse Haut. Im medialen Bereich der Ablationarbe liess sich ein derber Knoten palpieren. Eine Stanzbiopsie aus der Ablationarbe ergab die Diagnose eines Angiosarkoms. Es folgte eine Thoraxwandresektion im Gesunden.

Schlussfolgerung: Die mittlere Latenzzeit zwischen abgeschlossener Radiatio und der Diagnose des Sarkoms beträgt bei BET 10.3 Jahre, nach Mastektomie 5.8 Jahre. Das mittlere Überleben nach der Diagnose ist 24 Monate und die 5 Jahresüberlebensrate beträgt 10%. Die klinische Früherkennung eines Sarkoms ist wichtig, bei begrenzten Behandlungsmöglichkeiten. Als Therapieempfehlung gilt Tumorresektion im Gesunden und allenfalls eine derzeit in Studien nicht belegte Chemo- oder Immuntherapie. Das Angiosarkom sollte in die Differenzialdiagnose bei Hautveränderungen im Bereich der Mamma nach Radiotherapie neben einem Lokalrezidiv, Hautmetastasen und atypischer vaskulärer Proliferation mit einbezogen werden.

Nr. P 126**Beta-blocker as a co-medication in ovarian cancer therapy? A retrospective data base analysis**

Autoren/ Auteurs: 1) Steffens D., 2) Fedier A., 2) Jacob F., 3) Fink D., 1) Schöttau A., 1) Heinzelmann-Schwarz V.

Klinik/ Clinique: 1) Gynecology/Gynecological Oncology, 2) Gynecological Research Group, Department of Biomedicine, 3) Department of Gynecology, University Hospital Zurich/ 1,2 University Hospital Basel

Introduction: The usefulness of beta-blocker as a co-medication in ovarian cancer (OC) therapy is discussed controversially. An American study (Diaz, 2012) with OC who have undergone cytoreductive surgery followed by platinum-based chemotherapy reported that users had a 54% reduced chance of death compared with non-users. This is opposed to a German study (Heitz, 2013) with recurrent platinum-sensitive OC patients, reporting no effect (neither better nor worse) on outcome. We performed a retrospective review on two databases: PEROV Zurich and ISMED Basel. We also investigated the effect of beta-blocker Propranolol on proliferation in a histotype-reflecting panel of ovarian cancer cell lines.

Material and methods: Data base research (1974 to 2014) was performed. Patients with stage I-IV and Grade I-III were included. Medical records for all eligible patients were reviewed and abstracted data included beta blocker use, initial diagnosis, time to disease recurrence and death. Sensitivity of the cell lines to Propranolol was determined by the MTT-assay.

Results: Data base search revealed 359 OC cases (304 PEROV; 55 ISMED). 18 (5%) beta-blocker users were identified in the 2 data bases (12 serous; 2 endometrioid; 1 clear-cell; 1 transitional; 1 miscellaneous (serous and endometrioid), and 1 "other"). Beta-blockers used were: Ateno-, Metropo-, Nebivo-, Bopindo-, Sota- and Bisoprolol. Time to recurrence (TTR, months) was 4-times longer in users (average of all 4 stages) when compared to non-users. The TTR (users vs. non-users) for the individual stages were: 43 vs. 9 months (stage I), 32 vs. 7 (II), 15 vs. 4 (III), and 2 vs. 1 (IV). Cell line results showed that all 6 OC cell lines and 2 (normal) ovarian surface epithelial (OSE) were differentially sensitive to Propranolol: serous OC cells (SKOV3, OVCAR3, IGROV1) and the endometrioid OC cells (TOV21G) were about 2-fold less sensitive to anti-proliferative effect of Propranolol than TOV112D clear-cell carcinoma cells (IC50: 300 vs. 130 uM). The two OSE cell lines (clones 6.3 and 17.1) displayed intermediate sensitivity (180 uM).

Conclusion: This retrospective review shows that the concomitant use of beta-blockers substantially delays the recurrence of the tumor. However, this delay is dependent on the stage, i.e. the recurrence delaying effect of beta-blockers decreases with the stage. Despite the apparent histotype-dependence of Propranolol sensitivity of the cell lines the drawing of conclusions is premature.

Nr. P 127**Web-based psychological stress management for newly diagnosed cancer patients: An ongoing randomized, wait-list controlled intervention study**

Autoren/ Auteurs: 1) Urech C., 2) Grossert A., 3) Berger T., 4) Gaab J., 4) Alder J., 2) Hess V.

Klinik/ Clinique: 1) University Hospital, Obstetrics and Gynecology, 2) Med. Oncology, 3) University of Bern, Clinical Psychology and Psychotherapy, 4) University of Basel, Clinical Psychology and Psychotherapy/ 1,2) University Hospital Basel

Introduction: Many cancer patients suffer from high psychological distress and mental adjustment problems. Although there is evidence that psycho-oncological interventions reduce perceived stress, anxiety and depression and increase quality of life, not all cancer patients have access to or the opportunity for psychological support. The internet overcomes many barriers in attending psycho-oncological support and makes information available at any time. The present study therefore aims at investigating the feasibility and the preliminary efficacy of a web-based stress management intervention (Stream: Stress aktiv mindern) for newly diagnosed cancer patients in the German speaking area.

Material and methods: A randomized controlled wait-list intervention study is planned and will include 120 newly diagnosed cancer patients. The developed Stream-program consists of eight weekly modules and is developed on the basis of evaluated stress management and psychotherapy manuals and will be adapted to the context of cancer and the web-based implementation. The preliminary efficacy is quantified with questionnaires about quality of life and psychological adjustment measured at three time points. All patients will be recruited via internet. Feasibility will be measured with regard to recruitment procedure, characteristics of population, willingness for randomization, compliance and adherence, dropout rates, usability and user friendliness and in a first step the usability of the Stream-program has been investigated with N= 12 cancer patients.

Results: Among other measures, usability was assessed with the system usability scale, where 11 of 12 items were rated above the cut-off of 70, signifying a high usability. Furthermore, the Stream-program showed a high acceptance (including reliability and professional appearance of the website) among the questioned patients (mean: 61.6 years, range: 37-77 years). The study is planned to start in March 2014 and first results will be presented at the SGGG congress.

Conclusion: The present study is targeted to evaluate the feasibility and preliminary efficacy of a web-based stress management program for cancer patients. The overarching goal, however, is to improve psycho-oncological support and its accessibility to cancer patients. It is imaginable that, once efficacy is proven, web-based interventions like the planned one will become part of standard psycho-oncological care in the German speaking area.

Nr. P 128**DNA hypomethylation at the transcription start site of MGAT3 correlates with increased expression in ovarian cancer cells**

Autoren/ Auteurs: Kohler R., Fedier A., Heinzlmann-Schwarz V., Jacob F.

Klinik/ Clinique: Gynaecological Research Group, Department of Biomedicine, University Hospital Basel

Introduction: In an effort to identify surface markers on ovarian cancer cells by mass spectrometry, we have previously detected complex glycan structures comprising a unique bisecting GlcNAc (N-acetylglucosamine) motif exclusively on serous ovarian cancer cells (Anugraham et al. Mol Cell Proteomics, under review). Bisecting GlcNAc on N-glycosylated proteins is a unique product of the beta-1,4-N-acetylglucosaminyltransferase 3, MGAT3. The function of MGAT3 and bisecting GlcNAc in tumor progression is not clear, since both oncogenic and tumor suppressive functions have been described, indicating tissue- or cell-type specific functions of MGAT3. The role of MGAT3 in ovarian cancer is unknown and our aim is to investigate the dysregulation of MGAT3 expression in ovarian cancer cells.

Material and methods: DNA methylation of the MGAT3 promoter was addressed by bisulfite sequencing. Gene expression was analyzed by (semi-) quantitative RT-PCR, protein levels by Western blotting. Flow cytometry was used to sort human ovarian surface epithelial (HOSE) cells.

Results: In this study, gene and protein expression analysis of MGAT3 support our recent findings of elevated bisecting GlcNAc expression on ovarian cancer cell lines when compared with normal human ovarian surface epithelial (HOSE) cells. Our bisulfite sequencing results revealed that DNA hypomethylation of the MGAT3 promoter at the transcription start site (TSS) correlates with increased expression in ovarian cancer cells. Treatment of HOSE cells with the DNA-methyltransferase inhibitor 5-Aza increased MGAT3 expression mirrored by a reduction of DNA methylation at the TSS. We also observed elevated MGAT3 expression in stem cell-like pools of HOSE cells. Preliminary analysis of protein levels in human tumor samples suggests differential MGAT3 expression when comparing samples from matched primary and metastatic site of ovarian cancer.

Conclusion: MGAT3 expression is epigenetically regulated by DNA hypomethylation in ovarian cancer cells and we hypothesize a similar mechanism in the potential cellular origin of ovarian cancer. In future work we aim to expand our analysis of the epigenetic regulation of MGAT3 expression from cultured cells to human tumor samples. The epigenetic analysis complements our aim to clarify the biological role of MGAT3 and bisecting GlcNAc in ovarian cancer cells via generation of somatic cell knockouts using state of the art genome editing techniques.

Nr. P 129**Maturation in vitro pour préservation de la fertilité en urgence chez 5 patientes avant chimiothérapie néoadjuvante pour cancer**

Autoren/ Auteurs: 1) Gaitzsch H., 1) Cantero P., 1) Miserez C., 2) Vuillemoz N., 3) Perey L., 4) Monnier S., 5) Grynberg M., 1) Streuli I.

Klinik/ Clinique: 1) Unité de médecine de la reproduction et endocrinologie gynécologique, 2) Unité de médecine de la reproduction, Département de gynécologie et obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, 3) Oncologie médicale, Ensemble hospitalier de la côte, Hôpital de Morges, 4) Unité de sénologie chirurgicale, 5) Service de médecine de la reproduction, Hôpital Jean Verdier, Paris/ 1,4 Département de gynécologie et obstétrique, Hôpitaux universitaires de Genève

Introduction: La Maturation in Vitro (MIV) est une technique expérimentale dans le contexte de la préservation de la fertilité. Elle consiste à ponctionner des follicules antraux en l'absence de stimulation. Les ovocytes sont ensuite maturés en laboratoire pendant 24-48 heures et vitrifiés. Certains centres d'oncofertilité proposent cette technique aux patientes désireuses de congeler des ovocytes ou des embryons alors que la stimulation ovarienne ne peut être envisagée en raison de l'urgence du traitement gonadotoxique ou d'une contre-indication à l'administration de gonadotrophines exogènes.

Materiel et methodes: Nous rapportons une série de 5 patientes adressées en consultation d'oncofertilité dans l'unité de médecine de la reproduction des Hôpitaux Universitaires de Genève entre 01/2013 et 01/2014 dans le cadre du Réseau Romand de Cancer et Fertilité. Toutes les patientes devaient recevoir une chimiothérapie en urgence dans un contexte de cancer. Après avoir eu une évaluation du statut folliculaire ovarien par un compte folliculaire antral échographique et un dosage d'hormone anti-Müllérienne sérique, les patientes ont été adressées pour une MIV à l'hôpital Jean Verdier à Paris.

Resultats: L'âge médian des patientes était de 28 (21-34) ans. Elles étaient atteintes de carcinomes canaux invasifs du sein (n=3), de sarcome d'Ewing (n=1) et d'adénocarcinome du rectum (n=1). Le délai médian entre la consultation d'oncofertilité et le prélèvement ovocytaire et celui entre le diagnostic histopathologique et le prélèvement ovocytaire pour MIV étaient de 12 (5-17) et 27 (12-29) jours. Les valeurs médianes du compte folliculaire antral et d'AMH sériques étaient de 25 (14-42) follicules et 25.1 (1.6-39,3) pmol/L. Tandis que le nombre médian d'ovocytes immatures prélevés était de 7 (2-22), 6 (1-14) ovocytes matures ont finalement été vitrifiés. Une patiente a également eu recours à un prélèvement laparoscopique pour cryoconservation du cortex ovarien.

Conclusions: La MIV, indisponible en Suisse, demeure une technique expérimentale dans la préservation de la fertilité. Elle peut être proposée pour la préservation de la fertilité dans l'urgence chez les patientes avec une réserve ovarienne importante et peut être effectuée parallèlement à une cryoconservation du cortex ovarien. Des études devront évaluer les résultats de la MIV en termes de grossesses et d'enfants nés vivants.

Nr. P 130**Quid des conisations chez les patientes de moins de 23 ans ?****Autoren/ Auteurs:** Moser N., Jacot-Guillarmod M.**Klinik/ Clinique:** Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Introduction: Depuis 2010, les recommandations du GRSSGO et internationales préconisent de débiter le dépistage du cancer du col à 21 ans. Toutefois, si un dépistage est pratiqué avant et avec un diagnostic de CIN 2, une surveillance bi-annuelle par colposcopie est suffisante. En cas de persistance des lésions de CIN 2 au delà de 24 mois, une conisation est indiquée. Ces recommandations se basent sur le fait que plus de 90% des lésions régressent spontanément chez ces patientes, que le taux de cancer du col dans cette tranche d'âge est quasiment nul et que les conisations sont un facteur de risque de complications obstétricales.

But: Vérifier que notre pratique est bien corrélée aux recommandations du GRSSGO avec une diminution du nombre de conisations dans cette tranche d'âge.

Méthode: Analyse retrospective dans notre base de données de toutes les conisations chez les patientes de moins de 23 ans entre 2006 et 2009 et entre 2010 et 2013.

Résultats: Entre 2006 et 2009, nous avons eu 15 conisations chez des patientes de moins de 23 ans : 4(27%) pour CIN 1, 5(33%) pour CIN 2 et 6(40%) pour CIN 3. Entre 2010 et 2013 : 12 conisations, ce qui fait une diminution de 20%. 1(8%) a été faite pour CIN 1, 3(25%) pour CIN 2 et 8(67%) pour CIN 3.

Conclusion: Depuis l'introduction des nouvelles recommandations et leur application dans notre service de colposcopie, on note une diminution du nombre de conisations chez les patientes de moins de 23 ans. A noter que dans le groupe 2010-2013, l'opération pour CIN1 a été faite à la demande de la patiente et celles pour CIN 2 après plusieurs mois de surveillance sans amélioration chez des patientes de 22 ans dans 2 cas et en post-partum chez une patiente de 20 ans dans 1 cas. On voit de plus que les indications aux conisations se sont focalisées sur les dysplasies de haut grade lorsqu'on compare les 2 périodes d'observation (67 vs 40% CIN3) ce qui correspond aux indications internationales. Il est de plus intéressant de voir que depuis 2010 il n'y a pas eu de conisations pour des lésions avancées de type CIS ou carcinomes invasifs dans cette tranche d'âge. Ces guidelines permettent donc de diminuer le nombre de conisations et par hypothèse les complications obstétricales s'y rapportant mais sont également sûrs quant au devenir colposcopique de ces patientes. Il s'agit d'un petit collectif et une étude prospective à plus grande échelle serait nécessaire pour confirmer nos résultats.

