

Journal für

# Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik  
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie



**Jahrestagung 2025 Österreichische Gesellschaft für  
Reproduktionsmedizin und Endokrinologie und  
Österreichische IVF-Gesellschaft 9. bis 11. Oktober  
2025, Rust am See Ausgewählte Abstracts**  
*J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2025; 22 (4), 127-131*

[www.kup.at/repromedizin](http://www.kup.at/repromedizin)

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

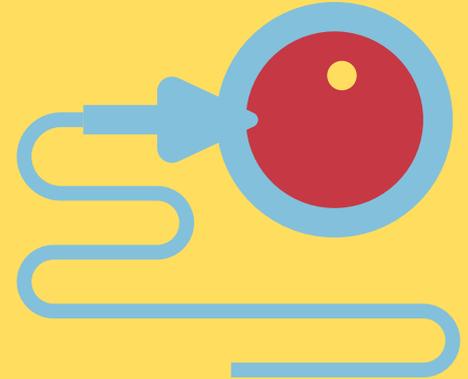
Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D-I-R, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz

SAVE THE DATE

**11. DVR KONGRESS**  
27.11.-29.11.2025



Messe und Congress Centrum  
Halle Münsterland **MÜNSTER**

Prof. Dr. rer. nat. Nina Neuhaus  
Prof. Dr. med. Frank Tüttelmann  
Prof. Dr. med. Volker Ziller

**From Bench to Bedside and Back**

# Gemeinsame Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie und der Österreichischen IVF-Gesellschaft

9. bis 11. Oktober 2025, Rust am See

## Ausgewählte Abstracts

### Fallbericht „Perineal Groove“

C. Eftekharian<sup>1</sup>, K. Feil<sup>1</sup>, B. Brunner<sup>1</sup>, B. Böttcher<sup>1</sup>, B. Seeber<sup>1</sup>, B. Toth<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin und <sup>2</sup>Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Medizinische Universität Innsbruck, Österreich

**Einleitung** Bei einer fehlenden Dammfusion („perineal groove“) handelt es sich um eine embryonale Fehlbildung, bei welcher die Raphe perinei nicht verschlossen wird. Die Pathogenese ist noch nicht vollständig geklärt. Man geht davon aus, dass es sich um eine Entwicklungsstörung des urorektalen Septums und eine abnorme Fusion der medialen Genitalfalte handelt. Auch genetische Komponenten, eine fehlende Folsäuresubstitution oder metabolische Störungen, wie ein Gestationsdiabetes in der Schwangerschaft, werden als Ursachen diskutiert. Es besteht keine Assoziation zu anderen Bauch- oder Beckenanomalien. Die Prävalenz ist unklar. In der Literatur wurden bisher nur ca. 30 Fälle beschrieben, welche hauptsächlich Mädchen betreffen. Vermutlich ist eine fehlende Dammfusion unterdiagnostiziert, da der Befund häufig als Analfissur, Windeldermatitis oder sexueller Missbrauch fehlinterpretiert wird. Obwohl ein höheres Risiko für rezidivierende urogenitale Infektionen besteht, ist der Verlauf meistens asymptomatisch und selbstlimitierend. In der Regel kommt es bis zum zweiten Lebensjahr zu einer spontanen Epithelialisierung des Defektes ohne weiterführende Komplikationen. Daher ist eine Therapie primär nicht notwendig. Sollte jedoch ein größerer Defekt vorliegen oder es zu rezidivierenden Infektionen kommen, kann eine chirurgische Intervention notwendig werden.

**Methodik** Dieser Fallbericht beschreibt das seltene Vorkommen einer fehlenden Dammfusion bei einem vier Monate alten Mädchen. Es handelt sich um eine klinische Diagnosestellung.

**Resultate** Es erfolgte die Zuweisung eines vier Monate alten Mädchens in die kindergynäkologische Sprechstunde mit einem ca. 1 cm langen Hautdefekt im Bereich des Damms zur weiteren Abklärung. Der Schwangerschaftsverlauf war unauffällig. Nach einer komplikationslosen Spontangeburt fiel dies bei der Neugeborenen-Erstuntersuchung

erstmalig auf. Miktion und Defäkation anamnestisch problemlos. In der körperlichen Untersuchung zeigte sich ein geröteter, nicht epithelialisierter Sulcus zwischen Fossa navicularis und Anus. Das äußere Genitale imponierte ansonsten unauffällig. Auch ein transabdominaler Ultraschall zeigte keine pathologischen Veränderungen des Urogenitaltraktes. Bei Beschwerdefreiheit konnte auf eine Therapie verzichtet werden. Weitere Verlaufskontrollen sind geplant. Sollte es bis zum zweiten Lebensjahr zu keiner vollständigen Epithelialisierung des Hautdefektes kommen, kann eine chirurgische Defektdeckung in Erwägung gezogen werden.

**Schlussfolgerung** Dieser Fall veranschaulicht das seltene Vorkommen einer fehlenden Dammfusion und dadurch die verzögerte Diagnosestellung. Hierdurch kommt es zu großen Sorgen bei den Eltern, welche bei frühzeitiger Diagnosestellung ebenso wie zahlreiche Arztbesuche vermeidbar wären.

