

Abstracts

24. RHEINLAND- PFÄLZISCHER GYNÄKOLOGENTAG

in Mainz
27. und 28. Oktober 2017
Schloss Waldthausen



Schirmherrschaft
Berufsverband der Frauenärzte e.V.
Landesverband Rheinland-Pfalz

Kongress-Präsident:
San.-Rat Dr. med. Werner Harlfinger

Zusammengestellt von
Rainer Lange

Veranstalter



FBA

Frauenärztliche BundesAkademie

Onkologie

1. **Bildgebung der Mamma bei neoadjuvanter Chemotherapie**
Nixdorf et al, Worms
2. **Case Report: Zwei Patientinnen mit Ovarialkarzinom und frühem Auftreten von Knochenmetastase**
Alexa et al, Mainz
3. **Reduzierung der Nebenwirkungen / Depression / Geschmacksveränderung der Chemotherapie durch Hypnotherapie (Hypnose) vs. Musiktherapie versus Plazebo Eine prospektive einfach-verblindete Multizenter-Studie**
Reinhard et al, Wiesbaden
4. **Seltene, unilokuläre Brustkrebsmetastase – aufgefallen durch eine Hypoglossusparesie**
Kiessel et al, Wiesbaden
5. **Exzellente Langzeitremission bei einer Patientin mit metastasiertem triple negativem Mammakarzinom unter Bevacizumab Erhaltungstherapie nach Gabe von Carboplatin/Gemcitabin und Bevacizumab**
Neunhöffer et al, Wiesbaden
6. **A retrospective analysis of immunohistochemical determined IRF4 (interferon regulating factor 4) expression in a consecutive cohort of 114 ovarian cancer patients**
Helmes et al, Mainz

Endokrinologie

7. **Einfluss von Uterusmyomen auf Schwangerschaftsrate und –ausgang nach IVF/ICSI-Behandlungen**
Bockmeyer et al, Mainz
8. **Leben aus der Kälte – Fertilitätsprotektion durch Kryokonservierung Erfahrung aus über 1000 Fällen**
Holze et al, Mainz
9. **Evolution der Kultur- und Aufbereitungsmethoden für Eizellen und Spermien im reproduktionsbiologischen Labor – was ist dran?**
Schaffrath et al, Mainz
10. **PID in Mainz – Erfahrungen aus einem Jahr**
Linek et al, Mainz
11. **Adipositas und Kinderwunsch: wie viel ist zu viel?**
Gomez et al, Mainz

Operative Gynäkologie

12. Roboter-assistierte Karzinomchirurgie in einem Gyn. Krebszentrum
Kögel et al, Worms

13. Case Report: Extraabdominelle Endometriose der Leiste
Bake te al, mainz

Urogynäkologie

14. Die „Mainz-Linie“ – eine praktikable neue Referenzlinie in der Perinealsonographie.
Dyonysopouou et al, Mainz

15. Sexualstörungen bei Frauen mit Overactive Bladder
Frohnmeier et al, Wiesbaden

Perinatologie

16. Der extreme frühe vorzeitige Blasensprung – was tun?
Siry-Gredigk et al, Worms

Bildgebung der Mamma bei neoadjuvanter Chemotherapie

Dr.med. Antje Nixdorf Brustzentrum
 Prof. Thomas Hitschold Klinikum Worms
 Dr.med. Gabriel-von-Seidl-Str. 81
 67550 Worms

Einleitung	<p>Die Zahl neoadjuvanter Chemotherapie mit und ohne Ak-Therapie hat in den letzten Jahren, auch am Brustzentrum des Klinikum Worms, zugenommen. Die durch die modernen Therapieregime steigende Rate an pathologischen Komplettremissionen (pCR) stellen, insbesondere bei geplanter brusterhaltender Therapie, hohe Anforderungen prätherapeutische Lokalisierung des Tumors und an die Dokumentation.</p> <p>Bestehen nach pCR Zweifel, ob das Tumorbett korrekt reseziert wurde führt dies zu erheblichen forensischen Problemen und vor allem zur Verunsicherung und Belastung bei der betroffenen Patientin.</p>
Fragestellung	<p>Welche Methoden der Markierung des Primarius und Befunddokumentation sind sinnvoll und um im Anschluss der Therapie bei pCR diese sicher nachweisen zu können</p>
Material und Methode	<p>Anhand eines Fallbeispiels sollen die Probleme, die sich aus einer unzureichenden Markierung und / oder Dokumentation der Tumorlokalisierung ergeben können, dargestellt werden.</p> <p>Bei einer Patientin mit HER2-überexprimierendem cT1-Mammakarzinoms zeigte sich nach neoadjuvanter Chemotherapie mit dualer Ak-Blockade eine klinische und bildgebende Komplettremission. Nach prätherapeutischer sonographischer Clipmarkierung des Tumors und nun brusterhaltender Tumorresektion nach Röntgenlokalsation des Clips zeigten sich in der pathologischen Aufarbeitung des Präparates keine typischen zytopathischen Folgen einer Chemotherapie, so dass von pathologischer Seite eine korrekte Erfassung des Tumorbettes und somit eine pCR nicht bestätigt werden konnte.</p> <p>Für das Behandlungsteam stellte sich die Frage ob das Tumorbett korrekt reseziert wurde, ob die Clipmarkierung korrekt durchgeführt wurde oder ob es zu einer relevanten Migration des Clips gekommen war.</p>
Diskussion	<p>Um eine pCR diagnostizieren zu können muss der Nachweis erbracht werden, dass das Tumorbett überhaupt und vollständig im OP-Präparat erfasst worden ist.</p> <p>Die aktuellen Leitlinien und Behandlungsstandards haben außer der generellen Befürwortung einer prätherapeutischen Clipmarkierung des Tumors keine weiteren Vorgaben oder Empfehlung hierzu abgegeben.</p>
Conclusio	<p>Für die korrekte Markierung und Dokumentation des Tumors ist das therapiedurchführende Zentrum verantwortlich. Es sollte daher in jedem Zentrum ein eindeutiger Standard etabliert werden. Insbesondere erscheint es empfehlenswert eine Clipmarkierung durch ein weiteres bildgebendes Verfahren zu kontrollieren und zu dokumentieren. Auch eine standardisierte Einzeichnung der Tumurlage, wie eine Einzeichnung nach dem Kaufmann-Schema, hat hier weiterhin ihren Stellenwert.</p>
e-mail-Adresse	<p>Thomas.hitschold@klinikum-worms.de</p>

Case Report: Zwei Patientinnen mit Ovarialkarzinom und frühem Auftreten von Knochenmetastase

	<i>Matthias</i>	<i>Alexa</i>	<i>Universitätsmedizin Mainz Klinik und</i>
<i>Dr. med.</i>	<i>Sandra</i>	<i>Nezi</i>	<i>Poliklinik für Frauengesundheit</i>
<i>Dr. med</i>	<i>Andreas</i>	<i>Kreft</i>	
<i>Univ.-</i>	<i>Annette</i>	<i>Hasenburg</i>	
<i>Prof</i>			
<i>Dr. med</i>	<i>Roxana</i>	<i>Schwab</i>	