Nr. P 131**Hypermethylation of Forssman synthetase gene is reversed by 5-aza-2'-deoxycytidine in A2780 ovarian cancer cells****Autoren/ Auteurs:** 1,2) Jacob F., 2,3) Hitchins M.P., 1) Fedier A., 2) Nixdorf S., 4) Hacker N.F., 2) Ward R., 1,2,4) Heinzelmänn-Schwarz V.**Klinik/ Clinique:** 1) Gynaecological Research Group, Department of Biomedicine, University Hospital Basel and University of Basel, 2) Adult Cancer Program, Lowy Cancer Research Centre, University of New South Wales, Sydney, 3) Department of Medicine, Stanford School of Medicine, Stanford University, Stanford, CA, 4) Gynaecological Cancer Centre, Royal Hospital for Women, Sydney

Introduction: Forssman antigen (Fs) is a pentaglycosyl ceramide of the globo series glycolipid family. It is synthesized from its precursor (globo-tetraose) by Forssman (Fs) synthetase encoded by GBGT1. GBGT1 may have a role in cancer. We investigated the expression of GBGT1 and genes encoding globo series-related glycosyltransferases and glycosidases in a panel of ovarian cancer and normal ovarian surface epithelium cell lines as well as selected tissue samples.

Material and methods: We performed pathway-specific reverse transcriptase- quantitative polymerase chain reaction was performed on cultured cells (ovarian cancer: A2780, TOV112D, TOV21G, IGROV1, OVCAR3, SKOV3; normal surface epithelium: HOSE6.3, HOSE17.1). The protein level of GBGT1 was determined by Western blot analysis. The level of DNA methylation at the CpG island of GBGT1 promoter region was determined by combined bisulfite restriction analysis and bisulfite sequencing. The GBGT1 expression was reconstituted by 5-Aza treatment in A2780 cells. The product of GBGT1, Forssman antigen was investigated by flow cytometry. Tissue samples from gynecological and colon cancer were investigated to confirm cell line-based observations.

Results: Linkage Ward clustering analysis identified GBGT1 as the most significantly differentially expressed gene. Except for OVCAR3, GBGT1 gene and protein expression was lower in cancer as compared to normal cell lines. No differential expression was found for NAGA (alpha-N-acetylgalactosaminidase), the gene encoding for enzyme catalyzing the reverse reaction. We also determined whether and to what extent DNA methylation at the GBGT1 promoter accounts for the differential expression. Bisulfite sequencing demonstrated hypermethylation in A2780 (95.8%) and hypomethylation of CpG island in OVCAR3 (9.5%) cells. The percentage of methylation negatively correlated with GBGT1 expression ($r=-0.86$). An association between hypomethylation and GBGT1 expression was also found in ovarian and colon cancer tissue samples. Treatment of A2780 cells with the DNA methylation inhibitor 5-aza-2'-deoxycytidine increased GBGT1 mRNA and protein expression, which in turn produced an increase in helix pomatia agglutinin (HPA)-staining (FACS analysis), suggesting an elevated presence of Fs on these cells.

Conclusion: These results indicate that GBGT1 expression is epigenetically regulated by DNA methylation in cancer cells, in immortal cell lines, and in tissue samples.

Nr. P 132**BRCA 1 – BRCA 2 : Surveillance ou chirurgie prophylactique**

Autoren/ Auteurs: 1) Knabben L., 1) Sager P., 2) Rabaglio M., 1) Mueller M.D.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, 2) Universitätsklinik für medizinische Onkologie/ 1,2) Inselspital Bern

Introduction: Des nombreuses études ont mis en évidence le risque majeur de cancer de sein et de l'ovaire chez les femmes porteuses d'une mutation de BRCA1 ou BRCA2. Par contre la prise en charge de ces patientes est toujours débattue et varie beaucoup entre les pays.

Matériel et méthodes: Analyse rétrospective de données d'un collectif de patientes porteuses d'une mutation de BRCA suivies en sénologie à l'hôpital universitaire de Berne. A l'aide des dossiers médicaux, nous avons examiné la prévalence des cancers du sein et de l'ovaire, l'âge au moment du diagnostic, le stade initial de la maladie, les caractéristiques histologiques, le traitement, l'anamnèse familiale, la prévalence des cancers associés et la prise en charge des patientes.

Résultats: Entre janvier 2009 et avril 2013, 22 patientes à risque nous ont consulté dont 12 (54,5%) patientes avec une mutation du gène BRCA1 et 10 (45,5%) avec une mutation du gène BRCA2. 6 (27,3%) patientes étaient des porteuses saines, 11 (50%) atteintes au moins d'un cancer du sein et 10 (45,5%) touchées par un cancer de l'ovaire. 5 (22,7%) femmes avaient successivement un cancer du sein et de l'ovaire. 2 (9,1%) patientes étaient atteintes d'un cancer du sein bilatéral. L'âge moyen au moment du diagnostic du cancer du sein était de $39,4 \pm 9,4$ ans. Les patientes touchées par un cancer de l'ovaire avaient $55,4 \pm 6,9$ ans au moment du diagnostic. Concordant à la littérature 8 (72,7%) patientes présentaient des carcinomes « triple négatifs », en majorité (54,5%) de grade SBR III. Parmi nos 22 patientes 14 (63,6%) avaient opté pour la surveillance seule contre 8 (36,4%) qui avaient choisi la chirurgie prophylactique. 3 femmes de notre collectif (13,6%) ont opté pour une mastectomie prophylactique. Chez 27,3% de nos patientes atteintes d'un cancer du sein, une mastectomie du sein controlatéral a été effectuée. Egalement 3 femmes (13,6%) ont procédé à une annexectomie bilatérale. Seulement une patiente avait subi une mastectomie et une annexectomie bilatérale.

Conclusion: Il a été démontré que la mastectomie prophylactique réduit le risque d'un cancer du sein de 90% et l'annexectomie bilatérale de 50%. Ces options devraient être donc proposées systématiquement aux patientes porteuses d'une mutation de BRCA1 ou BRCA2. Nos chiffres montrent qu'actuellement la chirurgie prophylactique est toujours moins acceptée par les patientes en Europe qu'aux Etats Unis.

Nr. P 133**Pelvitainer versus LapSim® - Eine Umfrage am SGGG-Kongress 2013**

Autoren/ Auteurs: 1) Baumgartner S., 1) Eggimann T., 1,2) Fellmann-Fischer B.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, Kantonsspital Münsterlingen, 2) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Verschiedene Studien weisen den Nutzen eines Simulationstrainings zur Verbesserung der operativen Fertigkeiten nach. Lernkurven demonstrieren, dass vielfaches Wiederholen zum Erreichen optimaler Resultate nötig ist. Damit ein Simulationstraining häufig angewandt wird, muss es einfach zugänglich sein. Neben dem relativ teuren virtuellen Simulationstrainer LapSim® (80000.- CHF ohne Haptik inklusive gynäkologischer Module) gibt es das Laparoskopie-Phantom (Pelvitainer). Es lassen sich selber Pelvitainer herstellen, bei denen die teure Bildgebung aus dem Operationssaal durch preisgünstige Elektronik ersetzt wird. Je nach Operationsinstrumenten und bereits vorhandener Technik variieren die Kosten eines solchen selbstgebaute Pelvitainers zwischen 200.- und 2000.- CHF.

Material und Methoden: Parallel zum LapSim® Workshop beim SGGG Kongress 2013 stellten wir Pelvitainer mit preisgünstiger Bildgebung (Webcam oder Smartphone) vor, bei denen sich standardisierte Übungen einfach auswechseln lassen. Mittels Fragebogen wurde bei 26 Kursteilnehmern (17 Assistenzärzte, 5 Oberärzte und 4 Belegärzte) die Präferenz der Trainingsmethode und das Interesse an Laparoskopiekursen erfasst.

Ergebnisse: 65% der befragten Teilnehmer bevorzugten den Pelvitainer als Simulationstrainer. Nur 7,6% der Teilnehmer zogen den LapSim® vor. 27% der Befragten finden beide Systeme vergleichbar gut. Während das virtuelle Simulationstraining mit LapSim® eher zu Beginn des Lernens geschätzt wird, um die anatomischen Raumverhältnisse, die verschiedenen Operationstechniken und -abläufe kennen zu lernen, wird beim Pelvitainer die Realitätsnähe beim Durchführen der Übungen geschätzt.

Schlussfolgerung: Die Mehrzahl der Befragten bevorzugt den preisgünstigeren Pelvitainer oder findet diesen vergleichbar gut. Möglicherweise wäre ein Vergleich mit dem wesentlich teureren LapSim® mit Haptik (140000.- CHF) anders ausgefallen. Das Interesse an Laparoskopiekursen und Kursen zum Herstellen von eigenen Pelvitainern ist gross. Dies motiviert uns, den „Münsterlinger Laparoskopiekurs“ und den „Münsterlinger Pelvitainerbastelworkshop“ zu gründen.

Nr. P 134**Verbesserung in der operativen Therapie von Mammakarzinompatientinnen durch Bildung eines Brustzentrums? – Daten aus den ersten acht Jahren des Brustzentrum Luzern****Autoren/ Auteurs:** Hornke G., Geisler S., Bucher S., Günthert A.**Klinik/ Clinique:** Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital

Einführung: Als häufigste maligne Tumorerkrankung der Frau mit ca. 5330 Neuerkrankungen/Jahr in der Schweiz steht das Mammakarzinom im Fokus - auch des öffentlichen Interesse-, im Laufe der letzten Jahrzehnte wurde deshalb nach Strategien zur besseren Versorgung der Patientinnen gesucht. Schon 1996 veröffentlichten Gillis et al Daten, die zeigten, dass das 10-Jahresüberleben bei Frauen, die in spezialisierten Zentren versorgt wurden, um 8% höher lag als bei Frauen in nicht spezialisierten Einrichtungen. Desweiteren wurde von Sainsbury et al nachgewiesen, dass zwar die Anzahl der Fälle/Zentrum ein Qualitätsindikator, jedoch die Anzahl der Operationen/Operateur (mind. 30/Jahr) ein Nachweis für ein verbessertes outcome waren. Vor dem Hintergrund, dass eine Zertifizierungsmassnahme auf den Punkten «Zentralisierung, Spezialisierung und Interdisziplinarität» basiert, wurde im 2005 in der Frauenklinik Luzern die Entscheidung getroffen, sich nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizieren zu lassen. Acht Jahre nach Zertifizierung soll nun gezeigt werden, ob sich das outcome hinsichtlich brusterhaltender Therapie für die Patientinnen gebessert hat.

Material und Methoden: Retrospektive Analyse aller in-situ und invasiven Mammakarzinome von 01/2006 bis 12/2013, welche in der Neuen Frauenklinik Luzern in diesem Zeitraum diagnostiziert und operiert wurden hinsichtlich Primäreingriff (brusterhaltende Therapie (BET) vs Ablatio mammae) unabhängig vom Tumorstadium Ermittlung der Daten aus der Tumordatenbank, welche mittels ODS-easy geführt wird.

Ergebnisse: Im oben genannten Zeitraum wurden insgesamt 1142 Primärfälle behandelt, wobei es sich um 992 invasive und 150 in situ – Karzinome handelt. Die Rate Ablatio vs. BET für den gesamten Zeitraum liegt bei 559 zu 583 für invasive und präinvasive Läsionen, pro Jahr betrachtet lässt sich nachvollziehen, dass sich über den Zeitraum das Verhältnis zugunsten der BET verschiebt (invasiv: 2006: 52/44; 2013: 55/93; präinvasiv: 2006: 8/5; 2013: 12/18). Insgesamt ist die Fallzahl von 109 auf 178 Primärfälle/Jahr gestiegen.

Schlussfolgerung: Es lässt sich ein Anstieg der brusterhaltenden Therapien in diesem Zeitraum verzeichnen, was einen deutlichen Gewinn an Lebensqualität der Patientinnen bedeutet, aber auch als Zeichen dafür gewertet werden kann, dass ein fester Stamm an Mammachirurgen ein Grund für diese Entwicklung ist. Eine weitere Aufarbeitung der Fälle hinsichtlich der Tumorgrosse ist jedoch vonnöten.

Nr. P 135**«My Ironfriend»- eine Handyapplikation zur Prävention von Eisenmangel bei Frauen****Autoren/ Auteurs:** 1) Breyman C., 2) Schoener D., 3) Vuillierat V., 3) Wüthrich T.**Klinik/ Clinique:** 1) Inst. Perinatal, Klinik Hirslanden Zürich, 2) Roche R & D, Schweiz, 3) Fa. Ginetta, Webdesign Schweiz

Fragestellung: Eisenmangel ist ein häufiges Problem bei Frauen. Während Eisenmangel im allgemeinen mit Eisentabletten und/oder Eiseneinfusionen behandelt wird, gibt es eher wenige Hilfsmittel und Empfehlungen bei der Prävention des Eisenmangels durch adäquate Ernährung.

Methodik: Wir entwickelten eine Applikation für I Phone, mit der Frauen ihren täglichen Eisenbedarf ermitteln können und anhand von Lebensmittellisten und dem Eisengehalt die tägliche Deckung ihres Eisenbedarfs prüfen können. Dabei gibt die Applikation nicht den absoluten Eisengehalt eines Nahrungsmittels pro 100 g an, sondern informiert die Anwenderin über den eigentlichen Anteil der Resorption, der entsprechend niedriger ist.

Ergebnis: Die Anwenderin lernt etwas über den individuellen Bedarf, kann sich Listen erstellen und diese abrufbar abspeichern bzw. ergänzen und erneuern. Als nächstes wollen wir prüfen, inwieweit eine solche Applikation dauerhaft den Eisenstatus bei einer Nutzerin verbessern kann.

Die Applikation soll beim Kongress vorgestellt werden.

Nr. P 136**Urogenitale Endometriose: Prävalenz, Symptome und Therapie****Autoren/ Auteurs:** Knabben L., Imboden S., Mueller M.D.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Mit einer Inzidenz von 1-5.5% der Endometriose-Patientinnen ist die urogenitale Endometriose eine seltene Entität. Ziel der Arbeit ist, die Prävalenz der urogenitalen Endometriose in einem Kollektiv mit tief infiltrierender Endometriose zu errechnen, die verschiedenen Therapiemöglichkeiten zu analysieren und zu definieren, ob spezifische Symptome auf eine urogenitale Endometriose hinweisen.

Material und Methoden: Retrospektive Analyse der Daten von 697 Patientinnen mit Endometriose, welche in der Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern, operiert wurden. Bei 213 Patientinnen wurde eine histologisch verifizierte tief infiltrierende Endometriose chirurgisch entfernt. Alle Patientinnen, bis auf eine Ausnahme, wurden laparoskopisch operiert. Eine Ureterolyse wurde durchgeführt, wenn die Endometrioseherde den Ureter ummauerten. Nur wenn dies nicht zu einem ausreichenden Abfluss führte, wurde eine Ureterozystoneostomie angelegt. Bei V.a. einer Blasenendometriose wurde eine Zystoskopie indiziert und bei Infiltration des Detrusors eine Blasenteilresektion durchgeführt.