### Influence of arterial and venous endothelial cell origin on trophoblast invasion using a 3D bio-engineered scaffold model

J. Fuchs<sup>1,2</sup>, M. Scheiber<sup>1</sup>, G. Moser<sup>1</sup>, M. Mueller<sup>3</sup>, I. Lang-Oljp<sup>1</sup>, D. Brislinger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Division of Cell Biology, Histology and Embryology, Medical University of Graz, <sup>2</sup>Institute of Biomechanics, Graz University of Technology, Austria, <sup>3</sup>Institute for Multiphase Processes, Leibniz University Hannover, Germany

**Introduction** Proper invasion of trophoblasts into maternal vessels during the first trimester is crucial for successful placentation. Although differences in the invasion patterns between maternal arteries and veins are recognized, the cellular mechanisms underlying these processes are not yet fully characterized.

Here, we investigate whether the type of endothelial cells influences trophoblast invasion behavior using a bioengineered 3D cell culture system. These insights may help to better understand pregnancy-related disorders such as early miscarriage, preeclampsia, and intrauterine growth restriction (IUGR).

**Methods** A modular 3D cell culture model using electrospun PCL/PLA scaffolds was established, allowing endothelialization on one

side and trophoblast seeding on the other. Human iliac vein endothelial cells (HIVEC) and human iliac artery endothelial cells (HIAEC) were used to represent venous and arterial endothelium, respectively. ACH-3P trophoblast cells were used initially, followed by first trimester villous explants containing native trophoblasts. Cultures were maintained under normoxic (21% O<sub>2</sub>) and physiological hypoxic (8% O<sub>2</sub>) conditions. Invasion and attachment were assessed through histological and immunofluorescence staining (H&E, CK7, HLA-G) and analyzed using automated image analysis. Complementary biochemical analyses, including qPCR and cytokine profiling by ELISA, were performed.

**Results** Preliminary results showed successful endothelialization with both HIVEC and HIAEC, and attachment and initial invasion of both ACH-3P cells and first trimester villous trophoblasts into the scaffolds. Initial observations suggest that the endothelial cell type, reflecting their vascular origin (arterial vs. venous), may influence the extent of trophoblast invasion, although oxygen conditions must also be considered in data interpretation.

**Discussion** The established 3D scaffold system enables controlled investigation of trophoblast invasion toward different endothelial cell types. Preliminary data indicate that the vascular origin of endothelial cells may modulate trophoblast behavior. These findings may contribute to a better understanding of pregnancy-related pathologies associated with impaired trophoblast invasion.

### Der Verlauf von Progesterone-Induced Blocking Factor-positiven Extrazellulärvesikeln (PIBF+EV) in schwangeren Frauen mit Kollagenose

C. Hörhager<sup>1</sup>, V. RitschP<sup>1</sup>, V. Kuczwar<sup>1</sup>, M. Horvath<sup>1</sup>, A. Mazzucato-Puchner<sup>2</sup>, T. Berki<sup>4</sup>, T. Csabai<sup>4</sup>, K. Rosta<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universitätsklinik für Frauenheilkunde, MUW, <sup>2</sup>Center for Medical Data Science, Institute of Outcomes Research, MUW, <sup>3</sup>Universitätsklinik für Innere Medizin III, MUW, Wien, Österreich, <sup>4</sup>National Laboratory on Human Reproduction, University of Pécs, Ungarn

**Einleitung** PIBF (progesterone-induced blocking factor) ist ein immunmodulatorischer Faktor in der Schwangerschaft. Durch

Interaktion mit dem IL-4-Rezeptor beeinflusst er die Differenzierung von T- und NK-Zellen sowie die Zytokinsekretion. Veränderungen der PIBF-Konzentration wurden mit einem erhöhten Risiko für Schwangerschaftskomplikationen assoziiert. Ziel dieser Studie war es, den Verlauf der PIBF+EV-Anzahl während der Schwangerschaft zu untersuchen und mögliche Zusammenhänge mit Komplikationen sowie Plazentapathologien zu analysieren.

**Methoden** Es handelt sich um eine prospektive, „nested“ Studie im Rahmen der RhePro-Studie (EK 2038/2020). Schwangere mit und ohne Kollagenose wurden zwischen 1/2020 und 12/2023 in der RhePro-Ambulanz (Univ. Klinik für Innere III, Abteilung für Rheumatologie) sowie in der Risikoschwangerschaftsambulanz (Univ. Klinik für Frauenheilkunde) der MUW rekrutiert. In jedem Trimenon erfolgte eine maternale Blutabnahme, wobei die Anzahl der PIBF+EV im Serum mittels Durchflusszytometrie quantifiziert wurde.

**Resultate** 53 gesunde Schwangere und 26 mit Kollagenose wurden untersucht. Die Anzahl der PIBF+EV zwischen der Fall- und Kontrollgruppe in den drei Trimenen unterschied sich nicht. Der Verlauf von PIBF+EV unterschied sich tendenziell zwischen Frauen mit Kollagenose und der Kontrollgruppe: Bei Frauen mit Kollagenose lag der Höchstwert im zweiten Trimenon, bei den Kontrollen im dritten. Frauen, die maternale Komplikationen erlitten, zeigten im dritten Trimenon eine tendenziell verminderte Anzahl an PIBF+EV, verglichen mit nicht-betroffenen Frauen. Plazentapathologien zeigten keine Korrelation mit der PIBF+EV Anzahl.

**Schlussfolgerung** PIBF ist ein zentraler immunmodulatorischer Faktor in der Schwangerschaft und könnte bei Frauen mit Kollagenosen eine veränderte Rolle spielen. In unserer Studie zeigte sich ein abweichender Verlauf der PIBF+EV-Anzahl zwischen der Kollagenose- und der Kontrollgruppe sowie ein tendenzieller Zusammenhang mit maternalen Komplikationen. Diese Ergebnisse deuten auf einen möglichen prädiktiven Wert von PIBF+EV hin, der in größeren Studien weiter untersucht werden sollte.