Einleitung	Das Ovarial- oder Tubenkarzinom ist der fünfthäufigste Tumor der Frau. Das Wachstum und die Verbreitung geschehen meist per continuitatem. Auch Hirn, Leber, Lungen und Lymphknotenmetastasen sind keine Seltenheit. In der Literatur sind Knochenmetastasen für das Ovarialkarzinom seltenst beschrieben.
Material und Methode	Zwei Patientinnen präsentierten sich in unserer Klinik mit der Erstdiagnose eines Ovarialkarzinoms. Bei einer Supraklavikulären Lymphknotenmetastase bzw. intraoperativ als nicht R0 zu resezierender Patientin wurde die primäre Chemotherapie als Therapie der Wahl angesehen. Im Verlauf der Therapie fielen im Staginguntersuchungen sklerosierende, hochgradig malignitätsverdächtige Knochenherde auf. Mittels CT-gesteuerter Punktion wurde in einem der beiden Fälle eine Knochenmetastase des bereits bekannten Ovarialkarzinoms bestätigt. Rückblickend konnten CT-Morphologisch bereits in der primären Situation Hinweise für eine ossäre Metastasierung festgestellt werden.
Ergebnisse	Bei Histologisch gesichertem metastasiertem Ovarialkarzinom erfolgt die weitere stadiengerechte Chemotherapie. Radiologisch sowie Laborchemisch zeigte in beiden Fällen der Tumor deutliches Ansprechen auf die Erstlinientherapie.
Diskussion	
Conclusio	Auch bei primär operablen Patientinnen können sich zuvor nicht bekannte Knochenmetastasen im Verlauf der Chemotherapie demaskieren. Bei der geringen Inzidenz von Knochenmetastasen beim Ovarialkarzinom spielt die weiterführende Diagnostik mittel Knochenszintigrafie bei der Zuführung der Patientinnen an die Leitliniengerechte Therapie eine untergeordnete Rolle.
e-mail-Adresse des Vortragenden	matthias.alex@unimedizin-mainz.de

Reduzierung der Nebenwirkungen / Depression / Geschmacksveränderung der Chemotherapie durch Hypnotherapie (Hypnose) vs. Musiktherapie versus Plazebo Eine prospektive einfach-verblindete Multizenter-Studie

Prof. Dr. Joscha Reinhard
Dr. Farzaneh Badbanchi *HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken*
Dr. Tanja Neunhöffer *GmbH, Frauenklinik, Wiesbaden*
Dr. Lisa Felden
Dr. Birgit Gualeni
Dr. Tatjana Cordes
Dr. Nadia Kissel
Katharina Hirmann
Prof. Dr. Michael Eichbaum

Einleitung	Chemotherapie-induzierte Nebenwirkungen sind häufige und gefürchtete Begleiterscheinungen, die einen Einfluss auf den Verlauf der Behandlung haben.
Fragestellung	Diese Studie soll untersuchen, inwieweit das Hören von Musik oder eine hypnotherapeutische Intervention einen Einfluss auf diese Nebenwirkungen (Lebensqualität, Übelkeit & Erbrechen, Ermüdung, Depression und Geschmacksveränderungen) bzw. Chemotherapie-Regime (Reduktion oder Wechsel) haben.
Material und Methode	<p>Ausgangssituation: Forschungsergebnisse zeigen einen deutlichen Benefit bei Krebspatientinnen, wenn Musik- oder Hypnotherapie angewendet wird. Die Musik- und Hypnotherapien zeigen eine effektive Möglichkeit positive Emotionen und Erinnerungen auszulösen, sowie das körpereigene Bild, Gemütsverfassung und psychisches Wohlbefinden zu verbessern bzw. Depressionen, Angst und Sorgen abzubauen.</p> <p>Risk Assessment: Musik- und Hypnotherapie haben positive Effekte. Eine "Nebenwirkung" ist für beide Therapien nicht bekannt.</p>
Ergebnisse	<p>Primäres Ziel: Gibt es Unterschiede in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depression - Lebensqualität - Übelkeit & Erbrechen - Ermüdung - Geschmacksveränderungen <p>Sekundäre Ziele der Studie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wird das Chemotherapieregime (Verzögerung, Reduktion oder Wechsel) von einer Musik- oder Hypnotherapie versus Kontrollgruppe beeinflusst? - Änderung der Herzfrequenz (bzw. Parasympatikus / Sympatikus)
Diskussion	<p>Rationale: Diese Studie ist eine confirmatorische Untersuchung zum Befund, dass Musik- und Hypnotherapie die oben genannten Verbesserungen bewirken. Erstmals ist ein direkter Vergleich von Musik- und Hypnotherapie sowie Plazebo geplant um die evtl. Superiorität eines Verfahrens zu klären.</p>
Conclusio	Während einer Krebsbehandlung ist die psychologische Unterstützung ein essentieller Bestandteil um eine körperliche und seelische Heilung zu erzielen. Eine Übertragbarkeit in den Alltag ist durch die niedrigen Kosten der Anwendung einer Musik- oder Hypnotherapie sehr gut möglich.
e-mail-Adresse des Vortragenden	Joscha.Reinhard@helios-kliniken.de

Seltene, unilokuläre Brustkrebsmetastase – aufgefallen durch eine Hypoglossusparesse

Dr. Nadia Kissel HELIOS Dr. Horst-Schmidt-Kliniken,
 med. Klinik für Gynäkologie und
 Dr. Tanja Neunhoeffer gynäkologische Onkologie;
 med. RNS Gemeinschaftspraxis
 Dr. Carina Zumdick Wiesbaden
 med.
 Dr. Lazaros Dollas
 med.
 Dr. Franz-Josef Prott
 med.
 Dr. Farzaneh Badbanchi
 med.
 Prof. Joscha Reinhard
 Dr.
 med.
 Prof. Michael Eichbaum
 Dr.
 med.

Einleitung

Unilokuläre Mammakarzinommetastasen sind selten, aber häufig mit der Chance auf eine Langzeit-Remission verbunden.

Fragestellung

Material und
 Methode

Wir berichten über den seltenen Fall einer 76jährigen Patientin, die sich initial mit den unklaren Symptomen einer Hypoglossusparesse links in unserer Klinik vorstellte.

In der Vorgeschichte bestand ein Zustand nach Mammakarzinom links vor neun Jahren. Seinerzeit bestand ein nodal negativer Tumor, es war eine brusterhaltende Operation mit Radiatio der operierten Brust und eine kurzzeitige adjuvante endokrine Therapie erfolgt.

Es erfolgte die intensive klinische und paraklinische Abklärung der Patientin.

Ergebnisse

Schlußendlich wurde eine isolierte Schädelbasismetastase links im craniellen MRT diagnostiziert. Das übrige Staging war komplett unauffällig.

Es erfolgte die lokale Radiotherapie, ferner eine osteoprotektive Behandlung mit Zoledronat und eine endokrine Therapie mit Aromataseinhibitoren. Symptomatisch erhielt die Patientin eine logopädische Mitbetreuung.

Darunter kam es zur raschen Rückbildung der Symptome. Die Patientin ist sieben Monate nach Diagnose ohne Anhalt für Krankheitsaktivität.