Ergebnisse: Bei 112 (52,6%) Patientinnen wurde eine urogenitale Endometriose diagnostiziert. 106 (94,6%) hatten eine Ureter- und 16 (14,3%) eine Blasenendometriose. In 15 (13,4%) Fällen zeigte sich präoperativ eine Hydronephrose. Bei Ureterendometriose war häufiger die linke als die rechte Seite betroffen (54 vs. 15, $p < 0,001$, 37 bilateral). Die Patientinnen mit urogenitaler Endometriose litten signifikant häufiger unter schwerer Endometriose (rAFS III und IV) als die Vergleichsgruppe ohne Urogenitalbefall, 106 (94,6%) vs 73 (72,3%), $p < 0,001$. 68,8% der Patientinnen mit Blasenendometriose klagten über urologische Symptome, gegen 7,9% in der Vergleichsgruppe ($p < 0,001$). Sie litten signifikant häufiger unter Dysurie und rezidivierenden Harnwegsinfekten. Dagegen waren die Symptome bei Ureterendometriose mehrheitlich unspezifisch. In unserer Studienpopulation war bei 98,1% die Ureterolyse erfolgreich. Nur bei 2 Patientinnen war eine Ureterozystoneostomie nötig.

Schlussfolgerung: Unsere Analyse zeigt, dass die Prävalenz der urogenitalen Endometriose, vor allem bei Patientinnen mit tief infiltrierender Endometriose, wesentlich höher liegt, als gewöhnlich angenommen. Die präoperative Anamnese ist sehr wichtig und kann Hinweise auf eine Blasenendometriose liefern. Bei Ureterendometriose hingegen sind die Symptome oft unspezifisch und eine präoperative Diagnose bleibt schwierig.

Nr. P 137**Minimal invasive Operationen bei Borderline Tumoren des Ovars und Ovarialmalignomen; eine mögliche Alternative zur primären Laparotomie?****Autoren/ Auteurs:** Imboden S., Niggli A., Lanz S., Mohr S., Mueller M.D.**Klinik/ Clinique:** Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Minimal invasive Chirurgie wird in fast allen Bereichen der Gynäkologie angewendet mit den Vorteilen des verminderten Blutverlustes, schneller postoperative Erholung und weniger Adhäsionen. In der Gyn.-Onkologie wird beim Endometrium- sowie beim Zervix Karzinom dieses Vorgehen bereits in vielen Kliniken als Standardverfahren angewendet. Beim Ovarialkarzinom gilt weiterhin die Laparotomie als Goldstandard. Zunehmend werden jedoch Arbeiten publiziert, in welchen bei Frühstadien beim Ovarialkarzinom ein laparoskopisches Vorgehen diskutiert wird. Wir berichten über unserer Erfahrungen mit laparoskopischem Staging bei Borderline Tumoren und Ovarialmalignomen.

Material und Methoden: In der internen Datenbank der Frauenklinik Bern wurden retrospektiv alle operativ behandelten Patientinnen mit Ovarialmalignom und Borderline Tumoren von 2006-2013 untersucht. Die perioperativen Daten, die postoperativen Komplikationen sowie das onkologische Outcome wurden erfasst.

Ergebnisse: Bei insgesamt 72 Patientinnen wurde ein laparoskopisches Staging durchgeführt. 31 davon waren Patientinnen mit Borderline Tumoren. In der Gruppe der Ovarialkarzinome waren 24/41 im FIGO Stadium I, 5/41 im Stadium II und 12/41 im Stadium III. Bei den Borderline Tumoren waren 30/31 im Stadium I, einer war im Stadium 2A. Der mediane Blutverlust lag bei allen laparoskopischen Operationen bei 174ml (15-1500ml). Bei 9/72 kam es zu einer intraoperativen Tumorrupitur. Intraoperative Komplikationen gab es in 4/72, mittelschwere bis schwere postoperative Komplikationen gab es in 9/72 (4 Infekte, 3xChylaszites, 1xvesikovag Fistel, 1xLymphozele). Der Follow up war im Mittel 25,4 Monate. Zu Rezidiven kam es in der Karzinom Gruppe bei 4/41, in der Borderline Gruppe bei 1/31. 2 dieser Patientinnen wurden fertilitätserhaltend operiert. Eine Patientin verstarb bisher am Ovarialkarzinom.

Schlussfolgerung: Unsere Daten unterstützen neuere Publikationen, dass ein minimal Invasives Vorgehen eine Option ist für das operative Staging bei Borderline Tumoren und beim Ovarialkarzinom in selektierten Fällen.

Nr. P 138**Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) for adnexal masses: our experience**

Autoren/ Auteurs: Montagna G., Meani F., Zraggen L., Polli C., Filippakos F., Gyr Th.

Klinik/ Clinique: Department of Gynecology and Obstetrics, Ente Ospedaliero Cantonale, Lugano

Introduction: Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) is a specific form of minimally invasive surgery with only one access to the abdominal cavity. It combines the benefits of conventional laparoscopic surgery, such as little pain and fast recovery, with improved cosmetic results. Recent data show no difference in the risk of complications between LESS and conventional laparoscopy in gynecologic surgery. We present our experience of 60 patients.

Materials and methods: We retrospectively analyzed data from 60 patients undergoing LESS for removal of ovarian masses, from 1.3.2011-15.2.2014. Surgery was performed through a 2.5 cm longitudinal transumbilical incision, using a LESS-Triport®, specific LESS instruments (Olympus, Hamburg, D) and a dedicated 30° optical system (Storz, Anklin, Binningen, CH). In some cases hybrid techniques with one or more additional ports were used.

Results: Median patient age was 53.1 yrs (18-84), median BMI was 23.4 kg/m² (18.3-33.9), 28 of 60 (47%) were premenopausal, 32 (53%) postmenopausal. 28 (46%) patients had ≥ 1 previous abdominal surgeries (20 laparotomy, 8 laparoscopy). Surgical procedures were: unilateral (15) or bilateral (24) salpingo-oophorectomy, unilateral (13) or bilateral (8) cyst enucleation. Median adnexal mass size was 7.5cm (2-20). Mass extraction was done directly through the LESS port or using a laparoscopic bag, with morcellation if necessary. Median operative time was 70,3 (40-270) min. Blood loss was minimal in most cases, in one case > 500ml. A hybrid technique was used in 37 cases (61%), 1 case was converted to conventional laparoscopy and 2 cases with carcinomatosis to laparotomy. We observed no major intra- or postoperative complications. Median hospitalization was 3.8 (0-10) days.

Conclusions: Our experience shows that LESS is a feasible and safe technique for the surgical management of adnexal masses with an acceptable operative time. The advantages of LESS are an open operative technique which may reduce the risk of organ lesions and a 25mm transumbilical access which facilitates safe evacuation of large volumes. Disadvantages are technical difficulties and a slow learning curve. We believe that the advantages of LESS for removal of adnexal masses outweigh technical challenges. The use of a hybrid technique can help to avoid conversion, therefore it's recommendable whenever necessary.

Nr. P 139**Erfolgreiche Prävention des ovariellen Hyperstimulationssyndroms (OHSS) durch Agonist-Trigger und freeze-all-Strategie bei IVF/ICSI**

Autoren/ Auteurs: Pohle K., Kruppa J., Weiss J.M.

Klinik/ Clinique: Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital

Einführung: Eine der gefürchtetsten Komplikationen der ovariellen Stimulation im Rahmen der assistierten Reproduktionstherapie (ART) ist nach wie vor das OHSS. Als Risikofaktoren gelten diesbezüglich junges Alter, geringer Body-Mass-Index, PCO-Syndrom sowie die kontrollierte ovarielle Stimulation, v.a. die Triggerung der finalen Oozytenmaturation mit HCG. In der Prävention des OHSS wird die Verwendung des Antagonistenprotokolls mit Agonist-Trigger und anschliessender Kryokonservierung der befruchteten Eizellen kontrovers diskutiert. Ziel der Untersuchung ist es zu klären, ob durch den Agonist-Trigger das OHSS vermieden werden kann.

Material und Methoden: Retrospektive Auswertung von 12 high-risk OHSS Fällen (>19 Follikel > 10 mm) im Zeitraum von 01/2013 – 01/2014, die im Antagonisten-Protokoll stimuliert und mit 2x 0,1 mg Triptorelin s.c. getriggert wurden mit anschliessender freeze-all Strategie (Kryokonservierung aller Vorkernstadien). Engmaschiges klinisches Follow up mittels ärztlicher Untersuchung, Laborwertkontrollen, Transvaginal-/ Transabdominalsonografie.

Ergebnisse: Im Mittel erfolgte die Triptorelin-Gabe am 11. Zyklustag (median: 11; range: 9-14). Es konnten 20 Oozyten (median: 20, range: 12-35) gewonnen werden. Durchschnittlich wurden 10 Vorkernstadien guter und sehr guter Qualität (median: 10, range: 1-24) pro Patientin kryokonserviert. Die follow-up Untersuchungen zeigten einen maximalen Hämokrit von 40% (median: 38%, range: 34-40%), so dass in keinem der Fälle die Regulation der Hämostase notwendig wurde. Die Patientinnen berichteten über Beschwerdefreiheit. Es ergab sonografisch keinen Hinweis auf Pleuraergüsse, Hydronephrose sowie freie Flüssigkeit im Oberbauch bei allen untersuchten Patientinnen. Somit konnte in allen 12 Fällen das Auftreten eines OHSS verhindert werden.

Schlussfolgerung: In der betrachteten Gruppe high-risk-OHSS-Patientinnen konnte das Auftreten von early- und late-onset-OHSS verhindert werden. Ein weiterer Vorteil dieser Methode liegt in der Minimierung der ART-Zyklusabbrüche bei high-risk-Patientinnen. Die Ergebnisse dieser Pilotstudie bilden den Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen an einer grossen Patientenzahl, insbesondere um eine Aussage zur Schwangerschaftsrate zu treffen.

Nr. P 140**Langzeitergebnisse nach Harninkontinenzbehandlung mit dem Reemex®-System****Autoren/ Auteurs:** Georgi T., Kleinmann P., Zachmann S.**Klinik/ Clinique:** Spital Männedorf, Frauenklinik

Einführung: Rezidivharninkontinenz, urogynäkologische Voroperationen mit Hypomobilität der Urethra bzw. ausgeprägter Hypermobilität bei beginnendem Descensus oder intrinsic sphincteric deficiency (ISD) stellen eine Herausforderung für die behandelnden ÄrztInnen dar. Unter den suburethralen Schlingen bietet das Reemex®-System eine gute Therapieoption mit der Möglichkeit einer lebenslangen zeitverzögerten Nachjustierbarkeit.

Fragestellung: Effektivität des Reemex®-Systems im Langzeitverlauf.

Material und Methoden: Zwischen 09.2008 und 02.2013 wurden in der Frauenklinik Spitals Männedorf 46 Reemex®-Systeme implantiert. Die präoperative Diagnostik bestand aus Anamnese, klinischer Untersuchung und Inspektion, urodynamischer Messung mit Uroflowmetrie und Tonometrie, Pelvicfloorsonographie, Miktionsprotokollen und Erhebung der Funktion der Beckenbodenorgane sowie der Lebensqualität mittels evaluierten Fragebogen. Erste Kontrolle erfolgte 6-8 Wochen postoperativ. Zweite Kontrolle erfolgte nach einem Jahr oder bei Beschwerden. Dabei wurde eine Kontinenzanamnese und die subjektive Patientenzufriedenheit erfasst, sowie eine Pelvicfloorsonographie und eine Restharnbestimmung durchgeführt.

Ergebnisse: 40 Patientinnen hatten in der Anamnese gynäkologische oder urogynäkologische Voroperationen. Davon hatten 16 Frauen eine Rezidivinkontinenz nach Einlage einer retropubischen oder transobturatorischen Schlinge. Bei 8 Patientinnen wurde eine Mischinkontinenz diagnostiziert. Das mittlere Follow-up betrug 14 Monate (3 - 42 Monate) 46,5% der Patientinnen waren bei der abschliessenden Kontrolle kontinent. 32,5% der Patientinnen erreichten eine Verbesserung der Kontinenz. 9 (21%) Patientinnen blieben inkontinent. Nachjustierung des Reemex®-Systems konnte postoperativ minimalinvasiv in Lokalanästhesie problemlos durchgeführt werden. Es wurden Nachjustierungen bei 15 Patientinnen durchgeführt, bei 5 Patientinnen mehrfach. Es erfolgten zwei Explantationen: in einem Fall wegen einer persistierenden Wundinfektion, in einem anderen Fall auf Wunsch der Patientin bei guter Kontinenzsituation.

Schlussfolgerungen: Eine Nachjustierung war nur bei einem Drittel der Patientinnen notwendig. In Anbetracht der Komplexität des Patientinnenkollektivs mit grösstenteils ausgeschöpften Therapiemöglichkeiten bietet das Reemex®-System eine gute Behandlungsergänzung mit erreichter Besserung bei 79% der beobachteten Patientinnen.

Nr. P 141**Endométrie Hépatiche - A propos d'un cas****Autoren/ Auteurs:** Ekatomati M., Pluchino N., Wenger JM., Petignat P.**Klinik/ Clinique:** Hôpital Universitaire de Genève

Introduction: L'endométriose intrahépatique est une rare forme d'endométriose atypique. Seulement 18 cas sont décrits à la littérature concernant des patientes pré et post ménopausées, avec ou sans historique d'endométriose.

Cas clinique: Madame B de 37ans connue pour une endométriose de stade IV depuis 2009, opérée 3 fois avec nodulectomie retro - cervicale et résection digestive en juillet 2011, salpingectomie gauche et vaporisation des lésions diaphragmatiques en décembre 2011, adhésiolyse et salpingectomie droit devant la planification d'une FIV en mai 2013 se présente aux urgences en octobre 2013 en raison d'un ictère. La patiente est enceinte de 5SA suite une 3ème tentative de FIV. L'échographie hépatique montre une masse hilaire de 5cm qui obstrue les voies biliaires et la patiente bénéficie d'une biopsie et d'un drainage percutané. L'histologie pose le diagnostic d'un endométriome et une résection laparoscopique en deux temps est effectuée. Une FC complète est survenue en post opératoire à 7SA.

Discussion: L'endométriose concerne 6-10% des femmes en âge de procréation mais elle est également décrite chez des patientes ménopausées dans 2.5% des cas. La majorité des lésions sont intra pelviennes mais il y a des formes atypiques avec du tissu endométriosique découvert dans presque tous les organes du corps humain; même chez les hommes. La physiopathologie de cette maladie n'est pas complètement connue. Les deux théories les plus dominantes sont celle d'implantation des cellules endométriales et celle de la métaplasie des cellules péritonéales. L'endométriose hépatique est une rare forme avec seulement 18 cas décrits. La symptomatologie de patientes concernées peut être évocatrice de la nature de la lésion avec des douleurs cycliques mais souvent est atypique. Le diagnostic radiologique est difficile, et un examen histologique suite une biopsie ou une exérèse au bloc opératoire est nécessaire. Le traitement est tout d'abord chirurgical mais un traitement médicamenteux peut être proposé afin de diminuer la symptomatologie.

Conclusion: L'endométriose intrahépatique est rare. Elle doit faire partie du diagnostic différentiel des masses intrahépatiques chez les femmes même en post ménopause et sans anamnèse relative. Le diagnostic est histologique et le traitement proposé chirurgical.

Nr. P 142**Expression of P1 glycosphingolipid does not affect sensitivity of IGROV1 ovarian cancer cells to anticancer drugs**

Autoren/ Auteurs: 1) Fedier A., 2) Kavvadias T.,
2) Heinzelmann-Schwarz V., 1) Jacob F.