### „Freeze for Future“: Perspektiven und Einstellungen der Gynäkologinnen und Gynäkologen in Österreich zur elektiven Kryokonservierung von Eizellen („Social Egg Freezing“)

N. Hofer, H. Eder, N. Taumberger, M. Wölfler, H. Fluhr, M. Kollmann  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Medizinische Universität Graz

**Einleitung** Mit dem Trend zur späteren Familiengründung bekommen inzwischen mehr Frauen über 40 als unter 20 Jahren ein Kind. „Social Egg Freezing“ (SEF) – die Kryokonservierung von Eizellen ohne medizinische Indikation – wird v. a. von Frauen ohne Partner oder aus beruflichen Gründen genutzt, um die Chancen auf spätere Mutterschaft zu verbessern. In Österreich ist das Verfahren derzeit gesetzlich nicht erlaubt,

steht jedoch vor einer möglichen Neubewertung. Die Debatte um Erfolgsraten, Kosten, ethische Aspekte und gesellschaftliche Folgen ist weiterhin kontrovers. Ziel dieser Studie ist es, die Einstellungen österreichischer Gynäkologinnen und Gynäkologen zu SEF zu erfassen, um eine fundierte, praxisnahe Diskussion zu unterstützen.

**Methoden** Nach Genehmigung durch die Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz wurde eine anonymisierte Online-Befragung initiiert. Der strukturierte Fragebogen umfasst 29 Fragen: 8 zur Erhebung demografischer Daten und 21 themenspezifische Inhalte. Verwendet wurden Ja/Nein-, Multiple-Choice- und Likert-Skalen. Die Einladung erfolgt über geschlossene Links, die per E-Mail an 2128 Fach- und 401 Assistenzärzte versendet wurden. Die Kontaktdaten wurden anhand der Ärzteliste der österreichischen Ärztekammer zusammengestellt. Die Umfrage wird über SurveyMonkey, einen weltweit führenden Anbieter für Online-Befragungen, durchgeführt, unter Berücksichtigung der Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). Zwei Erinnerungs-E-mails sind vorgesehen, eine davon wurde bereits versendet. Teilnehmende werden über das Ethikvotum, Datenschutz und Umfragedauer informiert.

**Resultate** Dies sind vorläufige Daten einer laufenden Umfrage: Kurz nach dem ersten Reminder nahmen ca. 16 % der österreichischen Gynäkologinnen und Gynäkologen teil. Die Mehrheit betreut häufig Patientinnen mit aufgeschobenem Kinderwunsch, meist aufgrund fehlender Partnerschaft oder beruflicher Gründe. SEF wird in diesem Kontext von 25,7 % häufig, von 27,3 % nie angesprochen. Häufige Gründe für fehlende Beratung sind gesetzliche Vorgaben in Österreich (69,5 %) und begrenztes Wissen (23,3 %). 62,1 % wurden bereits aktiv von Patientinnen zu SEF befragt; 88 % verwiesen dabei auf Angebote im Ausland. 60,4 % berichten, dass einige Patientinnen aus ihrer Betreuung SEF im Ausland durchführen ließen. 79,2 % befürworten eine Legalisierung in Österreich, 30,5 % davon auch die Kostenübernahme. Mehr als die Hälfte sieht ein Risiko für soziale Ungleichheit und eine weitere Verzögerung der Familiengründung.

**Schlussfolgerungen** Erste Ergebnisse zeigen überwiegend eine positive Haltung zur Legalisierung von SEF in Österreich. Geäußert wurden Bedenken hinsichtlich einer möglichen Kostenübernahme durch die Krankenkasse, gesundheitlicher Risiken bei Schwangerschaften im höheren Alter, gesellschaftlicher Auswirkungen sowie der Tendenz, strukturelle Herausforderungen – etwa am Arbeitsmarkt – durch medizinische Maßnahmen zu adressieren. Diese Rückmeldungen könnten einen wertvollen Beitrag zur weiteren Diskussion in Österreich leisten.

### ART & AI – Ziele und Grenzen

D. Kovatchki, H. Strohmer, A. Obruca  
Kinderwunschzentrum an der Wien, Wien

**Einleitung** Die Fortpflanzungsmedizin bietet besonders gute Voraussetzungen für den

Einsatz von Artificial Intelligence (AI). Sie eignet sich besonders (1) für die Selektion der Embryonen für den Transfer, (2) für die Planung und Prognose vor und während der Stimulation und (3) als Qualitätsmanagement-Tool durch Monitoring von Key Performance Indicators (KPIs).

**Methoden** Wir stellen eine selbstentwickelte AI-Technologie vor, die bei der Auswahl der Embryonen für den Transfer unterstützt und beschreiben die weitere Entwicklung. Die von Timelapse-Inkubatoren erstellten Filme werden automatisch jeden Tag an eine AI-Einheit übertragen, die PN-Anzahl und Event-Zeiten (PNa, PNf, T2–T8, M, BL) werden ermittelt und an unsere medizinische Software samt Frames (= Bilder) dieser „Events“ weitergegeben. Für die Software wurde eine spezielle Übersicht entwickelt, wo das morphologische Scoring, die AI-Ereigniswerte (inkl. Erkennung von Abweichungen) sowie die Bilder gemeinsam dargestellt werden. Das unterstützt einerseits die Embryologen und bietet andererseits die Möglichkeit einer patiententauglichen Darstellung.