Diskussion

Ungewöhnliche klinische Symptome können in Zusammenhang mit einer distanten Metastasierung eines Mammakarzinoms stehen. Eine rasche Diagnose und Therapie einer isolierten, unilokulären Metastasierung kann die Chance auf eine Langzeitremission der Erkrankung bedeuten.

Conclusio

Bei ungewöhnlichen klinischen Symptomen sollte im Zustand nach Mammakarzinom auch an die Möglichkeit einer distanten Metastasierung gedacht werden und im Falle einer isolierten, unilokulären Metastasierung individualisiert therapiert werden.

e-mail-Adresse
 des Vortragenden

nadia.kissel@helios-kliniken.de

Exzellente Langzeitremission bei einer Patientin mit metastasiertem triple negativem Mammakarzinom unter Bevacizumab Erhaltungstherapie nach Gabe von Carboplatin/Gemcitabin und Bevacizumab

*Dr. Tanja E. Neunhöffer HELIOS Dr. Horst-Schmidt Kliniken,
Prof. Joscha Reinhard Wiesbaden*

*Dr.
Prof. Michael H.R. Eichbaum
Dr.*

Einleitung	Bei triple-negativem Brustkrebs handelt es sich um einen aggressiven histologischen Subtyp mit limitierten Therapieoptionen und schlechter Prognose. Er zeichnet sich durch ein hohes Rezidiv- und Metastasierungsrisiko aus. Die Therapieoptionen für metastasierte Patientinnen sind derzeit beschränkt auf Chemotherapeutika und den Angiogenehemmer Bevacizumab. In der Regel kommt es rasch zu einer Progression der Erkrankung und in der Folge zum Tod.
Fragestellung Material und Methode	
Ergebnisse	Wir präsentieren den Fall einer bei Erstdiagnose 53 jährigen Patientin. 1997 wurde ein Mammakarzinom NST der linken Brust festgestellt (pT1c, pN0, M0, G2, ER pos., PR pos., Her2neu nicht bestimmt). Es erfolgte eine brusterhaltende Operation mit Axilladissektion sowie die adjuvante Radiatio und endokrine Therapie mit Tamoxifen über 5 Jahre. Nach 15 Jahren wurde 2013 eine hepatische und lymphogene Metastasierung im Bereich der Leberpforte diagnostiziert. Histologie: Metastasen passend zum vorbekannten Mammakarzinom, jetzt triple negativ, Ki 67 70%. Die Patientin erhielt eine Chemotherapie mit 6 Zyklen Carboplatin/Gemcitabine und Bevacizumab und im Anschluss daran die Erhaltungstherapie mit Bevacizumab. Nach Beendigung der Chemotherapie zeigte sich bildgebend eine Komplettremission. Unter der weiter applizierten Bevacizumabtherapie ist die Patientin auch aktuell 4,5 Jahre nach Erstdiagnose der Metastasierung tumorfrei.
Diskussion	Die Therapieoptionen des metastasierten triple negativen Mammakarzinoms sind limitiert. Eine Standardtherapie in dieser Situation ist nicht etabliert. Beim fortgeschrittenen Mammakarzinom liegen mit den RIBBON-Studien, E2100 und AVADO randomisierte Phase-III-Studien vor, die übereinstimmend für die Kombination der First-Line-Chemotherapie mit Bevacizumab einen Benefit für Patientinnen mit triple neg. Brustkrebs nachweisen. In allen drei Studien konnte ein signifikant verlängertes progressionsfreies Überleben gezeigt werden.
Conclusio	Das exzellente Therapieergebnis bestätigt die Effektivität der firstline Chemotherapie mit Bevacizumab bei fortgeschrittenem triple negativem metastasiertem Mammakarzinom.
e-mail-Adresse des Vortragenden	Tanja.neunhoeffer@gmx.de

**A retrospective analysis of immunohistochemical determined
IRF4 (interferon regulating factor 4) expression in a
consecutive cohort of 114 ovarian cancer patients**

<i>Dr. med. Anne-Sophie</i>	<i>Heimes¹</i>	¹ Department of Obstetrics and Gynecology, University Medical Center, Mainz, Germany;
<i>Prof. Dr. Marcus med.</i>	<i>Schmidt¹</i>	
<i>Dr. med. Jörg</i>	<i>Jäkel²</i>	² Institute of Pathology, University Medical Center, Mainz, Germany;
<i>Dr. med. Katrin</i>	<i>Almedt¹</i>	
<i>Susanne</i>	<i>Gebhard¹</i>	
<i>Veronika</i>	<i>Weyer-Eiberich³</i>	
<i>Dr. med. Slavomir</i>	<i>Krajnak¹</i>	³ Institute of Medical Biostatistics, Epidemiology and Informatics (IMBEI), University Medical Center; Mainz
<i>Prof. Dr. Walburgis</i>	<i>Brenner¹</i>	
<i>Prof. Dr. Annette</i>	<i>Hasenburg¹</i>	
<i>Dr. med. Marco J.</i>	<i>Battista¹</i>	

Einleitung	Tumor-infiltrating lymphocytes (TILs) influence the prognosis of solid tumors, including ovarian cancer (OC). The immunoregulatory transcription factor (IRF4) is mainly expressed in plasma cells and regulates immunoglobulin class switch recombination as well as plasma cell differentiation.
Fragestellung	Therefore, we analyzed the influence IRF4 expression in a consecutive cohort of OC patients.
Material und Methode	IRF4 expression was evaluated by immunostaining. Differences in IRF4 expression among subgroups of established clinico-pathological features like age, histological subtype, tumor stage, histological grading, postoperative tumor burden and completeness of chemotherapy were determined by χ^2 test. The impact of IRF4 expression on progression free survival (PFS) and overall survival (OS) was examined by univariate and multivariate Cox analysis adjusted for established clinico-pathological factors and Kaplan-Meier survival analysis.
Ergebnisse	114 patients entered this study. IRF4 was expressed in 51.7% of the entire cohort. 72.3% patients with high-grade serous OC showed IRF4 expression compared to 37.3% patients with a non high-grade serous OC ($p < 0.001$). Univariate Cox-Regression analysis revealed no prognostic impact of IRF4 expression in terms of PFS ($p = 0.35$) and OS ($p = 0.98$). Kaplan-Meier plots failed to show any prognostic impact for PFS ($p = 0.35$) and OS ($p = 0.98$), too. Established clinic-pathological factors retained their prognostic power as tumor stage in terms of PFS (< 0.001) and as postoperative residual tumor burden ($p = 0.04$), tumor stage (< 0.001), histological grade ($p = 0.02$) and completeness of chemotherapy ($p < 0.001$) in terms of OS, respectively.
Conclusio	Immunohistochemically determined IRF4 expression correlated with high-grade serous OC. However, it failed to show to any prognostic relevance in our cohort of 114 patients.
e-mail-Adresse des Vortragenden	anne-sophie.heimes@unimedizin-mainz.de

Einfluss von Uterusmyomen auf Schwangerschaftsrate und – ausgang nach IVF/ICSI-Behandlungen