Klinik/ Clinique: 1) Gynecological Research Group, Department of Biomedicine, 2) Gynecology, Gynecological Oncology/
1,2 University Hospital Basel

Introduction: Drug resistance is a major obstacle in treatment of cancers including ovarian cancer. Only recently overexpression of glucosylceramide synthase (converting ceramide to glucosylceramide) and increased levels of glycosphingolipids (GSL) expressed on cell surface were reported associated with drug resistance. In breast cancer cells, overexpression of Pk (a GSL also referred to as Gb3) was associated with doxorubicin resistance and overexpression of MDR1, a multidrug resistance transporter. Here we investigate whether expression of P1, a GSL structurally related to Pk, confers a drug-resistant phenotype to ovarian cancer cells, i.e. whether expression of P1 associates with resistance to anticancer drugs.

Material and methods: We FACS-sorted P1-expressing IGROV1 ovarian cancer cells into two subpopulations that were further sub-cultured: one subpopulation expressed low levels of P1 ("P1-low") and one high levels of P1 ("P1-high"), as expressed by "P1-positivity". This approach was chosen because P1-"knockout" IGROV1 cells were not available and comparison with IGROV1-unrelated ovarian cancer cells, e.g. P1-negative A2780, was not appropriate. The MTT-assays were performed to determine and compare (i) the proliferation rate and (ii) the effect of differential expression of P1 on drug sensitivity in the two subpopulations.

Results: The "P1-low" subpopulation displayed 33% P1-positivity and the "P1-high" 66%-positivity. Periodic FACS-analysis showed that the extent of P1-positivity of the subpopulations was, apart from small variations, maintained during sub-cultivation. Proliferation rates of "P1-low" and "P1-high" cells did not differ either. MTT-assays demonstrated that "P1-high" were as sensitive as "P1-low" IGROV1 cells to the antiproliferative effect of cisplatin, carboplatin, oxaliplatin, docetaxel, doxorubicin, romidepsin and suberoylanilide hydroxamic acid (histone deacetylase inhibitors), and penicillaminylacetyl-amino-phenylarsonous acid and arseninic A (polyarsenic adamantane-type compounds). The resistance factors (=ratio of IC values of "P1-high" and "P1-low") ranged from 0.81 (oxaliplatin) to 1.10 (cisplatin and docetaxel) and all p-values were >0.6).

Conclusion: The extent of P1 expression on IGROV1 ovarian cancer cells does neither affect the proliferation rate nor the drug sensitivity. Expression of P1, unlike Pk in breast cancer cells, may therefore not confer a drug resistance phenotype in ovarian cancer cells.

Nr. P 143**Die Dopplersonographie der A. uterina beim Zervixkarzinom. Ist es nützlich?**

Autoren/ Auteurs: Bolla D., In-Albon S., Mueller M.D., Raio L.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Einführung: Die präoperative Beurteilung der lokalen Ausdehnung eines Zervixkarzinoms beruht heutzutage auf die gynäkologische Untersuchung und einem PET-CT und/oder MRI. Kürzlich wurde berichtet, dass die Transvaginalsonographie (TVS) den erwähnten radiologischen Verfahren bei der Beurteilung der lokalen Ausdehnung vergleichbar ist. Im Folgenden berichten wir über unsere Erfahrungen in der TVS und Doppler-Sonographie beim Zervixkarzinom.

Material und Methoden: Retrospektive Fallstudie zwischen Mai 2003 und September 2013. Eingeschlossen wurden alle Patientinnen mit histologisch gesicherten Zervixkarzinom, bei welchen vor Beginn der Behandlung eine TVS inkl. Doppleruntersuchung durchgeführt wurden. Daten, wie Alter, Menopausenstatus, FIGO Stadium, max. Tumorgrosse sowie die Doppler-Untersuchung (Resistance-Index [RI], Pulsatilitäts-Index [PI], systolische Maximalgeschwindigkeit [PSV], max. enddiastolische Geschwindigkeit [EDVmax]) wurden ausgewertet. Es wurde auch der Mittelwert zwischen beiden A.uterinae berechnet. Kontinuierliche Parameter wurden mittels Kruskal Wallis und Mann Whitney Tests verglichen. Proportionen wurden mit dem Chi-Square Test, Korrelationen mit dem Spearman rank Test untersucht.

Ergebnisse: In die Studie wurden 24 Patientinnen eingeschlossen, davon 10 postmenopausal. In 22 Fällen lag ein Plattenepithelkarzinom vor, in 2 Fällen ein Adenokarzinom. In 8/24 Fällen wurde ein FIGO Stadium I diagnostiziert, in 10/24 Fällen ein FIGO II, in 5/24 Fällen ein FIGO III und in 1/24 Fällen ein FIGO IV. PSV und EDV (mean oder max) korrelierten signifikant mit dem FIGO-Stadium (PSV: $r=0.55$, $p=0.007$; EDVmean: $r=0.55$, $p=0.007$; EDVmax: $r=0.57$, $p=0.004$). Nur die EDVmax korrelierte mit der Tumorgrosse ($r=0.52$, $p=0.009$). Weder RI noch PI zeigten ähnliche Korrelationen.

Schlussfolgerung: Vergleichbar mit einer Schwangerschaft, sehen wir auch bei diesem hochvaskularisierten Tumor eine Veränderung der Flussparameter beider A. uterinae sowie eine Zunahme der diastolischen Komponente. Diese Information ist nicht nur im Rahmen des Stagings nützlich, sondern könnte auch beim konservativem Vorgehen (Radio-/Chemotherapie) zur Beurteilung des Tumoransprechens hilfreich sein. Weitere Studien sind nötig, um die Hypothese zu bestätigen.

Nr. P 144**Zyklusunabhängige Ovar-Stimulation im Antagonistenprotokoll zur notfallmässigen Fertilitätsprotektion****Autoren/ Auteurs:** Kruppa J., Bracone G., Pohle K., Weiss J.M.**Klinik/ Clinique:** Kinderwunsch- und Hormonzentrum, Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital

Einführung: Bei Krebserkrankungen steht eine zeitnahe onkologische Therapie im Vordergrund, die durch den Einsatz von zytotoxischen Substanzen zu einem Verlust der Fertilität führen kann. Eine effektive Maßnahme zum Fertilitätserhalt stellt die konventionelle ovarielle Stimulation zum Zyklusbeginn mit anschliessender Kryokonservierung von Eizellen dar. Dieses konventionelle Schema kann im ungünstigsten Fall bis zu 5 Wochen beanspruchen (3 Wochen Wartezeit bis zum nächsten Zyklusbeginn+2 Wochen Stimulation). Ein zyklusunabhängiger Stimulationsbeginn ist daher wünschenswert. Bislang ging man davon aus, dass vor Beginn der Stimulation ein GnRH-Antagonist zur Luteolyse verabreicht werden müsste. Wir zeigen anhand eines Fallbeispiels eine zyklusunabhängige Stimulation im Antagonistenprotokoll mit Start in der Lutealphase ohne den Einsatz eines GnRH Antagonisten vor Stimulationsbeginn mit anschliessender Oozytenuvitrifikation.

Fallbericht: Notfallmässige Zuweisung zur Besprechung fertilitätserhaltender Massnahmen einer 25-jährige 0 Gravida, 0 Para mit der Diagnose eines Hodgkin Lymphoms vom gemischten Subtyp. Initiales Stadium: IIA, kein Hinweis auf Knochenmarksinfiltration. Geplantes Therapieschema zur kurativen Radio-Chemotherapie mittels Bleomycin, Doxorubicin, Dacarbazin und Vinblastin in zwei Zyklen. Entscheid zur Oozytenuvitrifikation. Stimulationsbeginn am 16. Zyklustag mit humanem menopausalem Gonadotropin (hMG) 200 IE für 13 Tage. Zugabe eines GnRH-Antagonisten am 5. Stimulationstag. Agonistentrigger mit 0,2 mg Triptorelin bei mehr als 2 Follikel grösser 16 mm. Punktion in Analgosedation nach 36 h. Es konnten insgesamt 8 Oocyten im Stadium M2 gewonnen werden. Gleichentags erfolgte die Oocyten Vitrifikation.

Schlussfolgerung: Unser Fallbeispiel zeigt den zyklusunabhängigen Stimulationsbeginn im Antagonistenprotokoll mit Agonistentrigger als Möglichkeit des Fertilitätserhaltes. Die Gabe eines GnRH-Antagonists zur Luteolyse vor Stimulationsbeginn ist nicht notwendig. In Bezug auf die Stimulationsdauer, die Anzahl, die Qualität, und den Reifegrad der Oocyten konnte ein sehr gutes Ergebnis erzielt werden.

Nr. P 145**Prolonged complete remission of metastatic HER2-positive breast cancer after continuous trastuzumab treatment: a case report and review of the literature.****Autoren/ Auteurs:** Ihnenfeld I., Imesch P., Fink D., Dedes K.J.**Klinik/ Clinique:** Frauenklinik, UniversitätsSpital Zürich

Introduction: Metastatic breast cancer is considered an incurable disease. Targeted treatments against HER2, however, significantly improve survival in patients with metastatic HER2-positive breast cancer. Some patients may respond with prolonged remissions but published data on the efficacy and safety of long-term trastuzumab are limited.

Case presentation: We present the case of an 81-year-old woman with primary metastatic HER2-positive breast cancer. Two liver metastases measuring 3cm each were detected in radiological staging after segmentectomy and axillary lymph node resection for her pT2 pN2a G3 ER/PR negative HER2-positive breast cancer. Postoperative chemotherapy with paclitaxel and trastuzumab was administered. Complete radiological response was obtained after 21 months of trastuzumab maintenance treatment. The patient remains in complete remission 6 years after primary treatment of metastatic disease and continues to receive trastuzumab as maintenance therapy. Despite cardiovascular comorbidities there were no morphological or functional cardiac changes during the trastuzumab therapy.

Conclusion: Prolonged remission in cases with complete response under trastuzumab based treatment for metastatic HER2-positive breast cancer may be observed in some patients. Reviewing the few available cases published in the literature, these patients share some common characteristics: hormone receptor negative disease and metastases to the liver, as present in our case.

Nr. P 146**Intravenöse Leiomyomatose – a silent killer****Autoren/ Auteurs:** Tran A., Schneider M., Eberhard M.**Klinik/ Clinique:** Frauenklinik, Kantonsspital Schaffhausen

Einführung: Das intravenöse Leiomyom ist ein seltener histologisch benigner Tumor mit einem jedoch malignen Verhalten und somit potentiell tödlich. Unbehandelt droht ein expansives Wachstum über die Beckenvenen bis in die V. cava inferior und zum rechten Herzen, was fatale Folgen haben kann. Das intravenöse Leiomyom wurde erstmals 1896 beschrieben. Es bestehen zwei Hypothesen bezüglich der Ätiologie. Entweder nimmt es seinen Ursprung direkt von vaskulären glatten Muskelzellen oder entsteht durch Ausdehnung uteriner Leiomyome ins venöse oder lymphatische Gefässsystem. Die Klinik reicht von Beschwerdefreiheit über Symptome gewöhnlicher Uterusmyome bis hin zu Ödemen, Dyspnoe, Palpitationen oder plötzlichem Herztod bei kardialer Mitbeteiligung. Wie auch in unserem Fallbericht geht dem intravenösen Leiomyom meist die Diagnose uteriner Leiomyome voraus. Häufig wird die intravenöse Leiomyomatose erst mehrere Jahre nach Myomektomie/Hysterektomie bei Uterus myomatosus als Rezidiv manifest.

Fallbericht: Wir berichten über den histopathologischen Befund einer intravenösen Leiomyomatose einer Patientin, die hysterectomiert wurde und stellen die aktuelle Datenlage vor.

Ergebnisse: Die 45-jährige prämenopausale GI/PI wurde zur Hysterektomie zugewiesen bei Blutungsstörungen. Sonografisch wurde ein Fundusmyom von ca. 10cm festgestellt. Intraoperativ zeigte sich ein 750g schwerer Uterus myomatosus mit einem fundalen und einem rechtsseitigen intraligamentären Myom. Es folgte eine totale laparoskopische Hysterektomie. Histologisch zeigten sich Anteile zellreicher Leiomyome mit intravaskulären Thrombosen und hyalinen Nekrosen und ein Fragment mit intravenöser Leiomyomatose.

Schlussfolgerung: Es stellt sich die Frage der notwendigen chirurgischen Radikalität bei einem zufallsbefundlichen, mikroskopischen Leiomyom. Eine Tumorexstirpation ist sicher angezeigt. Unklar ist jedoch, ob eine Hysterektomie mit bilateraler Adnexektomie (insbesondere bei jungen Patientinnen) auch zwingend indiziert ist. Therapeutisch wird eine totale Hysterektomie mit BSO und falls nötig eine Parametrektomie und/oder intravenöse Tumorsektion empfohlen. Aufgrund des hormonabhängigen Wachstums wird zusätzlich die Gabe von Antiöstrogenen/GnRH-Analoga diskutiert. Am niedrigsten ist die Rezidivrate mit 7.6% bei Hysterektomie mit BSO. Deutlich häufiger sind Rezidive bei Hysterektomie ohne BSO (25%) und bei alleiniger Tumorsektion (75%). Postoperativ ist ein langfristiges Follow-up nötig, da Rezidive auch noch nach Jahrzehnten möglich sind.

Nr. P 147**Glycosphingolipids present on ovarian cancer tissue cells can be easily detected in a time saving manner by flow cytometry****Autoren/ Auteurs:** Alam S., Fedier A., Heinzelmann-Schwarz V., Jacob F.**Klinik/ Clinique:** Gynecological Research Group, Department of Biomedicine, University Hospital Basel, University of Basel

Introduction: Glycosphingolipids (GSLs) are essential components of mammalian cell membrane residing at the cell surface. Aberrant glycosylation of these lipids are found in almost all cancer types including ovarian cancer. We have shown by using a printed glycan array that anti-glycan antibodies (AGA) to GSL P1 discriminate healthy women from ovarian cancer patients [1]. This finding was cohort (Swiss and Australian) and method-independent [2]. We also detect P1 in ovarian cancer tissues as well as cell lines by mass spectrometry. The aim of our study is to evaluate flow cytometry as a possible time saving and easy to handle technique for the detection of P1 and Pk in tissue samples.

Material and methods: Tissue pre-processing approaches were done to profile cancer tissues originated from primary and metastatic site. Single cells from tissue samples and cultured cells were stained in a three-step procedure and visualized by flow cytometry using well-validated monoclonal AGA (inhibition assay, ELISA). Contaminating erythrocytes in tissue samples (only cell type known to express P1) were excluded by the use of 7-AAD (7 amino actinomycin D).

Results: Ovarian cancer cell line IGROV1 was identified being positive for both GSLs (P1=30-40% and Pk=70-90%) while others including human ovarian surface epithelial cells were negative for both GSLs. The pre-processing of tissue samples produced a large number of cell debris (70-80%). Profiling tissue samples of 10 patients revealed differential expression of P1 (primary 15-27%, metastatic 10-20%) and Pk (primary 10-20%, metastatic 15-25%). One sample from a patient with recurrent disease showed nearly 95% positivity for both GSL.