**Resultate** Der Vergleich der durch die AI erstellten Ergebnisse der PN und Teilungsanalyse mit der Analyse der Embryologen erbrachte eine Genauigkeit von 85 % bei der PN-Anzahl. Die durchschnittliche Abweichung bei den 2- und 4-Zell-Teilungszeiten zwischen der menschlichen und AI-Analyse waren 2 bzw. 4 Frames (10 bzw. 20 min). Die übersichtlich dargestellten Werte, gemeinsam mit den zugehörigen Bildern, erleichtern die Embryoselektion und ersparen die manuelle Annotation durch die Embryologen. Die bessere Selektion der Embryonen steigert unter Umständen die Schwangerschaftsrate, besonders bei einem frischen Single-embryo-Transfer (SET). Dazu laufen derzeit noch Untersuchungen.

**Schlussfolgerung** Artificial Intelligence hat großes Potenzial bei der Analyse von dynamischen Ereignissen wie Zellteilung und Follikelwachstum und kann genauere Prognosen und Selektionen als der Mensch sekundenschnell vornehmen. Leider ist jede AI sehr stark abhängig von der Menge, Qualität und Streuung der Daten, die für das Training verwendet wurden. Die Zukunft der AI in der Reproduktionsmedizin liegt in einem auf Ereignissen und Strukturen fokussierten mehrstufigen AI-Training, sowie in der Abdeckung von chaotischeren embryonalen Entwicklungen und Ausnahmefällen, die der Mensch zurzeit noch schneller und genauer analysieren kann.

### „Viel getestet, wenig gewonnen?“ Die Diagnostik von chronischer Endometritis auf dem Prüfstand

J. Lastinger, L. Pichler, T. Ebner, G. Schappacher-Tilp, O. Shebl  
Kinderwunsch-Zentrum, Universitätsklinik für Gynäkologie, Geburtshilfe und Gyn. Endokrinologie, Johannes Kepler Universität Linz

**Einleitung** Bei chronischer Endometritis (CE) handelt es sich um eine meist symptomlose Entzündung des Endometriums, die mit wiederholtem Implantationsversagen (RIF) und habituellen Aborten (RPL) in Verbindung gebracht wird. Goldstandard ist die

histologische Untersuchung einer Endometrium-Biopsie auf Plasmazell-Vermehrung mittels CD138-Immunhistochemie. Uneinigkeit herrscht über Plasmazell-Grenzwerte, Therapieschemata und den optimalen Untersuchungszeitpunkt. Nicht alle Studien bestätigen den Nutzen von Diagnose und Behandlung einer CE. Internationale Leitlinien (ESHRE, ASRM) empfehlen ein standardisiertes Screening und Therapie bei asymptomatischen Frauen nur bei eingeschränkter Indikation. Der Großteil der Patientinnen drängt jedoch häufig eine möglichst frühzeitige Diagnostik. Ziel dieser Studie ist eine kritische Betrachtung der CE-Diagnostik und die Evaluation, ob und wann diese den betroffenen Paaren angeboten werden sollte.

**Methoden** Im Rahmen dieser retrospektiven Studie wurden die Daten aller Patientinnen mit wiederholtem Implantationsversagen und mit habituellen Aborten erhoben, bei denen eine Endometrium-Biopsie zur Diagnose einer chronischen Endometritis am Studienzentrum durchgeführt wurde. Es wurden Plasmazellen im Endometrium mittels immunhistochemischer Färbung auf CD138 quantitativ untersucht. Der Auswertungszeitraum lag zwischen dem 10. Juni 2016 und dem 5. März 2024. Abhängig von der Anzahl der vorangegangenen Embryotransfers bzw. Aborte wurden Schwangerschafts-Outcomes in den Gruppen RIF und RPL verglichen. Weiters wurden Odds-Ratios für verschiedene, in Studien postulierte Risikofaktoren für CE in unserem Kollektiv berechnet.

**Resultate** Im Studienzeitraum wurden 746 Endometrium-Biopsien durchgeführt. Davon konnten 392 Fälle mit RIF und 119 Fälle mit RPL für die statistische Analyse herangezogen werden. Bei Patientinnen mit zwei als auch drei frustrierten Embryotransfers gibt es keinen signifikanten Unterschied in der Schwangerschafts- (SSR) und Lebendgeburtenrate (LBR) bei unauffälligem Endometrium-Scratching vs. therapierter CE (zwei Vorversuche: SSR 27,5 % vs. 26,3 %,  $p > 0,999$ ; LBR 17,5 % vs. 15,8 %,  $p > 0,999$ ; drei Vorversuche: SSR 25,4 % vs. 43,8 %,  $p = 0,215$ ; LBR 13,6 % vs. 25,0 %,  $p = 0,271$ ). Es kann kein signifikanter Anstieg im Anteil an Biopsien mit Plasmazell-Vermehrung bei zunehmender Anzahl der Vorversuche festgestellt werden (zwei, drei und  $\geq$  vier Vorversuche: 32,2 % vs. 21,3 % vs. 24,7 %,  $p = 0,349$ ). Bei zwei, drei oder mehr vorangegangenen Aborten findet sich kein signifikanter Unterschied im Anteil an Biopsien mit erhöhten Plasmazellen (44,2 % vs. 51,4 % vs. 57,1 %,  $p = 0,518$ ). Eine Sectio in der Anamnese erhöht bei Frauen mit RPL das Risiko für eine CE (OR 2,5, 95 % CI: 1,14–7,84). In der Gruppe mit RIF zeigt sich kein Unterschied in der Prävalenz von CE bei Zustand nach Sectio (OR 0,81; 95 % CI: 0,45–1,52). Die Anzahl der Aborte und der vorangegangenen Embryotransfers (ET) hat keinen Einfluss auf das Auftreten einer chronischen Endometritis bei RIF und RPL (RIF: n Aborte OR 0,66; 95 % CI: 0,33–1,32; n ET OR 0,84; 95 % CI: 0,65–1,08; RPL: n Aborte OR 0,61; 95 % CI: 0,13–3,25; n ET OR 1,12; 95 % CI: 0,54–2,22). Bei Evaluation der letzten Schwangerschaft kann kein Einfluss des