<i>Dr. Kristina</i>	<i>Bockmeyer</i>	<i>Frauenklinik Mainz</i>
<i>Evangelia</i>	<i>Kalliga</i>	<i>Universitätsmedizin Mainz</i>
<i>Dr. Martin</i>	<i>Schorsch</i>	<i>VivaNeo Wiesbaden</i>
<i>Dr. Ruth</i>	<i>Gomez</i>	<i>Frauenklinik Mainz</i>
<i>Prof. Annette</i>	<i>Hasenburg</i>	<i>Frauenklinik Mainz</i>
<i>Dr.</i>		
<i>Prof. Rudolf</i>	<i>Seufert</i>	<i>Frauenklinik Mainz</i>
<i>Dr.</i>		

Einleitung	Myome, die am häufigsten vorkommenden gutartigen Tumore der geschlechtsreifen Frau, gelten als ungünstige Prognosefaktoren für den Eintritt und den Verlauf einer Schwangerschaft sowohl bei spontanen Konzeptionen als auch bei Methoden der assistierten Reproduktion
Fragestellung	Beeinflussung des Schwangerschaftseintritts und -ausgangs durch Uterusmyome nach IVF/CSI-Therapie
Material Methode	und Retrospektive Fall-Kontroll-Studie von insgesamt 198 Patientenpaaren, welche sich zwischen 2007 und 2015 einer IVF/ICSI-Therapie unterzogen. Hierbei wurden 99 Patientinnen mit Myomen gematched mit 99 Patientinnen ohne Myome und das Outcome hinsichtlich Schwangerschaftsrate und -ausgang mittels statistischer Tests verglichen. Matching-Kriterien waren Alter, Behandlungsjahr, Stimulationsschema und Anzahl der vorangegangenen Behandlungsversuche.
Ergebnisse	Die Schwangerschaftsrate bei Frauen mit Myomen war in unserem Kollektiv nicht signifikant schlechter verglichen mit Frauen ohne Myome. Allerdings zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich des Schwangerschaftsoutcomes. Bei den Myompatientinnen endete die Schwangerschaft signifikant häufiger in einem Abort und somit hatten signifikant weniger Frauen mit Myomen eine Lebendgeburt nach IVF/CSI-Behandlung.
Diskussion	Im Vergleich zu anderen Studien fand sich in unserem Patientinnenkollektiv keine schlechtere Schwangerschaftsrate bei Frauen mit Myomen. Dies könnte daran liegen, dass in anderen Studien das Altersmatching nicht so fein abgestuft wie in unserem Fall durchgeführt worden war. Ebenso könnte es auch daran liegen, dass in unserer Studie eher wenige Frauen Myome über 4,5 cm, mit Cavum-Beteiligung oder submukösem Sitz hatten. Die in der Literatur mehrfach beschriebene erhöhte Abortrate bei Patientinnen mit Myomen, konnte auch in unserer Studie bestätigt werden. Dies könnte z.B. an der schlechteren Durchblutung des Endometriums am Bereich des Myoms liegen.
Conclusio	Uterusmyome haben einen statistisch signifikanten negativen Einfluss auf das Outcome einer IVF/ICSI-Behandlung. Ob dies nur den Ausgang einer eingetretenen Schwangerschaft, wie in unserem Fall, oder auch die Schwangerschaftsrate an sich betrifft, bleibt Gegenstand weiteren Studien.
e-mail-Adresse des Vortragenden	kristina.bockmeyer@unimedizin-mainz.de

Leben aus der Kälte – Fertilitätsprotektion durch Kryokonservierung Erfahrung aus über 1000 Fällen

Dipl. Biol. Verena Holze
B. Sc. Bartosz Linek
Dipl. Biol. Michael Schaffrath
Univ.Prof.Dr. Annette Hasenburg
Univ.Prof.Dr. Rudolf Seufert

Frauenklinik der Universitätsmedizin Mainz
 / Kinderwunschzentrum

Einleitung	Durch Optimierung von Chemotherapeutika und Operationsmethoden sind die Überlebensraten und die Lebensqualität nach der Krebstherapie stetig verbessert worden. Zur Lebensqualität gehört die eigene Fertilität oftmals mit großer Gewichtung dazu.
Fragestellung	Chemo-, Strahlentherapie als auch Operationen können Unfruchtbarkeit bei Mann und Frau zur Folge haben. Gibt es Möglichkeiten, die Fruchtbarkeit zu erhalten?
Material und Methode / Durchführung	Männliche Keimzellen (Spermien) als auch Hodengewebe (TESE bei Azoospermie) können vor einer Chemo- oder Strahlentherapie oder auch vor einer Hodenablation aufgrund eines Hodentumors kryokonserviert und im Fall eines Funktionsverlustes der männlichen Fertilität zur künstlichen Befruchtung eingesetzt werden. Das Hodengewebe wird durch einen minimal invasiven operativen Eingriff unter kurzer Vollnarkose entnommen, in ein Transportmedium eingebracht und nach entsprechender Aufbereitung computergesteuert schrittweise runtergekühlt.
Ergebnisse	Die durch ovarielle Stimulation und anschließende Punktion gewonnenen Eizellen können vor einer Chemo- oder Strahlentherapie unbefruchtet oder durch In-vitro-Fertilisation befruchtet kryokonserviert werden. Dabei kommen zwei verschiedene Verfahren zum Einsatz: das Slow Freezing-Verfahren, ein computergesteuertes langsames und schrittweises Einfrieren der Eizellvorkernstadien, oder die Vitrifikation, ein ultraschnelles Einfrieren mit Kühlungsraten von -10000°C pro Minute für nicht fertilisierte reife Eizellen. Für die Kryokonservierung von befruchteten Eizellen ist ein Zeitfenster vor Beginn einer zytotoxischen Therapie von ca. 2 Wochen erforderlich. Auch die Möglichkeit, Eizellen als Fertilitätsreserve im jungen Lebensalter einzufrieren, um sie in einem späteren Lebensabschnitt mit einem geringeren genetischen Risiko zu verwenden („social freezing“), ist mit Hilfe der Vitrifikation gegeben. Vor einer Chemo- oder Strahlentherapie kann auch Eierstockgewebe entnommen und kryokonserviert werden, um es bei einem Funktionsverlust der Eierstöcke nach Bewältigung der primären Krebserkrankung wieder zu retransplantieren. Auch ein präpubertäres Alter kann bei einer Krebserkrankung eine Indikation für die Kryokonservierung von Ovargewebe sein. Normalerweise wird ca. je die Hälfte eines Eierstocks in einer kurzen Narkose mittels Laparoskopie entnommen und sofort in ein Transportmedium gebracht. Eine kleine Probe des Gewebes wird histologisch untersucht, um Tumorzellen weitgehend auszuschließen. Nach entsprechender Aufbereitung wird der aufbereitete Ovarialkortex computergesteuert kryokonserviert.
Diskussion	Unter Verwendung von Kryoprotektiva, welche die schädliche Eiskristallbildung verhindern sollen, werden die Keimzellen und das reproduktive Gewebe auf bis zu -196°C heruntergekühlt. Die starke Herunterkühlung ermöglicht infolge Stillstands der biologischen Prozesse innerhalb der Zellen die Langzeitlagerung. Somit bleibt die Fertilität mittels Kryokonservierung erhalten.
Conclusio	Der hauptsächliche Grund der Fertilitätsprotektion ist eine Therapie urologischer oder hämatologischer Erkrankungen sowie die Therapie von Tumoren. Es werden relativ wenige Proben abgerufen (ca 15%), eine Depotauflösung erfolgt durch eigenen Wunsch (Auflösungsvertrag ca. 5%) oder durch Todesfall (ca. 5%). Trotz der relativ geringen Anzahl von abgerufenen Proben sind bei uns schon 62 Babys durch Einsatz kryokonservierten Zellmaterials entstanden.
e-mail-Adresse Vortragenden	In Kooperation mit anderen Fachabteilungen und Instituten der Universitätsmedizin Mainz bieten wir sehr erfolgreich seit Jahren sämtliche kryoprotektiven Massnahmen zum Fertilitätserhalt an und haben seit 2005 in über 1000 Fällen kryoprotektive Maßnahmen vorgenommen. des Verena.Holze@unimedizin-mainz.de