Conclusion: Here we demonstrated that P blood group antigens P1 and Pk can be detected in ovarian cancer tissues by flow cytometry. This method is time and money saving alternative to mass spectrometry for the detection of GSLs in ovarian cancer tissue samples and may provide researchers and clinicians with an efficient screening tool. We are currently improving the tissue pre-processing protocol to reduce the considerable loss of viable cells. The significance of the differential expression of P1 and Pk in primary, metastatic, and recurrent tissue remains inconclusive at this point (more patients needed).

References:

1. Jacob F, et al. (2012) Int J Cancer 130, 138-146.
2. Pochechueva T, et al. (2011) Glycoconj J 28, 507-517.

Nr. P 148**Gestational gigantomastia**

Autoren/ Auteurs: Farin A.

Klinik/ Clinique: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Introduction: Gestational gigantomastia is a very rare condition estimated at 1 case / 100,000 pregnancies. We describe the first case to our knowledge treated conservatively by physiotherapy.

Material and methods: Patient IGIP who underwent elective cesarean section at 39 weeks of gestation. In the immediate postpartum we note a rapid increase in breast volume, which had already quadrupled in the second trimester. Breasts are extremely tense, painful and without milk flow. They are maintained by a lap belt and one applies local NSAIDs. Dexamethasone and bromocriptine treatment is initiated with no significant effect. Physiotherapy by massage against fibrosis and drainage improves the clinical picture after 9 sessions for a month. A self massage is also practiced twice a day. At eight months, there is a persistence of a breast volume increased twice compared to the one prior to pregnancy.

Results: Complications of gestational gigantomastia can be severe, resulting in skin lesions with externalization of the mammary gland, infections, severe anemia, motivating fetal extractions sometimes at 34 weeks. The etiology is unknown. Two main theories have been discussed, one immunological, another one hormonal. Both theories have been at the origin of drug treatments whose effectiveness is low and highly variable (steroids, bromocriptine, androgens, progestins, tamoxifen, ...). More than 60% of the hundred cases reported in the literature underwent a bilateral mastectomy, either because of complications or in anticipation of the usual recurrence in this disease. Physiotherapy has never been reported in this indication.

Conclusion: Conservative management with physical therapy may be an option in cases of gestational gigantomastia. In severe cases and when the diagnosis is sufficiently early, treatment may be initiated during pregnancy.

Nr. P 149**Mirena as an efficient treatment for hypermenorrhea in a bicornuate uterus**

Autoren/ Auteurs: Crofts V., Bloch A., Lopez R.

Klinik/ Clinique: Hôpital du Jura, Site de Delémont

Introduction: Contraceptive method called Mirena, is an intrauterine device that works by diffusing Levonorgestrel hormone which is a progestative with an anti-oestrogen action. The hormone is directly absorbed by the endometrium thus acting in a local way.

Mirena can prove to be an effective treatment for hypermenorrhea, because levonorgestrel is a very potent blocker of oestrogen activity on the endometrium. Its effect in the uterine cavity is a gradual reduction of thickness and vascularity of the endometrium over an initial 3-6 months of use. As a result, most women experience reduction of blood loss.

Methods: Case report of a 40 years old, 2G2P woman complaining of hypermenorrhea. She is known for having a bicornuate uterus. The Mirena is implanted in the right uterus horn. Her partner is known for having had a vasectomy.

Results: After six weeks, she is having less hypermenorrhea. On the control ultrasound, the Mirena device is still in the right horn and both have a very fine endometrium.

Conclusion: The levonorgestrel hormone in the Mirena acts locally on the endometrium and on the endometrium part which isn't directly in contact with it. Therefore Mirena can be used to treat hypermenorrhea in a bicornuate uterus but the contraceptive effect in the empty horn is still to prove.

Nr. P 150**Über sieben Jahre bestehende Schwellung der Vulva - Fallbericht über einen aggressiven angiomyxoiden Tumor (AAM) der Vulva**

Autoren/ Auteurs: Schleibaum J., Vetter M., Baumhoer D., Heinzelmann-Schwarz V.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Einleitung: Aggressive Angiomyxome sind seltene mesenchymale Tumore, die in erster Linie einen benignen Verlauf haben, jedoch mit einer hohen Rezidivrate von über 50% in 5 Jahren, assoziiert sind. Meist sind hierbei Frauen im gebärfähigen Alter, vor allem in der 3.-4. Lebensdekade, betroffen. Wir beschreiben einen Fallbericht und geben eine Literaturübersicht über diesen seltenen Tumor der Vulva.

Fallbericht: Eine 51-jährige perimenopausale Patientin stellt sich mit seit ca. 6-7 Jahren bestehendem Tumor des rechten Labium majus vor. Es bestehen keinerlei Schmerzen, jedoch ein zunehmender Druck aufgrund der Grösse, weswegen die Patientin die Exzision wünscht. Die zunächst durchgeführte Stanzbiopsie ergibt einen myxomatösen Tumor unklarer Dignität und es erfolgt daraufhin die in toto Exzision des 10 cm messenden Tumors. Intraoperativ zeigt sich ein nach pelvin gestielter Tumor, der sich bei makroskopischer Begutachtung als lobulierte myxoide Masse darstellt.

Diskussion: Differentialdiagnostisch muss in diesem speziellen Fall an ein myxoides Liposarkom, oberflächliches Angiomyxom, myxoide Variante eines solitären fibrösen Tumors, Neurofibrom, malignes fibröses Histiozytom, embryonales Rhabdomyosarkom, eine Gardnergangszyste, Leistenhernie, Beckenbodenhernie oder Lipom gedacht werden. In der Literatur wurden bis anhin ca. 150 aggressive Angiomyxome beschrieben, erstmals wurde diese Entität 1983 geschildert. Aggressive Angiomyxome metastasieren so gut wie nie. Nur wenige Fälle sind beschrieben, hierbei kam es in zwei Fällen zu Metastasen in der Lunge, in einem Fall allerdings mit letalem Ausgang.

Schlussfolgerung: Bei Tumoren der Vulva muss auch an die seltene Form des AAM gedacht werden. Der Verlauf nach R0 Resektion ist in der Regel günstig, allerdings bestehen hohe Rezidivraten bis 70% in den ersten 5 Jahren, wobei diese auch noch Jahrzehnte nach Erstdiagnose und Exzision auftreten können. Die Therapie ist in der Regel die chirurgische R0 Resektion und ggf. eine Nachbestrahlung. Die Evidenz von prospektiven Studien fehlt leider für das Management dieser seltenen Tumore.

Nr. P 151**Urogenital Tuberculosis in a postmenopausal woman presenting with urinary incontinence**

Autoren/ Auteurs: 1) Pfeifer M., 1) Schmid P., 2) Bally F., 1) Zen Ruffinen F.

Klinik/ Clinique: 1) Spital Wallis, Standort Visp, 2) Spital Wallis, Standort Sitten

Introduction: One third of the world population is estimated to be infected with latent tuberculosis (TB). While most new cases are reported in developing countries, the yearly incidence of TB in Switzerland is about 7/100 000. The majority of cases presents as pulmonary disease. Extrapulmonary manifestations account for 30% of cases. Urogenital TB is one form of extrapulmonary TB. Urinary TB presents with hematuria, dysuria, and "sterile" pyuria, while female genital TB commonly causes infertility and menstrual abnormalities. Diagnosis should be established with positive urine culture or culture of biopsy material on specific media.

Case presentation: An 80-year old Caucasian female was referred to urogynecological consultation for suspected sudden-onset urinary incontinence. She complained of permanent fluid loss since 6 weeks. Prior Ciprofloxacin therapy for urinary tract infection and treatment with Detrusitol had not relieved symptoms. Patient history was positive for three vaginal deliveries, arterial hypertension treated with Amlodipine, obesity with recent weight loss of 10kg, fatigue and decreased appetite. Physical exam revealed continuous leakage from urethra and cervix. Transvaginal ultrasound showed a hyperechogenic intracavitary uterine mass surrounded by fluid. Suspecting endometrial cancer, Pipelle endometrial sampling was performed. Microscopy detected giant cells, histiocytes and lymphocytes suggestive of granulomatous disease. Subsequent curettage confirmed granulomatous infection and both urethral and endometrial bacterial culture grew *Mycobacterium tuberculosis*. Four-drug anti-TB regimen (Rifampicin, Isoniazid, Ethambutol, Pyrazinamid) was started. Treatment needed several changes due to rifampicin intolerance and is still ongoing. Bilateral ureteral stenosis developed leading to hydronephrosis and decrease in renal function requiring ureteral stenting.

Conclusion: Genitourinary TB is a rare manifestation of TB and represents about 3% of all TB cases in Switzerland. It may lead to severe complications such as ureteral obstruction, renal failure or, in younger women, infertility. Treatment with anti-TB drugs is usually successful and early administration improves prognosis. Most patients recover with 6 months of anti-TB treatment, though some need additional surgery for complications. As this case shows, TB should be considered as a differential diagnosis in gynecologic patients, as it can primarily manifest as genitourinary disease.

Nr. P 152**Ektope Schwangerschaft bei Uterusmalformation**

Autoren/ Auteurs: Nussbaumer H., Hoffmann I., Kasperek J., Hämmerle B., Hänggi D.

Klinik/ Clinique: Kantonsspital Baselland, Standort Liestal

Einführung: Angeborene uterine Malformationen werden unterteilt in Agenesie, laterale und vertikale Fusionsdefekte. Die Inzidenz ist schwierig zu erfassen, da viele Frauen asymptomatisch sind und die Diagnose zufällig erfolgt. Geschätzt wird eine Inzidenz von 2-4 % bei Frauen mit normalem Schwangerschaftsverlauf. Die Prävalenz ist deutlich höher bei Frauen, welche Schwangerschaftskomplikationen erlitten haben. Die lateralen Fusionsdefekte umfassen den Uterus arcuatus und subseptus, den unicornualen Uterus, den Uterus bicornis und den Uterus didelphys. Sie sind die häufigste Form von Defekten des Müllerganges. Vertikale Fusionsdefekte beschreiben die ausgebliebene vaginale Kanalisation oder gestörte Fusion der kaudalen Anteile der Müllergänge miteinander oder dem Sinus urogenitalis und resultieren in vaginalen Septen oder Zervixdysgenesien.

Material und Methoden: Es wird über eine 33-jährige Patientin berichtet, welche sich mit vaginaler Blutung in der Frühschwangerschaft vorstellt. Sonographisch wird die Diagnose einer intakten extrauterinen Schwangerschaft entsprechend der 6+1 SSW gestellt, das beta-HCG beträgt 27138 Einheiten/l. In der diagnostischen Laparoskopie zeigt sich ein unicornuärer Uterus mit rudimentärem Horn rechts, in welchem die intakte Schwangerschaft lokalisiert ist. Ein MRI Abdomen zeigt keine Verbindung des rudimentären Hornes zum Uteruscavum. Es erfolgt die zweimalige systemische Gabe von Methotrexat. Das beta-HCG steigt bis auf maximal 65587 Einheiten/l an, dann kommt es zu einem raschen Abfall. Die sonographischen Kontrollen zeigen ein Absterben des Embryo in der 7+1 SSW bei gleichbleibender Grösse der Fruchthöhle. Die Patientin ist allzeit beschwerdefrei, es ist die laparoskopische Resektion des rudimentären Hornes geplant.

Diskussion: Eine ektope Schwangerschaft in einem rudimentären Uterushorn ist ein seltenes Ereignis. Die Inzidenz wird mit 1 auf 100.000 Schwangerschaften angegeben. Die Komplikationsrate ist sehr hoch. So werden Uterusrupturen in einer Untersuchung mit etwa 89 % angegeben. Es besteht die Indikation zu Beendigung der Schwangerschaft und Resektion des rudimentären Hornes. Ausserhalb der Schwangerschaft können rudimentäre Uterushörner aufgrund einer Obstruktion als Dysmenorrhoe oder Raumforderung symptomatisch werden.

Nr. P 153**Der lange Weg zur Diagnose eines Lichen ruber planus**

Autoren/ Auteurs: Admaty A., Brechbühl R., Honegger Ch.

Klinik/ Clinique: Zuger Kantonsspital

Einführung: Bei der hier vorgestellten Patientin beginnt die lange Leidensgeschichte im Jahre 2009. Seit damals klagt die Patientin über rezidivierende vulväre Irritationen im Sinne von Juckreiz und Schmerzen. Oral zeigte die Patientin bis dato keine Manifestationen. Über die Jahre wiederholte Konsultationen in der gynäkologischen Sprechstunde mit Suche nach infektiösem Agens und stanziobiotischem Nachweis einer lichenoiden Entzündung. Im Folgenden soll der eher selten beschriebene isolierte genitale Lichen ruber planus mit seinen Differentialdiagnosen aufgezeigt werden.

Material und Methode: Fallbeispiel aus dem gynäkologischen Ambulatorium im Zeitraum Januar 2014 bis März 2014. Zusammenstellung des klinischen Verlaufes aus den Akten des gynäkologischen Zuweisers vor Diagnosestellung des Lichen ruber planus sowie Durchführung einer klinischen Verlaufsbeobachtung nach topischer Kortisonbehandlung mit Dermovate® mittels Fotodokumentation.

Ergebnisse: Die Biopsien der Labie rechts und links vom August 2010 zeigten eine lichenoiden Entzündung ohne Nachweis von Pilzsporen, -mycelen, viralen Veränderungen oder Anhalt für Malignität. Infektionsabstriche Dezember 2013: negativ. Klinisch zeigte sich im Januar 2014 eine leicht entzündliche Demarkationslinie im Bereich der grossen Labien, eine Rötung der gesamten Vulva respektive der Introitusshaut sowie teilweise erythematöse Labien und zahlreiche Erosionen. Im Randbereich zeigten sich weiter hyperkeratotische weisse Linien, zu vereinbaren mit Wickham-Streifen. In der klinischen Kontrolluntersuchung 14 Tage nach Therapiebeginn zeigte sich ein deutlich gebessertes Bild mit geringer Rötung und abgeheilten Erosion. Palpatorisch weiche und indolente Introitusshaut ohne leukoplakischen Veränderungen und ohne Wickham-Linien.

Schlussfolgerung: Die seltene Manifestation eines isolierten genitalen Lichen ruber planus ist eine typische klinische Diagnose. Bei lang anhaltenden Irritation im genitalen Bereich im Sinne von Juckreiz und Schmerzen muss differenzialdiagnostisch nebst bakteriellen und viralen Infektionen, insbesondere HPV und Herpes-Viren, sowie Autoimmunerkrankungen immer auch ein Lichen ruber planus in Betracht gezogen werden.

Nr. P 154**Spontaneous ectopic tubal pregnancy in the distal remnant tube after laparoscopic tubal sterilization by segmental isthmic salpingectomy**

Autoren/ Auteurs: Drakopoulos P., Pluchino N., Julien O., Petignat P., Dällenbach P.

Klinik/ Clinique: Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: Tubal sterilization has been reported as one of the most successful methods of contraception with an extremely low failure rate. However, in case of failure, tubal sterilization is associated with a high risk of ectopic pregnancy, a potential lethal condition. We report a case describing ectopic pregnancy in the distal remnant tube, after laparoscopic partial segmental isthmic salpingectomy.