Schwangerschafts-Outcomes auf das zukünftige Risiko für eine chronische Endometritis bei RIF und RPL festgestellt werden.

**Schlussfolgerung** Die vorliegenden Daten zeigen keinen Unterschied in der Prävalenz von chronischer Endometritis bei Frauen mit wiederholtem Implantationsversagen und habituellen Aborten unabhängig von der Anzahl der vorangegangenen Embryotransfers bzw. Aborte. Es kann somit kein idealer Untersuchungszeitpunkt für die Diagnostik einer CE festgelegt werden. Auch nach Therapie einer CE waren die Schwangerschafts- und Lebendgeburtenraten bei Frauen mit wiederholtem Implantationsversagen im Folgeversuch nicht gebessert, unabhängig davon, ob bereits zwei oder drei frustrierte Vorversuche vorlagen. Frauen mit habituellen Aborten und Kaiserschnitten in der Anamnese wiesen ein erhöhtes Risiko für eine chronische Endometritis auf. Es wurden keine weiteren Risikofaktoren für eine CE bestätigt. Der Ausgang der letzten zurückliegenden Schwangerschaft scheint keinen Einfluss auf die Prävalenz von chronischer Endometritis zu haben. Insgesamt sollte die standardmäßige Diagnostik einer chronischen Endometritis kritisch hinterfragt und in Zeiten von zunehmenden multiresistenten Erregern nur in ausgewählten Situationen in Erwägung gezogen werden.

### Die Auswirkungen einer geschlechtsaffirmativen Hormontherapie bei trans Frauen auf die erektile Funktion und die gesundheitsbezogene Lebensqualität

J. Latour<sup>1</sup>, J. Lanbach<sup>1</sup>, S. Schuchter<sup>1</sup>, D. Riedl<sup>2</sup>, B. Toth<sup>1</sup>, K. Feil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin und <sup>2</sup>Department für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie, Medizinische Universität Innsbruck, Österreich

**Einleitung** Transgender-Themen haben in den letzten Jahren zunehmend an gesellschaftlicher und medizinischer Relevanz gewonnen. Geschlechtsaffirmative Hormontherapien (GAHT) können bei trans Frauen sowohl gewünschte körperliche Veränderungen als auch unerwünschte Wirkungen wie erektile Funktionsstörungen hervorrufen. In diesem Zusammenhang spielt die gesundheitsbezogene Lebensqualität – insbesondere in Bezug auf Sexualität – eine zentrale Rolle. Ziel dieser Arbeit war es, den Einfluss der GAHT auf die erektile Funktion sowie auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu untersuchen und hormonelle Zusammenhänge zu analysieren.

**Methoden** Im Rahmen einer Fragebogenstudie wurden 50 trans Frauen unter einer seit mindestens 6 Monaten laufenden GAHT mit Östrogenen und GnRH-Analoga rekrutiert. Zur Erhebung der sexuellen Funktion und gesundheitsbezogenen Lebensqualität kamen der AMS, der IIEF-EF und der transspezifische iTransQoL-Fragebogen zum Einsatz. Die Laborparameter Östradiol, Gesamttestosteron, LH und FSH wurden zum gleichen Zeitpunkt erhoben.

**Resultate** Der mittlere Gesamtscore des AMS betrug 36,3 ( $\pm$  9,6) Punkte und deutet auf eine leichte bis mittlere Ausprägung von

Beschwerden hin. 90 % der Teilnehmerinnen berichteten über Symptome, die typischerweise dem klinischen Beschwerdebild des alternden Mannes entsprechen. Die Subskalenwerte lagen bei 13,3 ( $\pm$  5,5) für somatische, 9,8 ( $\pm$  4,2) für psychologische und 13,3 ( $\pm$  4,3) für sexuelle Beschwerden.

Der Gesamtscore der IIEF-EF-Domäne lag bei 15,3 ( $\pm$  9,2) Punkten, ist jedoch aufgrund einer durchschnittlichen Beantwortung von nur 3,66 von 6 Items (Auslassungsrate: 39 %) nur eingeschränkt interpretierbar. Zur differenzierten Betrachtung erfolgte eine itembezogene Auswertung.

Die Auswertung des iTransQoL-Fragebogens erfolgte entlang der Subskalen. Die Mittelwerte lagen bei 16,5 Punkten ( $\pm$  3,9) in der Subskala PEW, 22,7 Punkten ( $\pm$  5,6) in SA, 9,7 Punkten ( $\pm$  3,2) in SC und 10,1 Punkten ( $\pm$  2) in HC. Die zusätzlich entwickelte Subskala HrQoL erreichte einen Mittelwert von 7,1 Punkten ( $\pm$  2,6).