Evolution der Kultur- und Aufbereitungsmethoden für Eizellen und Spermien im reproduktionsbiologischen Labor – was ist dran?

<i>Diplom-Biologe</i>	<i>Michael</i>	<i>Schaffrath</i>	<i>Klinik&Poliklinik für Geburts-</i>
<i>Bachelor of Science</i>	<i>Bartosz</i>	<i>Linek</i>	<i>hilfe und Frauengesundheit ,</i>
<i>Diplom-Biologin</i>	<i>Verena</i>	<i>Holze</i>	<i>universitäres</i>
<i>Universitätsprofessorin</i>	<i>Annette</i>	<i>Hasenburg</i>	<i>Kinderwunschzentrum der</i>
<i>Universitätsprofessor</i>	<i>Rudolf</i>	<i>Seufert</i>	<i>Universitätsmedizin Mainz</i>

Einleitung	<p>In den letzten Jahren hat sich im Bereich der laborseitigen Aufbereitung und Bearbeitung von menschlichen Gameten zum Zweck der künstlichen Befruchtung (ART) eine Menge von Neuerungen ergeben. Aufgrund der wachsenden Zahl an Kinderwunschbehandlungen drängen immer mehr Firmen in den sich stetig vergrößernden reproduktionsbiologischen Markt und beschleunigen die Innovationen.</p> <p>Im Lichte dieser immer schnelleren Veränderungen, die sich besonders im verstärkten Einsatz von Computertechnik, Automation (vollautomatische Spermioigrammerstellung, automatisierte morphologische Eizell-Qualitätsbewertung) und innovativer Anpassungen im Bereich der Kulturmethodik (Einsatz von Single-Step-Medium in einer automatisierten, CO₂-reduzierten und ungestörten 5-Tage-Eizellkultur) zeigen, soll hier eine Beantwortung der Fragestellung versucht werden, ob diese Neuerungen einen positiven Einfluß auf die ART-Zielgrößen (Eizellentwicklung, Schwangerschaftsrate, Geburtenrate) haben.</p>
Fragestellung	Haben die vorgenannten Neuerungen einen positiven Einfluß auf die ART-Zielgrößen (Eizellentwicklung, Schwangerschaftsrate, Geburtenrate)?
Material und Methode	<p>Die im IVF-Labor etablierten Methoden hinsichtlich Eizellkultur sowie die Verfahren der Spermienaufreinigung werden auch im Hinblick auf ihre Erfolgsraten vorgestellt und mit den neuen, teils automatisierten Verfahren verglichen.</p> <p>Anhand eigener Erkenntnisse und durch Vergleich mit publizierten Ergebnissen wird eine Abschätzung durchgeführt zur Beurteilung der Frage, inwiefern die möglichen Neuerungen Einfluß auf die erwünschte Verbesserung der Ergebnisqualität haben.</p>
Ergebnisse	In der Tendenz sind leichte Vorteile für die CO ₂ -reduzierte Eizell-Kultur unabhängig von der Wahl der Medien feststellbar, jedoch nicht statistisch signifikant. Die Anwendung verschiedener Reinigungsmethoden von Spermien (Swim-Up, Gradientenzentrifugation) ändert die Ergebnisse bei IVF und ICSI nicht signifikant.
Diskussion	Es zeigt sich, daß die etablierten Laborverfahren bislang nicht signifikant schlechter abschneiden als die neuen Methoden. Tendenzielle Verbesserungen werden fast immer mit der Möglichkeit einer genaueren Analyse der Eizellen oder Spermien sowie der damit verbundenen besseren Auswahl guter Gameten zum Einsatz in der ART gesehen. Die erzielbaren Ergebnisse sind mit differierenden Medien (Single Step versus sequentielle Medien trotz notwendigem Mediumswechsel) nicht signifikant für eine der beiden Methoden besser oder schlechter. Einen etwas größeren Einfluß scheinen die CO ₂ -Reduktion sowie ein gleichbleibendes, ungestörtes Milieu für die Eizellkultur aber zu haben, unabhängig von den verwendeten Kulturmedien. Die automatisierte Spermienanalyse bewirkt allein keine Qualitätsverbesserung. Je nach Labor werden bei der Spermienauswahl sowohl für den Swim-Up als auch für die Gradientenreinigung Vorteile gesehen.
Conclusio	<p>Mit den neuen, teils automatisierten Verfahren werden die über Jahrzehnte gesammelten wissenschaftlichen Erkenntnisse der reproduktionsmedizinischen Forschung für alle ART-Laboratorien zugänglich. Die standardisierte Methodik der Analyse- und Inkubationsautomaten macht alle Ergebnisse laborübergreifend vergleichbarer und einheitlicher.</p> <p>Weitere Verfeinerung in der Automation kann in Zukunft eine kontinuierliche Qualitätserhöhung erbringen. Dabei ist jedoch das hochspezialisierte Labor-Personal mit langjähriger Erfahrung zum Erhalt der erreichten hohen Standards unverzichtbar.</p>

PID in Mainz – Erfahrungen aus einem Jahr

B.Sc. Bartosz Linek
Dipl. Biol. Verena Holze
Dipl. Biol. Michael Schaffrath
Dr. rer. nat. Alexandra Wlodarski
Univ.-Prof. Dr. med. Anette Hasenburg
Univ.-Prof. Dr. med. Rudolf Seufert
M.Sc.