Materials and methods: Case report A 33-year-old woman (gravida 11, para 3) was admitted to our gynaecological emergency unit with acute abdominal pain without vaginal bleeding, 4 weeks and 4 days after her last menstruation. Her past medical history included laparoscopic tubal sterilization by bilateral segmental isthmic salpingectomy performed three years before. On palpation her abdomen was tender and distended. Her urine pregnancy test was positive and the serum β subunit of the human gonadotropin hormone was 6000 IU/l. Based on clinical signs, urinary pregnancy test and imaging, a right ectopic pregnancy was suspected.

Results: We performed an emergency diagnostic and therapeutic laparoscopic surgery. The findings revealed a bulging mass about 3 cm in diameter, at the distal end of the remnant pavilion of the right tube. Total salpingectomy was performed with removal of the remnant pavilion and the ectopic pregnancy.

Conclusions: We found few case reports of ectopic pregnancy occurring after sterilization, and published cases neither report the surgical technique used for tubal occlusion nor the localisation in the remnant tube. To our knowledge this is the first case report of this type. Although tubal ligation is highly effective and considered as a definitive method of contraception, the risk of failure is estimated to be close to 1%. The largest study is the US Collaborative Review of sterilization (CREST study). In the CREST Study, 10685 women who underwent tubal sterilization were registered from 1978 to 1986 and followed up until 1994. The 10-year cumulative pregnancy rate was 18.5 per 1000 women and among these pregnancies approximately 30 % were ectopic. There are several theories to explain sterilization failure. Tubal recanalisation and cornual/ tuboperitoneal fistula formation are the main explanations.

Nr. P 155**Solitäre axilläre Lymphknoten-Tuberkulose eine differentialdiagnostische Herausforderung und sehr seltene extrapulmonale Manifestation**

Autoren/ Auteurs: von Gradowski S., Siebert M., Heinzelmann-Schwarz V., Zanetti R.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Gynäkologisches Brustzentrum, Universitätsspital Basel

Einleitung: 2012 traten global 8,6 Mio. Tuberkulose (TB) - Neuinfektionen auf, jährlich erkranken schweizweit 550 Pat., 70% zeigen eine pulmonale, 30% die rein extrapulm. (EPTB) Manifestation, zumeist Befall zervikaler Lk. Eine solitäre axilläre Lk-TB hingegen ist selten und stellt eine Herausforderung in der Lymphadenopathie- Differentialdiagnostik dar.

Fallbericht: 29-jährige Pat., seit 2 Monaten bestehende, dolente Lk-Schwellung rechts axillär. Keine B-Symptome, kein Husten, kein TB-Kontakt. Palpat. 7cm vergrößerter Lk, sonographisch entsprechend einem abszed. Lk-Prozess. Zytologie: granulozytär-entzündl. Zellbild mit epitheloiden Granulomen. Histologie: granulomatös-nekrot. Lymphadenitis mit Plasmazytose. Mikrobiolog. Kultur: negativ. Mikroskopie: vereinzelt säurefeste Stäbchen, die sekundär mittels PCR als Mykobakterium tuberculosis identifiziert wurden. Keine Hinweise auf pulm. oder sonstige EPTB, negative HIV-Serologie. Induktionstherapie mit RIMSTAR (Isoniazid/Rifampicin/Pyrazinamid/Etambutol), bei pansensiblem Erreger Modifikation auf RIFATER. Nach initialem Wachstum des axillären Lk als Folge eines Immunrekonstitutions-Syndroms folgte die Regredienz der Lymphadenopathie.

Diskussion: Die EPTB wurde vielfach als Form der aktiven TB gezeigt. Die Zusammenhänge zwischen pulm. und EPTB sind unklar bei steigender Inzidenz mit HIV-Verbreitung, geschwächter Immunitätslage und niedrigem Sozialstatus. Die häufigste Form der EPTB ist die Lymphadenopathie, differentialdiag. relevant sind Infektionen mit atyp. Mykobakterien, Pilzen, die Sarkoidose, immunolog. Erkrankungen und Lymphome. Die Herausforderung im vorlieg. Fall bestand in der fehlenden TB-Klinik und den initial neg. mikrobiolog. Kulturen. Die Stanzbiopsie ist diagn. Methode der Wahl. Eine hieraus veranlasste neg. mikrobiolog. Kultur oder histolog. fehlende Granulome schliessen eine TB nicht aus, weshalb die PCR zur Diagnosesicherung und pathogenet. Charakterisierung indiziert ist. Ein Tuberkulin-Test, ein Interferon- γ -Release-Assay und die Bildgebung ergänzen die Diagnostik. Die 6-9-monatige antituberkulöse Chemotherapie ist bei pulmonaler und EPTB identisch unabhängig vom HIV Status. Eine chirurg. Therapie ist nicht indiziert.

Schlussfolgerung: Eine solitäre axilläre LK-TB kann bei neg. HIV-Status auch ohne typische TB-Symptomatik als seltene extrapulmonale Manifestation auftreten. Eine gezielte Diagnostik bei geringstem Verdacht führt zu einem verzögerungsfreien Therapiebeginn.

Nr. P 156**Malignant transformation of abdominal wall endometriosis: a poor prognosis?**

Autoren/ Auteurs: Taburiaux L., Pluchino N., Drakopoulos P., Wenger J.M., Petignat P.

Klinik/ Clinique: Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: The formation of a nodule wall endometriosis is a well known phenomenon. However its malignant transformation it's a rare event and currently still poorly understood. The aim of this study is to improve the knowledge of disease and the prognosis in comparison with endometriosis-associated ovarian cancer (EAOC).

Materials and methods: We report a case of a 56 year old women with a large abdominal mass on the cesarean-scar biopsied for an endometrioid carcinoma. A chemotherapy and a wide resection of the tumor were performed. A review of the literature was used to compare 23 similar cases.

5-year disease-free survival (DFS) and overall survival (OS) in relation to the different histological types were analyzed.

Results: At least 41% of patients have poorly developed. The deaths have occurred on average 24 months after diagnosis of the disease. The most common histological form is the clear cell carcinoma found in 58% of the cases follow by the endometrioid carcinoma found in 21% of cases described.

Conclusion: Despite the small size of the series, it appears that this entity has poor prognosis in comparison with available data of EAOC.

Nr. P 157**From TVT to megaureter: a case study with a twist**

Autoren/ Auteurs: 1) Zivanovic I., 2) Bräutigam R., 1) Rautenberg O., 1) Müntz J., 1) Viereck V.

Klinik/ Clinique: 1) Frauenklinik, 2) Urologie/ 1,2 Kantonsspital Frauenfeld

Case study: A 28-year old woman presented with persistent urine loss, particularly during intercourse, despite having an empty bladder. She also complained of a constant feeling of vaginal wetness. One year earlier, a TVT was inserted to treat symptomatic, urodynamically-proven stress urinary incontinence. Thereafter, incontinence symptoms improved, cough test was negative, and palpation test positive. Pelvic floor sonography showed non-obstructive TVT position, right lateral of the urethra was a severely dilated and meandering ureter and a right hydronephrotic upper kidney attachment with duplex kidneys. CT scan confirmed the hydronephrosis at the upper part of the right kidney with attached megaureter (22mm maximal width, distal vaginal orifice). Two normal ureteral orifices could be seen cystoscopically. Using blue dye bladder filling, no incontinence through the urethra was observed. Instead urine discharged through a small papilla directly caudal of the external urethral meatus. Thus, we made the diagnosis of an ectopic megaureter that ended at the distal vagina resulting in vaginal urine excretion. In addition, the patient had ureter duplex with dysfunctional upper kidney attachment on the right side and congenital duplex kidneys on both sides. After a laparoscopic heminephrectomy of the upper duct system and a resection of the mega-ureter, full continence was restored.

Discussion: According to the Meyer-Weigert rule, this embryonic developmental disorder typically causes the ectopic, caudal urethral orifice to affect the ureter that belongs to the upper duplex kidney. After a vaginal delivery, the patient developed a progressive stress urinary incontinence that was successfully treated. However, this masked the vaginal urine dripping of the fistula, which became prominent only after the TVT insertion. The megaureter was not recognized preoperatively before TVT surgery. Alternatively, the ectopic ureter increased in size due to secondary obstruction after the surgery. If the megaureter had not been discovered, the development of other complications such as hematuria, infection or urolithiasis would have been possible.

Conclusions: This complex situation resulting from a ureter abnormality demonstrates that preoperative, as well as, postoperative sonographic assessments combined with careful clinical examinations are essential to detect complications early or prevent them from occurring.

Nr. P 158**Intakte heterotrope Schwangerschaft, intrauterin und ovariell**

Autoren/ Auteurs: Favero M., Oehler R., Thomann D., Stähler K., Johann S.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Spitalzentrum Biel

Einführung: Eine heterotrope Schwangerschaft beschreibt das seltene, simultane Bestehen einer intrauterinen Schwangerschaft und einer Extrauterin gravidität (EUG). Die Inzidenz einer spontanen heterotropen Schwangerschaft liegt zwischen 1 : 7.500 bis 1 : 30.000. Die Wahrscheinlichkeit einer EUG im Ovar beträgt nur 3%; die Inzidenz einer ovariellen heterotropen Gravidität beträgt somit 1:250.000 bis 1: 1.00.00. Über die Inzidenz von vitalen intrauterinen und ovariellen Schwangerschaften liegen unseres Wissen keine Daten vor.

Fallbericht: Notfallmässige Vorstellung einer 33-jährigen Gravida IV, Para II in der 8. SSW mit akuten Unterbauchschmerzen rechts ohne vaginale Blutung. Status nach Vakuumextraction 2011 über DR IV, Spontangeburt 2013 eines postpartal verstorbenen Kindes mit Chromosomendefekt Chromosom 9 sowie St.n. Tubargravidität mit laparoskopischer Salpingektomie rechts. Die klinische Untersuchung zeigte ein weiches Abdomen, diffuse Druckschmerzhaftigkeit im gesamten Unterbauch ohne Peritonismus. Der transvaginale Ultraschall zeigte eine intakte, intrauterine Einlingschwangerschaft mit simultan bestehender intakter Extrauterin gravidität im rechten Ovar, SSL bei beiden entsprechend der Amenorrhoe. Die Therapie bestand aus einer laparoskopischen Teilovarektomie (ca. 80% des Ovars wurden erhalten) rechts mit Trophoblastexzision. Intraoperativ zeigte sich ein Hämato-peritoneum von ca. 300 ml. Bei wahrscheinlichem Verlust des Corpus luteum durch die Teilovarektomie Substitution von Progesteron vaginal.

Ergebnisse: In der Histologie wurde die Extrauterin gravidität bestätigt. Der weitere Schwangerschaftsverlauf gestaltete sich komplikationslos. Errechneter Geburtstermin ist der 3.5.2014, so dass wir am Kongress über den Ausgang der Schwangerschaft berichten werden können.

Diskussion: Die laparoskopische Teilovarektomie war die Therapie der Wahl bei dieser symptomatischen Patientin. Die konservative Therapie mittels Injektion von hyperosmolarer Glukose-Lösung oder KCL sowie Punktion des Gestationssackes, führt zu weniger Gewebsschaden am betroffenen Ovar (möglicher Schutz des evt. vorhandenen Corpus luteum) kann aber nur bei asymptomatischen Patientinnen angewendet werden. Die Gabe von Methotrexat wie bei Extrauterin gravidität alleine ist in der Situation einer heterotropen Schwangerschaft nicht möglich.

Schlussfolgerung: Die chirurgische Therapie und anschliessende Behandlung mit Utrogestan bis zur 14. SSW haben zum Erhalt der Schwangerschaft geführt.

Nr. P 159**Carcinome neuroendocrine à petites cellules primaire d'un diverticule urétral : un cas unique**

Autoren/ Auteurs: Favre D., Brandner S., Müller M., Kuhn A.

Klinik/ Clinique: Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital Bern

Introduction: Les tumeurs neuroendocrines sont des tumeurs à mauvais pronostic qui peuvent se développer à partir d'organes épithélialisés, en général le tractus respiratoire ou gastro-intestinal. Nous relatons ici le cas unique d'un carcinome neuroendocrine à petites cellules originaire d'un diverticule urétral.

Cas: Mme Z., 41 ans, est adressée à notre consultation spécialisée d'urogynécologie pour dysurie, douleurs du bas abdomen et incontinence nocturne. Après mise en évidence d'une masse péri-urétrale à l'examen clinique, une IRM objective 2 diverticules urétraux. Une cystoscopie ne permet pas de visualiser d'orifices diverticulaires et la cytologie parle en faveur d'une cystite chronique. Au vu de la persistance des symptômes malgré traitement antibiotique adéquat, une résection chirurgicale est effectuée. Les suites opératoires sont simples et la patiente rentre à domicile au 2e jour postopératoire. Les résultats anatomopathologiques démontrent un carcinome neuroendocrine à petites cellules en partie recouvert d'urothélium normal avec invasion lymphatique. Le bilan d'extension par CT thoraco-abdomino-pelvien injecté montre 2 ganglions lymphatiques pelviens suspects sans évidence pour d'autres lésions primaires ou à distance. Dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire, la patiente bénéficie d'une chimiothérapie à base de Cisplatine et Etopophos. Une radiothérapie locale suivra.

Discussion: Dans la littérature, que de rares cas de tumeurs originaires des diverticules urétraux sont décrits. Le plus souvent il s'agit de carcinomes à cellules claires quoique des cas de carcinomes transitionnels ou encore squameux sont répertoriés. 5 cas de carcinomes neuroendocrines à petites cellules de l'urètre ont été mis en évidence mais aucun cas primitif diverticulaire. Le diagnostic préopératoire de carcinome neuroendocrine à petites cellules a été dans notre cas difficile au vu de l'absence d'éléments radiologiques, cliniques ou paracliniques pouvant orienter vers un processus malin.

Conclusion: Le diagnostic préopératoire de carcinome neuroendocrine à petites cellules originaire d'un diverticule urétral est difficile au vu de la rareté de la maladie et il n'existe à l'heure actuelle pas d'algorithme diagnostique ni de traitement standardisé pour ce genre de tumeur. Une prise en charge pluridisciplinaire rapide dans un centre spécialisé est indiquée.

Nr. P 160**Tumeur phyllode : Présentation d'un cas clinique**

Autoren/ Auteurs: 1) Alzuphar S., 1) Lam T., 2) Tille JC., 1) Terribile D., 1) Monnier S.

Klinik/ Clinique: 1) Unité de Sénologie, Département de Gynécologie, 2) Service de Pathologie Clinique/ 1,2 Hôpitaux Universitaires de Genève

Introduction: Les tumeurs phyllodes sont des tumeurs fibroépithéliales rares. Elles représentent 0.5% des tumeurs du sein et 6% sont malignes. Ces dernières se définissent par une activité mitotique supérieure à 10mitoses/champs, une cellularité marquée, un pléiomorphisme et une hypertrophie stromale.