Die mittleren Hormonkonzentrationen lagen bei 111,88 ng/l ( $\pm$  76,07) für Östradiol, 0,56  $\mu$ g/l ( $\pm$  1,10) für Gesamttestosteron, 0,93 U/l ( $\pm$  1,28) für LH sowie 0,56 U/l ( $\pm$  0,62) für FSH.

Es zeigten sich keine signifikanten Korrelationen zwischen der erektilen Funktion und den Hormonwerten Gesamttestosteron, Östradiol sowie LH. Für FSH ergab sich hingegen ein signifikanter positiver Zusammenhang mit Frage 1 des IIEF-EF-Fragebogens, welche die Häufigkeit von Erektionen bei sexueller Aktivität erfasst ( $r = 0,411$ ;  $p = 0,027$ ).

**Schlussfolgerungen** Die Ergebnisse zeigen, dass eine GAHT die erektile Funktion beeinflussen kann, ohne dass ein Zusammenhang mit den Serumkonzentrationen von Östradiol oder Testosteron nachweisbar war. Die hohe Variabilität der Antworten und der HrQoL-Werte unterstreicht, dass sexuelle Gesundheit bei trans Frauen individuell sehr unterschiedlich erlebt wird und nicht allein funktional bewertbar ist.

### Männliche Infertilität, Sexualhormone, DNA-Fragmentierung und HDS (high DNA stainability) bei Männern mit eingeschränkter Spermienqualität

M. Martins, J. Stocker, K. Sator, M. Sator  
Kinderwunsch im Zentrum, Tulln

**Einleitung** Eine Studie mit subfertilen Männern, die über 90 Tage einmal täglich ein neu verfügbares orales Pulversupplement auf Basis von Spermidin, natürlichen Extrakten und Antioxidantien einnahmen, wurden bereits im Herbst 2024 vorgestellt. In dieser Studie wurde eine Steigerung des TMSC von 11,2 Mio. auf 48,7 Mio. ( $p < 0,001$ ) beobachtet, während sich die normale Morphologie von 6,3 % auf 12,6 % verbesserte ( $p = 0,001$ ). Zur Beurteilung der klinischen Relevanz wurden auch die Schwangerschaftsraten betrachtet. Die Analyse zeigte eine Schwangerschaftsrate pro Transfer von 44,0 % nach ICSI sowie eine Baby-Take-Home-Rate von 36,0 %. Die statistische Auswertung erfolgte mit SPSS. Basierend auf diesen Daten haben

wir eine neue doppelarmige Studie gestartet, in der zusätzlich die Sexualhormone, DNA-Fragmentierung und HDS (high DNA stainability) untersucht werden. In der Literatur gibt es bis dato relativ wenig Daten zu den Hormonwerten, der DNA-Fragmentierung und HDS bei Männern mit einem eingeschränkten Spermogramm, spezifisch mit einem TMSC von < 10 Mio. Jerre et al. (2019) fand, dass Männer mit einem HDS > 15 % ein um 41 % erhöhtes Risiko für eine frühe Fehlgeburt ( $\leq 12$  Wochen) hatten. Dieses Risiko zeigte sich nur bei ICSI, nicht bei herkömmlicher IVF.

**Zielsetzung** Die Studie beschäftigt sich auch mit der Frage, ob und welche Sexualhormone Auffälligkeiten aufweisen und die Häufigkeit von DNA-Fragmentierung und erhöhten HDS-Werten bei Männern mit einem TMSC von < 10 Mio.

**Methoden** In der Studie werden bei allen Teilnehmern an Tag 0 und Tag 90 die Sexualhormone, die DNA-Fragmentierung und HDS (mittels SCSA), sowie die Samenqualität analysiert. Die Ergebnisse werden mit SPSS ausgewertet. Für diese Auswertung wurden nur die Werte von Tag 0 herangezogen, um Häufigkeiten und Zusammenhänge zwischen den Spermienparametern, den Sexualhormonen, der DNA-Fragmentierung, der HDS bei Männern mit einem TMSC von < 10 Mio zu untersuchen.

**Resultate** Basierend auf den Interimsresultaten ist der niedrige Estradiolwert, sowohl der Durchschnittswert sowie die Häufung, bei Männern mit eingeschränkter Spermienqualität auffällig. Alle anderen gemessenen Sexualhormone (LH, FHS, TSH basal, Prolaktin, SHGB, Testosteron in Serum und bioavailable) zeigten keine auffälligen Häufungen. Bei den bisherig rekrutierten Teilnehmern lag der durchschnittliche DFI bei 27,9 % und die HDS bei 15,29. Bei 50 % der Teilnehmer lag der DFI bei über 25 %, bei 57,3 % der HDS bei mehr als 15 %. Im Rahmen der Studie werden weitere Daten und Analysen, z. B. die Korrelation zwischen DFI / HDS und den verschiedenen Spermien-Parameter, bis Mitte des dritten Quartals 2024 erwartet.

**Schlussfolgerungen** Derzeit scheint ein niedriger Estradiolwert bei Männern mit einem TMSC < 10 Mio. gehäuft aufzutreten. Erhöhte DFI- und HDS-Werte finden sich ebenfalls häufig bei Patienten mit niedrigem TMSC. Sollten in der laufenden Studie Verbesserungen des HDS-Wertes nachgewiesen werden, könnte dies (mit) ein Grund für die hohe Geburtenrate in der vorherigen Studie gewesen sein.