Einleitung	Seit Januar 2016 besitzt die Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Universitätsmedizin Mainz in Kooperation mit der Humangenetik die Genehmigung zur Durchführung einer Präimplantationsdiagnostik (PID).
Fragestellung	Unser Zentrum ist das einzige PID-Zentrum in Rheinland-Pfalz und Hessen und deckt somit das Rhein-Main-Gebiet ab. Wie viele Patienten haben sich im ersten Jahr für eine PID in Mainz vorgestellt? Welche Hürden haben die Patienten? Was gibt es für Risiken bei der Durchführung der PID?
Material und Methode	Nach einer Vorstellung in der Humangenetik und in unserem Zentrum kann ein Antrag bei der Ethikkommission auf Genehmigung zur Durchführung der PID gestellt werden. Nach Erteilung der Genehmigung werden durch ovarielle Stimulation mehrere Eizellen gewonnen, welche befruchtet und kultiviert werden, um dann im Blastozystenstadium eine Trophektodermbiopsie durchzuführen. Die biopsierten Blastozysten werden danach einzeln nummeriert vitrifiziert, während die biopsierten Trophektodermzellen in der Humangenetik auf die patientenspezifische genetische Disposition hin untersucht werden. Sobald das Ergebnis der genetischen Untersuchung vorliegt, können die unauffälligen Embryonen im Kryo-Versuch transferiert werden.
Ergebnisse	Insgesamt haben sich 9 Paare (durchschnittliches Alter der Frau 38,3 Jahre) zur PID vorgestellt, wobei erst bei 5 Paaren die Genehmigung der Ethikkommission vorliegt. Seit August 2016 wurden in 7 Zyklen bei 3 Patientenpaaren 69 Eizellen entnommen, von denen 54 zur Befruchtung eingesetzt werden konnten. Aus den 46 befruchteten Eizellen haben sich 23 Blastozysten entwickelt. Von den 23 biopsierten Blastozysten waren (bis jetzt) nur 9 Blastozysten genetisch unauffällig. Bei 5 Blastozysten steht das Ergebnis der genetischen Untersuchung noch aus. Insgesamt wurden bis heute 4 Blastozysten einzeln transferiert, jedoch ohne, dass eine Schwangerschaft erzielt werden konnte. Aktuell stehen 3 weitere Kryozyklen an, sodass wir hoffen, in den nächsten Wochen über die erste Schwangerschaft zu berichten.
Diskussion	Lange Wartezeiten (z.B. auf den Entscheid von der Ethikkommission oder auf das Ergebnis der genetischen Untersuchung) sowie extrem hohe Kosten (> 10.000 Euro pro PID-Zyklus) scheinen viele Patientenpaare abzuschrecken. Auch haben wir beobachtet, dass sich die meisten Patientinnen erst im fortgeschrittenen reproduktiven Alter bei uns vorstellen. Ebenfalls konnten wir, wie auch in der Literatur beschrieben, die Schwangerschaftsrate durch Übertragung von gesunden Embryonen nicht steigern. Die Durchführung eines Single Embryo Transfers reduziert zwar Komplikationen bei der Pränataldiagnostik, ermöglicht jedoch auch nur eine Schwangerschaftsrate von ca. 20 %.
Conclusio	Die PID ist eine hochprofessionelle Therapie, die es ermöglicht Patienten mit einer genetischen Prädisposition ein eigenes gesundes Kind zu bekommen. Wichtig wäre hier die weitere Entlastung der Patienten, wie z.B. die Kostenübernahme durch die Krankenkasse.

e-mail-Adresse des Vortragenden bartosz.linek@unimedizin-mainz.de

Adipositas und Kinderwunsch: wie viel ist zu viel?

Dr.med. Ruth Gomez
Dr.med. Martin Schorsch Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe
Veronika Weyer
Prof. Rudolf Seufert und Frauenheilkunde,
Prof. Annette Hasenburg
PD Christine Skala Universitätsmedizin Mainz,
 Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

Einleitung

Fragestellung Bleiben übergewichtige Patientinnen länger fertil?
Material und Methode 3098 Patientinnen ≥ 38 Jahre alt, die zwischen 1996-2010 einen IVF/ICSI Zyklus in dem Kinderwunschzentrum Wiesbaden durchgeführt haben, wurden analysiert.

Ergebnisse 110 Pat waren untergewichtig (BMI $<18,5 \text{ kg/m}^2$), 2211 normgewichtig (BMI $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$), 551 Adipositas Grad I (BMI $25-29,9 \text{ kg/m}^2$), 150 Grad II (BMI $30-34,5 \text{ kg/m}^2$) und 76 Grad III (BMI ≥ 35). Alle Gruppen waren im Alter vergleichbar ($39,74 \pm 1,9$), durchschnittliche gewonnene Eizellen ($7,45 \pm 4,8$) und Fertilisierungsraten % ($72,67 \pm 24$). 671 Patientinnen wurden schwanger (Schwangerschaftsraten insgesamt $21,7\%$) und 326 Frauen gebären (Baby-take-home rate $10,5\%$).

Untergewichtige Patientinnen brauchten signifikant weniger Gonadotropindosis als normgewichtige, Gruppe I II oder III Adipositas. ($2192 \text{ IU} \pm 957$ vs. 2577 ± 1046 vs. 2748 ± 1046 vs. 3006 ± 1146 vs. $2904 \pm 996 \text{ IU}$) $p < 0,00$ und wurden signifikant für weniger Tage stimuliert als Gruppe I oder II Adipositas ($9,75 \pm 3,2$ vs. $10,52 \pm 3,1$ und $11,01 \pm 3,5$ Tage) ($p < 0,019$ und $p < 0,001$). ≥ 38 Jährige mit Adipositas Grad I, II und III zeigten höhere Schwangerschaftsraten als norm- und untergewichtige Patientinnen ($23,5\%$, $24,2\%$ und $30,7\%$ vs. $16,8\%$ und $21,1\%$). In weiteren Untersuchungen zeigt sich dieser Trend bei übergewichtigen Patientinnen bereits ab dem 32 Lebensjahr.

Diskussion Der Einfluss von hyperinsulinämisch bedingten Übergewicht auf ältere PCO Patientinnen mit erhöhter Eizellreserve wird als Erklärung postuliert für die lang anhaltende Schwangerschaftsraten.

Conclusio Patientinnen sollen über den negativen Einfluss von Adipositas in der Schwangerschaft und deren geborenen Kinder informiert werden. Per se, soll Adipositas bei älteren Patientinnen kein Ausschlusskriterium sein für den Erfolg einer Kinderwunschtherapie.

e-mail-Adresse des Vortragenden rgomez195@gmail.com

Roboter-assistierte Karzinomchirurgie in einem Gyn. Krebszentrum

Dr.med. Matthias Kögel Gyn. Krebszentrum
Prof. Thomas Hitschold Klinikum Worms
Dr.med. Gabriel-von-Seidl-Str. 81
67550 Worms