Méthode et matériel: Discussion d'un cas clinique

Cas clinique: Mme W, patiente de 50 ans avec une anamnèse familiale négative pour le cancer du sein, présente une lésion du QSE du sein droit dont l'histologie évoque une tumeur fibroépithéliale type fibroadénome (FA). Cinq mois après la biopsie, la patiente est adressée par son gynécologue au centre du sein des HUG pour prise en charge chirurgicale en raison d'une importante augmentation clinique de taille du FA. L'examen du sein montre une volumineuse masse polylobée de 10 cm. En raison de la cinétique de croissance de la lésion, une tumeur phyllode est suspectée et une deuxième core biopsie est programmée. L'histologie confirme une tumeur phyllode borderline. La patiente bénéficie d'une exérèse chirurgicale par abord direct de la lésion. Le diagnostic anatomopathologique de la pièce est une tumeur phyllode maligne (TPM) de 9.8 cm, réséquée en marges saines. Le bilan d'extension ne montre pas de lésion à distance. La patiente a bénéficié d'une radiothérapie adjuvante décidée lors de notre colloque multidisciplinaire.

Discussion: La chirurgie avec des marges de résection large est le gold standard dans la prise en charge des TPM. Des marges chirurgicales de 1 cm sont conseillées afin de réduire le risque de récurrence locale. Il n'est pas recommandé d'effectuer une recherche du ganglion sentinelle car la voie de métastatisation est hématogène. Le risque relatif de récurrence locale varie de 20-30% selon les marges chirurgicales positives, l'activité mitotique, la nécrose et la taille de la tumeur. La radiothérapie a montré ses preuves dans les TPM pour le contrôle local, par contre la place de la chimiothérapie dans ce contexte est controversée et peut être discutée. La survie à 5 ans des TPM est de 80%. La surveillance après la chirurgie est la même que pour les cancers du sein.

Conclusion: LA TPM est une pathologie rare avec un taux de récurrence local important. L'exérèse des TPM avec des marges de résection larges est le gold standard dans la prise en charge. Toute lésion fibroépithéliale qui augmente de taille doit faire l'objet d'une biopsie afin d'exclure une TPM et permettre un traitement chirurgical optimal.

Nr. P 161**Dickdarmstenose bei fortgeschrittener Endometriose - ideales Operationstiming?**

Autoren/ Auteurs: Sekulovski M., Wyss P., Kern A., Melcher G.A., Utzinger E., Steinauer A.

Klinik/ Clinique: Spital Uster

Einführung: Ein kompletter Darmverschluss aufgrund alleiniger Endometriose wird in der Literatur als sehr seltenes Ereignis beschrieben. Wir berichten von einer Patientin mit komplettem mechanischem Dickdarmileus bei fortgeschrittener Endometriose.

Fallbericht: 36-jährige Patientin, Nulligravida, mit zunehmender Dysmenorrhoe und Unterbauchschmerzen, bekannte langjährige Obstipation. Einnahme von Ovulationshemmern. TVUS mit unscharf begrenzter Raumforderung linke Adnexloge. MRI mit Verdacht auf Zervixkarzinom, Passagestörung des Dickdarms. SCC-Antigen 0.5 ng/ml, CA-125: 161kU/l. Colonoskopisch substenosierende Raumforderung 13-23cm ab ano. Nar-koseuntersuchung: keine AP für Zervixkarzinom, fornikal bläuliche Knötchen, rektovaginal o.B. Hysteroskopie und fraktionierte Curettage, Zystoskopie, PAP unauffällig. Laparoskopische Diagnose einer ausgedehnten Endometriose ASRM IV mit Stenosierung im rektosigmoidalen Übergang. Therapie mit Visanne®. 3 1/2 Monate später kompletter mechanischer Dickdarmileus in Costa Rica, hier notfallmässige laparoskopische Anlage eines endständigen Deszendostomas sowie einer Schleimfistel des abführenden Kolonschenkels. 3 Wochen später in unserer Klinik Kolostomie rückverlegung (2 x), mediane Laparotomie, totale Hysterektomie mit Sanierung sämtlicher Endometrioseherde, anteriore Rektumresektion mit Descendorektostomie Seit-zu-End. Im Verlauf Wundheilungsstörung, Behandlung mit VAC-Verband in repetitivem Wechsel.

Diskussion:

- 1) Die Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Endometriose ist bildgeberisch eine Herausforderung.
- 2) Aufgrund der Seltenheit eines endometriosebedingten kompletten Ileus wurde nach der primär durchgeführten diagnostischen Laparoskopie ein kurzfristig expektatives Vorgehen mit Gabe von Visanne® und Kontrolle in 3 Monaten mit allfälliger Indikationsstellung zur ausgedehnten Sanierung der Endometriose gewählt. Durch einen zeitnäheren Zweiteingriff hätte ein komplizierter und potentiell letaler Verlauf vermieden werden können. Prospektive Daten für die Entscheidungsfindung fehlen.
- 3) Die alleinige konservative resp. medikamentöse Therapie einer Endometriose mit Darmstenosierung muss sorgfältig abgewogen werden.

Nr. P 162**Dran gedacht? Das pelvic congestion syndrom**

Autoren/ Auteurs: Nussbaumer J., Schwab F., Uthoff H., Heinzlmann-Schwarz V.

Klinik/ Clinique: Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Einführung: Chronische Unterbauchschmerzen sind die Ursache für circa 10 % aller gynäkologischen ambulanten Konsultationen und führen häufig zu chirurgischen Interventionen. Als Definition werden Schmerzen unterhalb des Nabels von mehr als 6 Monaten Dauer angegeben, welche therapiebedürftig sind oder zu signifikanten Einschränkungen im täglichen Leben führen. Häufige Ursachen sind die Obstipation oder Entzündungen des Intestinums, schwere genitale Infektionen, Endometriose, Adhäsionen oder funktionale Schmerzen. Als weitaus seltenere Erkrankung gilt das Beckenvenensyndrom (pelvic congestion syndrome).

Material und Methoden: Diese Kasuistik handelt von einer 33-jährigen Patientin, welche sich mit seit längerem bestehenden linksseitigen Flankenschmerzen in der ambulanten Sprechstunde vorstellte. Die Schmerzen strahlten in den Unterbauch aus, waren konstant und nicht lageabhängig. Die Symptomatik trat nach der Durchführung einer laparoskopischen suprapelvinalen Hysterektomie ohne Adnexektomie (4/2013) bei Uterus myomatosus auf. In der Vorgeschichte zeigt sich eine Ovarrektomie rechts (benigne) 2003 sowie eine Zystentorsion am Ovar links 2012. Es zeigt sich ein unauffälliger gynäkologischer Status mit unauffälligem transvaginalen sowie Nieren-Ultraschall. In den durchgeführten Laboruntersuchungen fällt ein erhöhtes D-Dimer von 1.03 microgramm/ml auf.

Ergebnisse: In der Duplexsonographie der Bein- und Beckenvenen imponiert die V. Iliaca communis chronisch verschlossen mit Nachweis multipler pelvinaler venösen Kollateralen im Sinne eines ausgedehnten Umgehungskreislaufes. Klinisch zeigte sich keine Umfangsdifferenz der Beine, auch der Hautturgor und die Trophik der Haut waren nicht verändert. Die beschriebenen Schmerzen waren durch Druck mit der Ultraschallsonde im Bereich der Vena iliaca communis auslösbar.

Diskussion: Das pelvic congestion syndrome ist eine seltene oft verpasste Ursache chronischer Unterbauchschmerzen. Pathogenetisch liegt in der Regel eine Insuffizienz der V. ovarica auf der linken Seite mit konsekutivem Reflux und Stauung der pelvinalen Venen oder eine Abflussbehinderung im Bereich der Iliacalvenen oder einer (chronischen) Beckenvenenthrombose vor. Zur Diagnosestellung kann eine Duplexsonographie oder eine CT/MRI-Venographie wegweisend sein. Je nach Befund ist eine minimal-invasive kathetertechnische Embolisation der V. ovarica oder eine Rekanalisation/Stenting der Beckenvenen angezeigt.

Nr. P 163**Illegale Injektion von Industriesilikon zur Mammaaugmentation - Case report**

Autoren/ Auteurs: 1) Knabben L., 2) Ballabio N., 3) Constantinescu M., 1) Mueller M.D.

Klinik/ Clinique: 1) Universitätsklinik für Frauenheilkunde, 2) Neue Frauenklinik, Luzerner Kantonsspital, 3) Universitätsklinik für Plastische- und Handchirurgie/ 1,3 Inselspital Bern

Einführung: Im Jahre 1960 wurde das erste injizierbare flüssige Silikon zur medizinischen Anwendung entwickelt. Aufgrund zahlreicher Komplikationen wurde diese aber 1992 durch die amerikanische « food and drug association » verboten. Trotzdem wird bis heute weiter wesentlich kostengünstigeres Industriesilikon illegal zur Mammaaugmentation verwendet.

Material und Methoden: Es handelt sich um eine 50-jährige Patientin mit negativer senologischer Familienanamnese, der im Jahre 2007 in Brasilien Industriesilikon zur Augmentation der Mammae injiziert wurde. Sie klagt nun über Mastodynie und diverse Knoten in beiden Mammae.

Ergebnisse: Die klinische Untersuchung erwies sich als äusserst schwierig bei ptotischen Mammae mit diffusen knotigen Indurationen und beidseitigen derben unscharf begrenzten Tastbefunden. In der Mammasonographie zeigten sich multiple zystische Läsionen bis max. 40mm und mehrere hypoechogene Herdbefunde (BIRADS 0). Auch die Mammographie war bei ACR Typ 4 und diffusen Verdichtungen nicht konklusiv (BIRADS 0). Erst ein MRI ermöglichte eine Evaluation des Drüsenparenchyms ohne Anhaltspunkte für Malignität. In einer interdisziplinären Besprechung des Falls wurde beschlossen, angesichts des klinischen Beschwerdebildes der Patientin und der schwer einzuschätzenden Langzeitfolgen, eine partielle subkutane Mastektomie und eine Rekonstruktion im Sinne einer subpectoralen Augmentationsmastopexie beidseits durchzuführen. Die Operation verlief komplikationslos und in der Histologie zeigte sich keine Malignität. Der postoperative Verlauf war unauffällig.

Schlussfolgerung: Es werden diverse schwerwiegende Komplikationen in Folge illegaler Injektionen von Industriesilikon beschrieben. Diese umfassen Schmerzen, Hautveränderungen, Bildung von Granulomen, Migration des Silikons in umliegendes Gewebe und chronische Entzündungen mit Abszess- oder Fistelbildungen. In einigen case reports wird eine Assoziation mit invasiven Mammakarzinomen beschrieben, auch wenn ein kausaler Zusammenhang nicht bewiesen ist. Allerdings gestalten sich klinische Untersuchung und Bildgebung, zum Ausschluss eines Malignoms bei diesen Patientinnen als äusserst schwierig. Häufig erlaubt erst die Durchführung eines MRI eine valide Evaluation des Drüsenparenchyms. Aufgrund der Gefahr der Maskierung eines Malignoms sollte das Ziel der Therapie eine möglichst komplette Entfernung des Silikons sein, entweder durch eine Skinsparing-Mastektomie oder bei Befall der Kutis durch eine einfache Mastektomie.

Autoren / Auteurs

**FM = Freie Mitteilungen /
Communications libres**

**P I - P VI
= Posterausstellung und Präsentation
= Poster présentation et expositions
P = Poster ohne Präsentation /
Poster sans présentation**

**V = Videopräsentation/
Vidéoprésentation**

Aenderungen vorbehalten.

A

Achermann J.	P I/ 10
Achtari C.	FM VI/ 64
Addor M.-C.	P 104
Admaty A.	P 153
Alam S.	P VI/ 65, P 147
Albrecht C.	P III/ 34, P 108
Alder J.	FM V/ 55, P VI/ 64, P 127
Alleman Y.	P I/ 12, P 107
Alzuphar S.	P 160
Amylidi S.	FM I/ 12, FM V/ 52, P III/ 34, P III/ 35, P V/ 52, P V/ 53, P V/ 54, P 102
Aulitzky A.	P V/ 52
Ayachi A.	P 103, P 106

B

Baeyens J.-P.	P IV/ 42
Baldinger J.	P I/ 13
Ballabio N.	P II/ 23, P 163
Bally F.	P 151
Bamert H.	P IV/ 40
Bartkute K.	P 111
Baud D.	FM V/ 50, FM V/ 51, P 104
Baumann M.	FM I/ 12, P I/ 12, P III/ 34, P III/ 35, P V/ 53, P V/ 54, P 105, P 108, P 109, P 113, P 122
Baumgartner S.	P 133
Baumhoer D.	P 150
Baur B.	V 101
Ben Said A.	P 103, P 106
Berger T.	FM V/ 55, P 127
Bertaud D.	FM V/ 50, FM V/ 51
Bertrang Warncke A.	P 113
Betschart C.	FM II/ 24, P IV/ 40, P IV/ 43
Beyeler M.	P II/ 22
Bingisser M.B.	P VI/ 64
Birindelli E.	FM III/ 32, P 123
Biro P.	FM III/ 35
Bitterlich N.	P II/ 21
Bloch A.	P I/ 14, P 149
Böhme U.	FM III/ 32
Bolla D.	P I/ 12, P 107, P 143
Borner B.	P III/ 33
Bouzid A.	P 103, P 106

Bracone G.	P 144
Brandner S.	FM II/ 21, FM II/ 25, P 159
Bräutigam R.	P 157
Brechbühl R.	P 153
Bregenzer T.	P 115
Breyman C.	P 100, P 135
Bronz C.	P IV/ 43
Brühwiler H.	P 124
Brütsch S.	FM I/ 15
Brutsche M.	P 117
Bucher Ch.	P III/ 33
Bucher S.	P II/ 23, P 134
Burger D.A.	P 118
Burgkart R.	FM III/ 31
Burkhardt T.	FM I/ 10, FM I/ 11, FM I/ 15, FM III/ 30, FM V/ 53, P V/ 55, P 111
Bürki N.	FM VI/ 60
Bürki-Thurnherr T.	P III/ 32

C

Caccia G.	P II/ 24
Canonica C.	P II/ 24, P 116
Cantero P.	V 102, P 129
Catarino R.	FM IV/ 45, FM VI/ 61
Cattoni E.	P II/ 24, P IV/ 44
Chablais F.	P I/ 10
Chardonnos E.	V 102
Charpidou Th.	FM IV/ 42, FM IV/ 43
Christmann C.	FM II/ 23, FM II/ 25
Christoph P.	FM II/ 25, P 122
Chuzeville A.	P 120
Clemençon B.	P 108
Constantin F.	P II/ 25, V 102, V 104
Constantinescu M.	P 163
Costa A.	FM V/ 54
Crofts V.	P 149

D

Dällenbach P.	V 102, P 154
Damnon F.	FM V/ 51
De Geyter Ch.	FM IV/ 41
De Ziegler D.	FM IV/ 41
Dedes K.J.	P 145
Denschlag D.	P IV/ 45
Denys A.	FM V/ 51
Diener L.	P III/ 32
Diener P.A.	P III/ 32
Dietrich A.	P II/ 23
Dittrich R.	FM IV/ 40
Drack G.	P 117
Drakopoulos P.	P II/ 25, P 120, V 104, P 154, P 156
Duffe K.	FM II/ 21