### Laminin-Beta-3 in der frühen Plazentaentwicklung

P. Moser<sup>1</sup>, J. Fuchs<sup>1,2</sup>, J. Feichtinger<sup>1</sup>, M. Sundl<sup>1</sup>, D. Kummer<sup>1</sup>, C. Daxboeck<sup>1</sup>, M. Gauster<sup>1</sup>, G. Moser<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lehrstuhl für Zellbiologie, Histologie und Embryologie, Medizinische Universität Graz, <sup>2</sup>Institut für Biomechanik, Technische Universität Graz

**Einleitung** Die endoglanduläre Trophoblasteninvasion, d.h. die Invasion der Gebärmutterdrüsen durch extravillöse

Trophoblasten (EVTs), ist für die frühe Plazentaentwicklung und die Ernährung des Embryos von entscheidender Bedeutung, doch die Schlüsselfaktoren sind nach wie vor kaum bekannt. Die bioinformatische Analyse von scRNAseq- und spatial transcriptomics-Datensätzen identifizierte Laminin-subunit-beta 3 (LAMB3) als vielversprechenden Kandidaten. Eine Dysregulation von LAMB3 könnte zu einer beeinträchtigten Plazentaentwicklung oder reproduktiven Komplikationen wie habituellen Aborten (recurrent miscarriage, RM) oder Implantationsversagen (recurrent implantation failure, RIF) beitragen. Ziel dieser Studie ist es daher, (1) die Expression und räumliche Verteilung von LAMB3 in der Dezidua während der frühen Plazentaentwicklung zu charakterisieren und (2) einen möglichen Zusammenhang zwischen LAMB3-Expression und endoglandulärer Trophoblastinvasion zu untersuchen.

**Methoden** Formalin-fixierte, in Paraffin eingebettete Gewebeschnitte der Dezidua aus dem ersten Trimenon (6–12 Schwangerschaftswochen, n = 32) wurden mittels Doppel-Immunfluoreszenzfärbung mit Antikörpern gegen LAMB3 und HLA-G analysiert. HLA-G diente als Marker zur Abgrenzung von durch EVT invadierten gegenüber nicht-invadierten Regionen (Decidua basalis vs. Decidua parietalis). Zur quantitativen Bildanalyse wurde eine Software-Pipeline mit CellProfiler entwickelt, um die Fluoreszenzintensität von LAMB3 zu messen und eine räumliche Vergleichsanalyse der Expression in verschiedenen Deziduaeregionen zu ermöglichen.

**Resultate** Die initialen Analysen zeigten ein spezifisches Expressionsmuster von LAMB3 in der frühen Dezidua. LAMB3-Expression war ausschließlich im Drüsen- und Oberflächenepithel nachweisbar. In durch EVT invadierten Bereichen wurde im Drüsenepithel eine konstant erhöhte LAMB3-Fluoreszenzintensität im Vergleich zu nicht-invadierten Regionen beobachtet. Diese Ergebnisse sind ein starker Hinweis auf eine Assoziation zwischen der LAMB3-Expression und der endoglandulären Trophoblastinvasion.

**Schlussfolgerung** Diese Studie liefert neue Erkenntnisse über molekulare Faktoren, die an der endoglandulären Trophoblastinvasion beteiligt sind – einem entscheidenden, bislang jedoch wenig erforschten Prozess der frühen menschlichen Schwangerschaft. Zukünftige Arbeiten, einschließlich funktionaler Analysen, sollen klären, ob eine gestörte LAMB3-Expression in den Drüsenepithelien mit Fertilisationsproblemen wie habituellem Abort oder Implantationsversagen assoziiert ist.

### Spermien Selektion in der ART: Effektivität der Sperm-Slow™-Methode im Vergleich zur Standard-ICSI

C. Simon<sup>1</sup>, T. Ebner<sup>2</sup>, M. Wöber<sup>1</sup>, A. Obruc<sup>1</sup>, H. Strohmayer<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Kinderwunschzentrum an der Wien, <sup>2</sup>Kinderwunsch-Zentrum, Kepler Universitätsklinikum, Linz

**Einleitung** Die Auswahl geeigneter Samenzellen stellt einen entscheidenden Schritt im

Rahmen der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion dar. In der Laborroutine erfolgt die Spermien Selektion üblicherweise anhand der Motilität und Morphologie der Samenzelle. Die hyaluronanbasierte Sperm Slow™-Methode ist ein Verfahren, das eine gezielte Selektion reifer, funktionell kompetenter Spermien ermöglichen soll. Ziel der Studie war es, die Auswirkungen der Spermien Selektion mittels Sperm Slow™ im Vergleich zum konventionellen Selektionsverfahren auf Befruchtung, Embryonalentwicklung und das Auftreten morphokinetischer Auffälligkeiten zu untersuchen.

**Methoden** In dieser prospektiven Beobachtungsstudie wurden 563 Eizellen von 44 Frauen im Alter zwischen 30 und 39 Jahren mittels ICSI injiziert. Vor Durchführung der ICSI wurden die Geschwisterzellen der jeweiligen Patientin nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Spermien Selektion erfolgte entweder mittels Sperm Slow™ (n = 275) oder gemäß konventioneller Kriterien (Motilität/Morphologie, n = 288). Die daraus entstandenen Embryonen wurden bis zum Blastozystenstadium im Time-Lapse-Inkubator kultiviert. Neben der Befruchtungsrate und Embryonalqualität wurden auch die Blastulationsrate sowie die Häufigkeit morpho-kinetischer Auffälligkeiten (MN, DUC, CC, RC) analysiert. Zusätzlich wurde die Dauer der Zellzyklen und Synchronisationen (ECC2, ECC3, s2, s3) erfasst.