Einleitung	Eine moderne Entwicklung auf dem Gebiet der minimal-invasiven Operationstechnik stellt das daVinci®-System dar. Hier werden komplizierte operative Eingriffe roboterunterstützt mit sehr hoher Präzision bei gleichzeitig sehr geringer Belastung für die Patientin durchgeführt. An unserem Klinikum werden da Vinci-Operationen in der Gynäkologie unter anderem bei Patientinnen mit malignen Uterus-Erkrankungen (Korpus- und Zervix-Karzinom) durchgeführt. Ziel dieser OP-Technik ist es, die Patientinnen schonend, ohne Vernachlässigung der onkologischen Sicherheit, therapieren zu können.
Material und Methode	Seit Einführung der da Vinci-Roboter-Operationen in unserem Klinikum im Bereich der Gynäkologie im Jahre 2010 sind mehr als 80 Operationen in unserem onkologischen Zentrum durchgeführt worden. Ein Großteil dieser Patientinnen hatte dabei eine maligne oder prä-maligne Uterus-Pathologie. Hauptindikationsgebiet der daVinci® ist die Vermeidung intra- und postoperativer Komplikationen bei sehr adipösen Patientinnen (BMI > 35) im Gegensatz zur konventionellen Laparotomie.
Ergebnisse	Wir sehen, dass der Großteil unserer mit daVinci®-System operierten Patientinnen einen deutlich verkürzten Krankenhaus-Aufenthalt und einen damit einhergehenden schnelleren Heilungsprozess durchlaufen. Die Patientinnen hatten weniger Schmerzen. Das Infektionsrisiko und das Risiko für eine Wundheilungsstörung ist deutlich geringer. Auch der Bedarf an Blutkonserven ist durch den intraoperativen geringeren Blutverlust vermindert. Die Operationsnarben sind sehr klein, welches durch die „Schlüsselloch-Technik“ bedingt ist.
Diskussion	Wir können zeigen, dass der Einsatz der daVinci®-Technik für die Patientin indikationsabhängig von großem Vorteil sein kann. Aber auch der Operateur wird durch die technischen Merkmale des Roboters optimal unterstützt: Die dreidimensionale Sicht auf das OP-Feld, die vielfache optische Vergrößerung des Operationsgebietes und die Bewegungen der Instrumente im 360° Radius erleichtern das operative Handling um ein Vielfaches. Das daVinci®-System ist ein sicheres Verfahren um Patientinnen, auch trotz erhöhtem Risikoprofils, leitliniengerecht behandeln zu können.
e-mail-Adresse des Vortragenden	Matthias.Koegel@klinikum-worms.de

Case Report: Extraabdominelle Endometriose der Leiste

Dr. Vanessa Bake
 Prof. Annette Hasenburg
 Dr. Klaudija Künzel
 Dr. Josephin Krause
 Dr. Roxana Schwab
 Universitätsmedizin Mainz
 Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe
 und Frauengesundheit Mainz

Einleitung	Das Auftreten einer extraabdominellen Endometriose bei ansonsten unauffälliger Anamnese bezüglich Dysmenorrhoe oder Dyspareunie wird am Fallbeispiel einer Patientin (33-jährig, Hypothyreose, ansonsten keine Vorerkrankung oder Voroperationen) mit unklarer Raumforderung im Ligamentum teres uteri Höhe Mons pubis links beschrieben.
Fragestellung	Die diagnostischen Optionen bezüglich der Endometriose werden diskutiert. Gleichzeitig wird ein Überblick über die bisher publizierte Literatur zur extraabdominellen Endometriose und zur Differentialdiagnose vermittelt.
Material und Methode	Zunächst Abklärung mittels MRT und Ultraschall, dann diagnostische Exzision nach sonographischer Drahtmarkierung und histo-pathologische Beurteilung.
Ergebnisse	Bei unklarer Raumforderung und zyklusabhängigen Schmerzen der linken Leiste wurde eine operative Diagnosesicherung durchgeführt, nachdem sonographisch und im MRT keine eindeutige Diagnosesicherung möglich war. Im histo-pathologischen Ergebnis zeigten sich endometriale Drüsenverbände in Nachbarschaft älterer Blutungsresiduen, vereinbar mit einem Endometrioseherd.
Diskussion	Endometriose betrifft ca. 10% aller Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter. Endometriose tritt meist im kleinen Becken auf, jedoch auch in einigen Fällen extrapelvin (ca. 20%) und selten extraabdominell. Die häufigste extrapelvine Lokalisation ist die Endometriose der Abdominalwand (0,03-2% aller Endometriosepatientinnen), häufig postoperativ. Das Ligamentum teres uteri besteht aus einem intraabdominellen und einem extrapelvinen Anteil, der durch den Processus vaginalis in die großen Schamlippen verläuft. Im intraabdominellen Anteil finden sich häufig, im extrapelvinen Anteil selten Endometrioseherde. Im MRT stellen sich diese meist als Mischung zweier Komponenten dar, als bindegewebliche Komponente mit niedriger Signalintensität und kleiner hämorrhagischer hyperintensiver Komponente in der T1-Wichtung. Neuere MRT-Sequenzen zur Endometriosedagnostik werden aktuell noch untersucht.
Conclusio	Auch bei ansonsten unauffälliger Anamnese bezüglich Endometriosesymptomatik ist – vor allem bei zyklischen, menstruationsabhängigen – schmerzhaften Raumforderungen an eine Endometriose zu denken. Weder mittels MRT noch Sonografie ist eine endgültige Diagnose möglich, vor allem das MRT kann jedoch Hinweise drauf liefern. Um ausreichend differenzieren zu können, ist eine eindeutige Diagnose und damit frühzeitige Therapie nur über eine histologische Sicherung möglich.

e-mail-Adresse des Vortragenden Vanessa.bake@unimedizin-mainz.de

Die „Mainz-Linie“ – eine praktikable neue Referenzlinie in der Perinealsonographie.

Anna Dionysopoulou Autoren 1, 3, 4: Klinik und Poliklinik
Dr.med. Stephan Albrich für Geburtshilfe und
Univ.Prof. Annette Hasenburg Frauenkrankheiten, Johannes-
Dr. med. Gutenberg-Universität Mainz
PD Dr. Christine Skala Autor 2: Frauenärzte 5 Höfe,
med. München

Einleitung	Die Perinealsonographie stellt einen unverzichtbaren Bestandteil der urogynäkologischen Diagnostik dar. Eine quantitative Auswertung und Vergleichbarkeit der Befunde wird häufig als Schwachpunkt der Methode kritisiert, da entweder verschiedene Referenzlinien verwendet werden, eine Referenzlinie nur durch einen Punkt definiert ist oder die Referenzlinie sich mit dem Funktionszustand des Beckenbodens verändert. Bei der etablierten Methode nach Dietz wird eine Horizontale auf Höhe der Symphysenunterkante als Referenzlinie verwendet.
Fragestellung	Ziel unserer Arbeit ist die Etablierung einer neuen, reproduzierbaren und praktikablen Referenzlinie in der 2D-Perinealsonographie.
Material und Methode	Die neue Referenzlinie, Mainz-Linie genannt, ist die Referenzebene zwischen der Symphysenunterkante und der Puborectalschlinge (analog der "Hiatusenge" oder "plane of minimal hiatal dimensions", welche als Referenz-Ebene in der 3D-Perinealsonographie Verwendung findet). In dieser Studie wurden elektronisch gespeicherte 3D-Ultraschall-Volumina von 111 Frauen mit der etablierten Methode nach Dietz und mit der neuen Referenz-Ebene analysiert. Zur Überprüfung der Praktikabilität wurde die Position des Blasenhalsses in Ruhe, unter Valsalva und während der Beckenbodenkontraktion unter Verwendung beider Referenzlinien erhoben. Zusätzlich wurde die Blasenhalsmobilität als Differenz der Blasenhalssposition in Ruhe und unter Valsalva berechnet.
Ergebnisse	Die Hauptzielgröße Blasenhalsmobilität zeigte unter Verwendung sowohl der Referenzlinie nach Dietz als auch der Mainz-Linie einen starken Zusammenhang (Korrelationskoeffizient nach Pearson, $r = 0,98499$) und eine hohe Übereinstimmung (ICC = 0,96869). Zusätzlich weisen die Messwerte nach der Mainzer Methode eine kleinere Streuung und damit eine höhere Präzision auf.
Diskussion	Die Mainz Linie ist durch zwei Strukturen klar definiert und leicht zu erstellen. Sie weist eine hohe Reproduzierbarkeit, eine geringe Untersucherabhängigkeit und hohe Präzision auf.
Conclusio	Die Mainz Linie könnte sich in Zukunft als nützlich erweisen. Weitere prospektiv randomisierte Studien sind hier erforderlich.
e-mail-Adresse des Vortragenden	annadionys@gmail.com