E

Eberhard M.	P 146
Eggel-Hort B.	FM V/ 51
Eggimann T.	P I/ 13, P 124, P 133
Ehrbar V.	FM IV/ 44
Eira-Velha N.	P 115
Ekatomati M.	P 141

F

Fäh M.	P IV/ 45
Farin A.	P 148

Faure van Rossum A.	FM VI/ 61
Favero M.	P 158
Favre D.	P 159
Fedier A.	P 126, P 128, P 131, P 142, P 147
Fehr M.	V 100
Fehr T.	P 100
Fellmann-Fischer B.	FM VI/ 65, P 133
Fiedler G.M.	P V/ 52
Filippakos F.	P IV/ 44, P 138
Fine M.	P 108
Fink D.	FM II/ 24, FM VI/ 63, P IV/ 40, P IV/ 43, P 126, P 145
Fischli St.	P V/ 50
Flake A.	FM III/ 35
Francini K.	P 104
Freiburghaus S.	P 125

G

Gaab J.	FM V/ 55, P VI/ 64, P 127
Gadient N.	FM I/ 13
Gaitzsch H.	P 129
Geisler S.	P 134
Georgi T.	P 140
Geraedts K.	FM IV/ 42, FM IV/ 43, P II/ 20
Ghaem Maghami N.	P V/ 51
Ghafoor S.	P I/ 13
Girard T.	FM III/ 34
Girardin D.	P 109
Girsberger S.	P III/ 33
Gisin S.	P III/ 33
Gloor B.	FM VI/ 62
Gobrecht-Keller U.	FM III/ 34
Grafmüller S.	P III/ 32
Grangier L.	P I/ 14
Grawe C.	FM I/ 13, FM III/ 31
Gröger S.	FM II/ 23
Grossert A.	P 127
Grüninger M.	P 114
Grynberg M.	P 129
Guaita A.	P IV/ 43
Guenot C.	FM V/ 50, P 104
Guillot C.	FM IV/ 45
Günthert A.	FM II/ 23, P II/ 23, P 134
Güth U.	P VI/ 60
Gyger M.	P V/ 50
Gyr Th.	P II/ 24, P IV/ 44, P 138

H

Häberli B.	P 125
Hacker N.F.	P 131
Hämmerle B.	P 152
Hänggi D.	P 152
Hartmann R.	FM III/ 30
Haslinger C.	FM I/ 14, P 119
Hässig A.	P 118
Hebisch G.	V 100
Hediger M.	P III/ 34, P 108
Heinzelmann-Schwarz V.	FM VI/ 60, P VI/ 60, P VI/ 65, P 126, P 128, P 131, P 142, P 147, P 150, P 155, P 162
Herold-Nadig M.	FM III/ 31
Hess Th.	FM IV/ 43
Hess V.	P 127
Hitchins M.P.	P 131
Hodel M.	P V/ 50, P 112
Hoffmann I.	P 152

Hofstaetter C.	P V/ 53
Hohlfeld J.	P 104
Honegger Ch.	P 153
Hornke G.	P 134
Hösli I.	FM III/ 34, FM V/ 55, P III/ 33, P V/ 51
Huesler M.	FM III/ 35
Huggenberger H.J.	P VI/ 64
Hurni Y.	P 116

I / J

Ihnenfeld I.	FM VI/ 63, P 145
Imboden S.	FM VI/ 62, P VI/ 61, P VI/ 63, P 136, P 137
Imesch P.	FM VI/ 63, P 145
In-Albon S.	P I/ 12, P I/ 15, P 107, P 143
Irion O.	P 101, P 120
Jacob F.	P 126, P 128, P 131, P 142, P 147
Jacot-Guillarmod M.	P 130
Jakob A.	P I/ 13, P VI/ 63
Jastrow N.	P 101, P 120
Jochum W.	P III/ 32
Johann S.	P 158
John H.	V 105
Jörger-Messerli M.	P III/ 30, P III/ 31
Jucker J.	FM V/ 53
Julen O.	P 154

K

Kasperek J.	P 152
Kavvadias T.	P 142
Katzioti F.	P 118
Kern A.	P 161
Kleinmann P.	P 140
Knabben L.	FM VI/ 62, P 132, P 136, P 163
Knabenhans M.	V 106
Kociszewski J.	FM II/ 22, P IV/ 41
Kohl J.	P 112
Kohl Schwartz A.S.	FM IV/ 42, FM IV/ 43, P II/ 20
Kohler R.	P 128
Konetzny G.	V 101
Krähenmann F.	FM III/ 35, P 123
Kreft M.	FM III/ 33
Krug H.F.	P III/ 32
Kruppa J.	P 139, P 144
Kuen H.P.	P 112
Kuhn A.	FM II/ 21, FM II/ 25, P IV/ 42, P 159
Kuhn P.	FM II/ 21
Kurmanavicius J.	FM I/ 10, FM I/ 11, FM I/ 15, FM III/ 30, FM V/ 53, P I/ 11, P V/ 55, P 111
Kurz M.	V 105
Kuszka A.	FM II/ 22, P IV/ 41

L

Lam G.T.	P 120
Lam T.	P 160
Lanz S.	P VI/ 61, P 137
Lapaire O.	P V/ 51
Léchenne M.	P I/ 14

Leeners B.	FM IV/ 42, FM IV/ 43, P II/ 20
Leidi L.	P IV/ 44
Lepigeon K.	FM V/ 50, FM V/ 51
Lettner N.	P 121
Link B.	P 114
Lipp von Wattenwyl B.	P 116
Lopez R.	P I/ 14, P 149
Luginbuehl H.	P IV/ 42
Lüscher B.	P 108

M

Maakeb C.	P IV/ 43
Magg H.	V 103, V 106
Manegold-Brauer G.	P III/ 33
Manser P.	P III/ 32
Marini C.	P 108
Mazzone L.	FM III/ 35
Mazzucchelli L.	P II/ 24
McKinnon B.	FM VI/ 62
Meani F.	P II/ 24, P 138
Melcher G.A.	P 161
Meuli M.	FM III/ 35, P I/ 11
Meyer-Hamme U.	FM VI/ 61
Miserez C.	P 129
Moffat R.	FM IV/ 41, FM IV/ 44
Mohr S.	FM II/ 21, FM II/ 25, P 137
Möhrlen U.	FM III/ 35, P I/ 11
Monnier S.	P 129, P 160
Montagna G.	P 138
Montavon C.	P VI/ 60
Moser N.	P VI/ 62, P 130
Mosimann B.	FM I/ 12, FM V/ 52, P I/ 15, P III/ 35, P V/ 53, P V/ 54
Mueller M.D.	FM II/ 21, FM VI/ 62, FM VI/ 65, P VI/ 61, P VI/ 63, P 132, P 136, P 137, P 143, P 163
Müller J.P.	P 115, P 118
Müller M.	P 159
Münst J.	FM II/ 20, P 157

N

Naeff R.	P IV/ 42
Natalucci G.	FM I/ 15
Nauwerk M.	P III/ 35, P VI/ 61, P VI/ 63
Negulesco R.	FM VI/ 61
Niggli A.	P 137
Nirgianakis K.	FM VI/ 62
Nitzschke M.	P II/ 21
Nixdorf S.	P 131
Noske A.	FM VI/ 63
Nussbaumer H.	P 152
Nussbaumer J.	P 162

O

Ochsenbein-Köble N.	FM I/ 15, FM III/ 33, FM III/ 35, P I/ 11, P 123, P 124
Oehler R.	P 158
Oppliger B.	P III/ 30, P III/ 31
Osterwalder A.	FM III/ 34
Oveisi C.	P I/ 14

P / Q

Padevit Ch.	V 105
Pagnozza Mubiayi M.	FM VI/ 64
Parissenti T.	V 100
Passmann Kegel H.	P 114
Passweg J.	P III/ 33
Perey L.	P 129
Peric A.	P V/ 50
Perucchini D.	FM II/ 24, P IV/ 40, P IV/ 43
Petignat P.	FM IV/ 45, FM VI/ 61, P II/ 25, V 102, V 104, P 141, P 154, P 156
Pfeifer M.	P 151
Plett H.	FM I/ 11
Pluchino N.	P II/ 25, V 104, P 141, P 154, P 156
Pochechueva T.	P VI/ 65
Pohle K.	P 139, P 144
Polli C.	P 138
Popelka J.	V 101
Portmann S.	P V/ 50
Queloz P.A.	FM VI/ 64

R

Rabaglio M.	P 132
Radlinger L.	P IV/ 42
Raggi A.	FM IV/ 41
Raio L.	FM I/ 12, FM V/ 52, P I/ 12, P I/ 15, P III/ 35, P V/ 52, P V/ 53, P V/ 54, P 102, P 105, P 107, P 109, P 113, P 122, P 143
Rauchfuss M.	FM IV/ 42, P II/ 20
Rautenberg O.	FM II/ 20, FM II/ 22, P IV/ 41, P 157
Rduch Th.	P 117
Reichlin S.	P 118
Reinhart U.	P III/ 30, P III/ 31
Renteria S.-C.	FM V/ 54, P II/ 22, P VI/ 62
Ricard-Gauthier D.	FM VI/ 61
Richetti L.	P II/ 24
Rickenbach K.	P 110
Riener R.	FM III/ 31
Rimoldi S.	P I/ 12, P 107
Risch L.	FM I/ 12, P III/ 35
Rittmann P.Y.	P 115, P 118
Rochlitz C.	P VI/ 64
Roeren Th.	V 101
Rohner S.	P II/ 21
Roth B.	P VI/ 64
Royannez-Drevard I.	FM IV/ 45
Rüdiger J.	P 117

S

Sager P.	P 132
Sajjadi K.	FM V/ 52
Salvatore S.	P IV/ 44
Samartzis E.P.	FM VI/ 63
Samartzis N.	FM VI/ 63
Saner F.	FM III/ 34
Sarlos D.	V 101, V 103, V 106
Sartorius G.	FM IV/ 41
Scaringella S.	FM VI/ 61
Schadwill S.R.	P 115, P 118
Schäffer L.	FM I/ 14, P 111, P 119

Schäffer M.K.	FM I/ 14
Schäppi M.	FM VI/ 64
Schär G.	V 103, V 106
Scharfe M.	FM III/ 34
Scheer I.	FM III/ 35
Scheiner D.	FM II/ 24, P IV/ 40, P IV/ 43
Scherer M.	P 112
Scherer S.	FM V/ 55
Scherrer A.	FM III/ 32
Schleibaum J.	P 150
Schmid P.	P 151
Schneider M.	P 146
Schnurrenberger K.	FM IV/ 42, P II/ 20
Schoeberlein A.	P III/ 30, P III/ 31
Schoener D.	P 135
Schöll W.	P VI/ 61, P 122
Schötzau A.	P III/ 33, P VI/ 65, P 126
Schraag S.M.	P 121
Schürch M.	V 101
Schwab F.	P 162
Schwedler K.	P II/ 23
Sekulovski M.	P 161
Sieber M.	FM VI/ 65
Siebert M.	P 155
Speck R.F.	P 123
Spiegel R.	P I/ 10
Stadali-Ullrich H.	FM IV/ 45
Stahel M.	FM III/ 32
Stähler K.	P 158
Steffens D.	P 126
Stettler Ch.	P V/ 52
Steinauer A.	P 161
Stoiber B.	FM I/ 14, P I/ 11
Streich M.	P 125
Streuli I.	V 102, P 129
Strub C.	P 124
Sturzenegger K.	P 119
Stute P.	P II/ 21
Surbek D.	FM I/ 12, FM V/ 52, P I/ 12, P I/15, P III/ 30, P III/ 31, P III/ 34, P III/ 35, P V/ 52, P V/ 53, P V/ 54, P 102, P 105, P 107, P 108, P 109, P 122
Surkont G.	P IV/ 41
Sycha A.M.	P I/ 15, P 105

T / U

Taburiaux L.	P II/ 25, V 104, P 156
Tan Z.	P 109
Tappeser P.	P V/ 53, P V/ 54, P 102
Terribile D.	P 160
Thomann D.	P 158
Tillie JC.	P 160
Todesco M.	V 101
Traber H.	P I/ 10
Tran A.	P 146
Troendle A.	P V/ 52
Truckses K.	FM III/ 31
Tschudin S.	FM IV/ 44, FM V/ 55
Urech C.	FM IV/ 44, FM V/ 55, P 127
Uthoff H.	P 162
Utzinger E.	P 161

V

Vanden Eynde M.	P II/ 25, V 104
Vassilakos P.	FM IV/ 45, FM VI/ 61

Vetter M.	P VI/ 60, P 150
Vial Y.	FM V/ 50, P 104
Viereck V.	FM II/ 20, FM II/ 22, P IV/ 41, P 157
Vigo F.	P 116
Visca E.	P III/ 33, V 101
Vochtchinina N.	P 101
Vökt C.	FM III/ 34
von Gradowski S.	P 155
von Mandach U.	P III/ 32
von Orelli St.	P 114
von Seefried	P 100
von Wolff M.	FM IV/ 40, P II/ 21, P IV/ 45
Vuiellerat V.	P 135
Vuillemoz N.	P 129

W

Waibl P.	P 102
Wagner U.	P 125
Walser C.	FM II/ 20, FM II/ 22
Ward R.	P 131
Weiss J.M.	P 139, P 144
Wenger J.M.	P II/ 25, V 104, P 141, P 156
Wick P.	P III/ 32
Wiedemann U.	FM I/ 12, P III/ 35
Willi H.	P V/ 51
Wisniak A.	FM VI/ 61
Wlazlak E.	P IV/ 41
Wölfler M.	FM IV/ 42, FM IV/ 43, P II/ 20
Wössmer B.	P VI/ 64
Wüthrich T.	P 135
Wyss D.	P II/ 24
Wyss P.	P 161

X / Y / Z

Zachmann S.	P 140
Zahnd A.	P IV/ 42
Zanetti R.	FM IV/ 44, P 155
Zdanowicz J.	P V/ 53, P V/ 54, P 102
Zen Ruffinen F.	P 151
Zraggen L.	P 138
Zimmermann R.	FM I/ 10, FM I/ 11, FM I/ 13, FM I/ 14, FM I/ 15, FM III/ 30, FM III/ 31, FM III/ 32, FM III/ 33, FM III/ 35, FM V/ 53, P I/ 11, P V/ 55, P 111, P 119, P 121, P 123
Zivanovic I.	FM II/ 20, FM II/ 22, P IV/ 41, P 157

IMPRESSUM

Herausgeber:

Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und
Geburtshilfe, gynécologie suisse, SGGG

Die Texte wurden von den Autorinnen, Autoren direkt
übernommen.

Die Redaktion nimmt an diesen Texten jeweils keine
inhaltlichen Änderungen vor.

Redaktion/Koordination:

BV Congress Creating GmbH
Industriestrasse 37, 8625 Gossau
Telefon 044 683 14 84, Fax 044 683 14 83
E-Mail: barbara.vetsch@bvcongress-creating.ch

www.bvcongress-creating.ch

Konzept und Gestaltung:

Mike Bierwolf, E-Mail mike@bierwolf.ch, www.bierwolf.ch

Publikation:

www.sggg-kongress.ch
www.f.sggg-kongress.ch

www.sggg.ch