**Resultate** Von den injizierten Eizellen konnten 457 als eindeutig befruchtet (2PN) identifiziert werden. Die Auswertung erfolgte sowohl im Gesamtvergleich der beiden Spermien Selektionstechniken als auch unterteilt nach Altersgruppen (30–34 und 35–39 Jahre). Die Befruchtungsrate und Embryonalqualität unterschieden sich insgesamt nicht signifikant zwischen den beiden Selektionsmethoden. In der Altersgruppe 30–34 Jahre zeigte sich ein tendenzieller Vorteil zugunsten der Sperm Slow™-Methode. Die statistische Analyse ergab eine signifikant höhere Blastulationsrate in der Sperm Slow™-Gruppe (p = 0,029). Auch bei CC und DUC ließen sich Vorteile mit Signifikanzniveau zugunsten der Sperm Slow™-Gruppe (p = 0,026 und p = 0,047) beobachten. Nach Durchführung der Korrektur für Mehrfachvergleiche zeigten sich keine signifikanten Unterschiede mehr. Ebenso ergaben sich keine relevanten Unterschiede bei den Zellzyklus- und Synchronisationszeiten.

**Schlussfolgerung** In dieser Beobachtungsstudie führte die Anwendung von Sperm Slow™, nach statistischer Korrektur für Mehrfachvergleiche, zu keinen signifikant besseren Ergebnissen hinsichtlich Befruchtung, Embryoqualität oder der Häufigkeit morphokinetischer Anomalien. Einzelne Trends deuten jedoch auf einen potenziellen Vorteil hin. Um die klinische Bedeutung dieser Beobachtungen zu validieren, sind größere randomisierte Studien mit ausgewogeneren Subgruppen und Langzeitdaten erforderlich.

**Der Effekt von Tucking bei trans Frauen – eine prospektive Pilotstudie**

L. Wachter<sup>\*1</sup>, L. Keller<sup>\*1</sup>, J. Lanbach<sup>1</sup>, L. Huber<sup>1</sup>, G. Pinggera<sup>2</sup>, B. Toth<sup>1</sup>, K. Feil<sup>1</sup>

*\*haben gleichermaßen beigetragen; <sup>1</sup>Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin und <sup>2</sup>Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Innsbruck*

**Einleitung** Beim Tucking wird die Schrittwölbung durch Penis und Hoden vermieden, indem der Penis nach hinten zwischen die Beine gelegt und die Hoden wahlweise in die Leistenkanäle geschoben werden. Diese Methode wird häufig von trans Frauen mit Geschlechtsdysphorie angewendet. Es wird angenommen, dass durch diese Praktiken eine testikuläre Hyperthermie entsteht, die wiederum die Spermienproduktion beeinflussen.

**Methoden** In diese prospektive Interventionsstudie werden trans Frauen im Alter von

18 bis 50 Jahren mit regelmäßigem Tuckingverhalten in den letzten drei Monaten vor Beginn einer Hormontherapie eingeschlossen. Zu zwei Zeitpunkten (vor und nach einer mindestens 74-tägigen Tuckingpause) werden Samenproben nach WHO-Richtlinien analysiert, Hormonwerte erhoben und standardisierte Fragebögen zur Lebensqualität ausgefüllt.

**Resultate** Bei zwei von drei der bisher eingeschlossenen trans Frauen zeigte sich eine Verbesserung der Samenkonzentration und Motilität. Ebenfalls konnte eine Steigerung des Gesamttestosterons bei allen drei Teilnehmerinnen festgestellt werden.

Spermiogrammparameter (Konzentration + Motilität) und Gesamttestosteron vor und nach Tuckingpause:

Person A: Konzentration (Konz): 2,6 vs. 16 Mio/ml; Motilität (Mo): 31 % vs. 56%  
Gesamttestosteron (Testo): 6,04 µg/dl vs. 6,34 µg/dl

Person B: Konz: 71 vs. 65 Mio/ml; Mo: 53% vs. 48%  
Testo: 2,66 µg/dl vs. 4,98 µg/dl  
Person C: Konz: 2 vs. 9 Mio/ml; Mo: 23% vs. 44%  
Testo: 2,99 µg/dl vs. 4,79 µg/dl

Im Fragebogen gaben alle drei Patientinnen an, dass sie sowohl vor als auch nach der 74-tägigen Tuckingpause manchmal wütend auf ihren Körper waren.

**Schlussfolgerung** Die Einschränkung der Samenqualität bei trans Frauen schon vor Start einer geschlechtsaffirmativen Hormontherapie scheint möglicherweise im Zusammenhang mit Tuckingverhalten zu stehen. Es zeigt sich eine Verbesserung der Parameter nach einer Tuckingpause.

**Autorenindex  
(nur Erstautoren)**

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>M</b>
Eftekharian C. .... 127	Keller L. .... 131	Martins M. .... 129
<b>F</b>	Kovatchki D. .... 128	Moser P. .... 130
Fuchs J. .... 127	<b>L</b>	<b>S</b>
<b>H</b>	Lastinger J. .... 128	Simon C. .... 130
Hofer N. .... 128	Latour J. .... 129	<b>W</b>
Hörhager C. .... 127		Wachter L. .... 131

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)