Sexualstörungen bei Frauen mit Overactive Bladder

Dominique Frohnmeyer St Josefs Hospital Wiesbaden
Dr. Rainer Lange Beckenbodenzentrum Rheinhessen,
Klinikum Worms, DieGyn-Praxis
PD Dr. Gert Naumann Helios Klinikum Erfurt

Einleitung	Der Zusammenhang zwischen Sexualstörungen und Harninkontinenz ist hinreichend bekannt. Zu der Korrelation zwischen Belastungsinkontinenz und Sexualstörungen gibt es bereits zahlreiche Publikationen nicht aber zur Korrelation von Überaktiver Blase (Overactive Bladder, OAB). Wir untersuchten sexuelle Probleme von Frauen mit OAB.
Fragestellung	Wie unterscheidet sich das Sexualeben von Frauen mit OAB, Belastungsinkontinenz und Frauen ohne Inkontinenzform?
Material und Methode	Es wurden insgesamt 106 Frauen einer uro-gynäkologischen Praxis mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens zu ihrem Sexualeben befragt. 65 Frauen litten unter einer Harninkontinenzform und erhielten eine komplette urodynamische Untersuchung sowie eine urogynäkologische Anamneseerhebung. 31 Frauen (Kontrollgruppe) hatten keine Miktionsstörung. Die Sexualanamnese erfolgte anhand des validierten Fragebogens „Female Sexual Function Index“ (FSFI-d). Dieser besteht aus 19 Fragen und bezieht sich auf verschiedene Phasen und Bereiche sexuellen Erlebens in den letzten vier Wochen. Mit seiner Hilfe kann die weibliche sexuelle Funktion in verschiedenen Domänen beschrieben werden. Insgesamt können zwischen 0 und 36 Punkten (Gesamtscore) erreicht werden.
Ergebnisse	Es konnten 100 Fragebögen ausgewertet werden (94,3%). Von den 100 Frauen litten 34 unter einer Belastungsinkontinenz, 35 unter einer Überaktiven Blase und 31 hatten keinerlei Inkontinenz und wurden somit zu der Kontrollgruppe gezählt. Der Altersdurchschnitt lag bei 56 Jahren. Insgesamt wurden bei dem Fragebogen Werte zwischen 2 und 35,1 erreicht. Der Median des Gesamtscores der OAB-Patientinnen (17,6) war signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (26,5) ($p = 0,004$). Der Unterschied zwischen Belastungsinkontinenz (21,95) und Kontrollgruppe (26,5) war auffällig, aber statistisch nicht signifikant ($p = 0,051$). Inkontinenz während des Geschlechtsverkehrs gaben 5% der OAB-Patientinnen (1/21), 25% der Belastungsinkontinenzpatientinnen (4/20) und keine Frau der Kontrollgruppe an.
Conclusio	Obwohl OAB-Patientinnen seltener eine Beeinträchtigung ihres Sexualebens durch den Verlust von Urin während des Geschlechtsverkehrs beschreiben, treten Sexualstörungen deutlich häufiger bei OAB-Patientinnen als bei Frauen ohne Inkontinenz oder Belastungsinkontinenz auf. Es ist weder klar, ob die Symptome der OAB das Sexualeben beeinträchtigen oder umgekehrt, noch ob es eine gemeinsame Ursache gibt.
e-mail-Adresse des Vortragenden	nici.frohnmeyer@web.de

Der extreme frühe vorzeitige Blasensprung – was tun?

Dr.med. Myriam Siry-Gredig
 Prof. Dr.med. Thomas Hitschold
 Perinatalzentrum
 Klinikum Worms
 Gabriel-von-Seidl-Str. 81
 67550 Worms

Einleitung	Der extrem frühe, vorzeitige Blasensprung (PROM) vor der 20. SSW ist eine seltene Komplikation von unter 1 % aller Schwangeren in Deutschland. Er geht signifikant einher mit einer hohen Morbidität und Mortalität des Feten. In den Leitlinien ist das Management für die Schwangerschaft und damit das bedingte Outcome noch immer unklar und somit den Ärzten und der Patientinnen überlassen.
Fragestellung	In den letzten Jahren ist die Therapie des Atemnotsyndroms bei Lungenhypoplasie deutlich verbessert worden, jedoch ist für den Versuch der Prolongation der Schwangerschaft, um die extreme Frühgeburtslichkeit zu senken, keine Signifikanz für das Überleben des Feten publiziert. Ist es daher gerechtfertigt, in diesen Fällen konservativ und unter antibiotischer Abdeckung zuzuwarten oder muss man gar eine Indikation zur Interruptio sehen wegen der schweren Lungenhypoplasie, die meistens unvermeidbar ist.
Material und Methode	Anhand zweier Fallbeispiele mit jeweils spontanem Blasensprung in der 17. SSW und nachfolgender Anhydramnie werden wir die Problematik schildern.
Ergebnisse	In beiden gleichgelagerten Fällen gelang es, nach dem Blasensprung in der 17. SSW unter antibiotischer Abschirmung bis zur 30. SSW zu kommen. In beiden Fällen lag eine lang dauernde Phase mit Anhydramnion vor, eine Amnionauffüllung gelang nicht, weil das aufgefüllte Fruchtwasser direkt wieder über die Scheide abließ. Beide Feten zeigten sonographisch keine eindeutigen Hinweise für das Vorliegen einer Lungenhypoplasie. Ein Kind starb nach wenigen Tagen auf der Neonatologie an den Folgen der schweren Lungenhypoplasie, ein Kind überlebte mit einer nur leichten bronchopulmonalen Dysplasie.
Diskussion	Nach Auswertung der spärlichen Literatur zu diesem Thema und der eigenen Erfahrung gibt es bislang keinen zuverlässigen antepartal zu erhebenden Parameter, der das fetal outcome nach sehr frühem vorzeitigem Blasensprung zuverlässig voraussagen könnte. Die Vorgehensweise muss daher individuell mit den werdenden Eltern abgestimmt werden. Die früher geltende Meinung, dass ein Anhydramnion zwischen der 16. und 22. SSW obligat zu einer Lungenhypoplasie und einer nicht zu beherrschenden Beatmungssituation bei den Kindern führt, kann nicht aufrecht erhalten werden.
Conclusio	Es wird angeregt, ein Register für derartige Fälle aufzubauen, um die Festlegung der perinatalogischen Vorgehensweise besser zu mit Fakten zu untermauern.
e-mail-Adresse des Vortragenden	Thomas.hitschold@klinikum-worms.de