



Myome und Fertilität

Komplikationen der IVF-Therapie

**Umgang mit muslimischen Migrantinnen
in der Gynäkologie**

**Der Arzt als Schädiger –
der OGH spricht Klartext**

**Drospirenone-only Pill –
die neue östrogenfreie Verhütung**

P. Husslein	
Editorial: Geburtshilfe in Wien – viel Licht, viel Schatten	Seite 3
H. Husslein, L. Küssel	
Myome und Fertilität	Seite 5
M. Röthlisberger, K. Nouri	
Komplikationen der IVF/ICSI-Therapie.....	Seite 10
T. Stompe, R. Bauer, K. Ritter	
Umgang mit muslimischen Migrantinnen in der Gynäkologie	Seite 16
Ch. Brezinka	
Der Arzt als Schädiger – der OGH spricht Klartext (GZ 10b203/18m vom 23.01.2019).....	Seite 19
Ch. Egarter, P. A. Regidor	
Drosiprenone-only Pill (DOP) – die neue östrogenfreie Verhütung.....	Seite 21

Rubriken

Mut zu Veränderungen	
Leserbrief zum Artikel von Prof. Dr. P. Husslein, Speculum 2/19	Seite 23

Titelbild: Kinga Chalubinski

IMPRESSUM

Herausgeber: o. Univ.-Prof. Dr. Peter Husslein und Univ.-Prof. DD. Johannes Huber
Universitätsklinik für Frauenheilkunde, A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
Redaktion: Univ.-Prof. Dr. Kinga Chalubinski, Universitätsklinik für Frauenheilkunde,
Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie, A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
Medieninhaber, Produktion: Krause & Pachernegg GmbH,
A-3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21, Tel. 02231/61258-0, Fax DW 10,
Homepage: www.kup.at/speculum
Herstellung: Wallig Ennstaler Druckerei und Verlag Ges.m.b.H., A-8962 Gröbming, Mitterbergstraße 36
Erscheinung: bis zu 4× jährlich
Abonnementwünsche und Adressenänderungen:
Krause & Pachernegg GmbH, A-3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21, Fax 02231/61 258-10

Besonderer Hinweis: Namentlich gezeichnete Artikel, Leserbriefe, sonstige Beiträge und die darin enthaltenen Therapieangaben sind die wissenschaftliche und/oder persönliche Meinung des Verfassers und müssen daher nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. Die Druckwiedergabe wird sorgfältig geprüft, erfolgt jedoch ohne Gewähr. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung und Quellennachweis gestattet.

Um den Lesefluss zu erleichtern, wurde auf eine gleichzeitige Erwähnung der männlichen und weiblichen Formen verzichtet. Es sind aber immer gleichermaßen sowohl männliche als auch weibliche Personen gemeint.

Für Angaben zur Anwendung von Arzneimitteln bzw. Einsatz von Geräten kann keine Gewähr übernommen werden. Der Leser muss diese Angaben in jedem Einzelfall anhand der Anwendungsrichtlinien und anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüfen.

Angaben lt. Pressegesetz § 25, Abs. 4: SPECULUM ist eine internationale medizinische Fachzeitschrift zur wissenschaftlichen Information und Weiterbildung von Gynäkologen und gynäkologisch interessierten Ärzten.

Editorial

Geburtshilfe in Wien – viel Licht, viel Schatten ...

P. Husslein

Der Bedarf nach medizinischen Leistungen hat jetzt schon und wird in Zukunft noch deutlich zunehmen; die zwei wesentlichen Gründe dafür sind:

- die steigende Lebenserwartung und
- die eindrucksvolle Leistungssteigerung der modernen Medizin: Zahlreiche Dinge, die früher undenkbar waren, sind heute selbstverständlich und werden – zu Recht – in einem sozialmedizinischen System von allen gefordert.

Ein gutes Beispiel aus der Frauenheilkunde sind die ungeheuren Verbesserungen der Betreuung kleinster Frühgeborener, die in Verbindung mit der Regionalisierung der Geburtshilfe und der perfekten Verzahnung dieser beiden Fächer in Perinatalzentren großartige, bis vor kurzem undenkbare Ergebnisse erbringen.

Vor nicht allzu langer Zeit (als ich meine Facharztausbildung begonnen habe) wurden in Perinatalstatistiken Kinder unter 1000 g ausgeschlossen – weil sie ohnehin keine Überlebenschancen hatten ...! Heutzutage geht es praktisch nur mehr um solche kleinen, kranken und manchmal auch fehlgebildeten Kinder.

Das ist auch der Grund, warum es vernünftig ist, in großen Zentren insofern eine Strukturänderung vorzunehmen, als die Geburtshilfe an die verschiedenen Bereiche der Kinderheilkunde angedockt sein muss: „Die Spezialisten kommen zum Kind ...“

In diesem Jahr wurde an der Medizinischen Universität in Wien als zweites Comprehensive Center (nach dem „Comprehensive Cancer Center“) das **Comprehensive Center for Pediatrics** gegründet – ein zweifelsohne zukunftsweisender Schritt, der sowohl die klinische Medizin, die Lehre, vor allem aber auch die Forschung mit neuen Impulsen befruchten wird. Einen anfänglichen Widerstand vonseiten der Frauenheilkunde galt es zu überwinden, eine solche Struktur ist naturgemäß ohnehin nur für ganz große Zentren sinnvoll.

Die Herausforderung wird hier sein, Zentrifugalkräfte auf das Fach Frauenheilkunde zu mitigieren, um die Einheit des Faches zu erhalten.

Soweit, so gut ...

Schlecht an der Entwicklung der letzten Jahre ist, dass die Gesundheitspolitik es verabsäumt hat, auf diese – absehbaren – Veränderungen antizipierend zu reagieren.

Dass die Überlebenschancen kleinster Frühgeborener zugenommen haben, die Möglichkeiten, kindliche Fehlbildungen mit – zugegebenermaßen manchmal viel Aufwand – erfolgreich zu korrigieren und den Kindern dadurch sehr oft ein vollkommen ungestörtes – jedenfalls lebenswertes – Leben zu ermöglichen, war keinesfalls ein abrupt einsetzender Prozess, sondern wurde von denjenigen, die im System gearbeitet haben, erkannt und – zumindest in Wien – (im Konkreten von Prof. Pollak und mir) – an die für die Gesundheitsversorgung Verantwortlichen rechtzeitig herangetragen.

Wie so oft in der Politik wurden zunächst die Hinweise beiseite geschoben, später die Warnungen überhört und derzeit werden alle Hilfeschreie negiert.

Das Hauptproblem – zumindest in Wien, aber wahrscheinlich auch an anderen Stellen – ist nicht unbedingt ein Ärztemangel, sondern das weitgehende Fehlen der notwendigen, ausreichend gut ausgebildeten Pflegekräfte.

Dazu kommt in einer Metropole wie Wien noch der „Pull-Effekt“ auf die umliegenden Bundesländer, manchmal sogar bis in den fernen Westen ...

Das Tiroler Kinderherzzentrum wurde beispielsweise mit einem Federstrich gestrichen, die Schwangeren/Kinder kommen jetzt nach Linz und Wien, ohne dass die dazu notwendigen Ressourcen mittransferiert wurden.

Aber unabhängig von den Kosten ist das Fehlen der dazu notwendigen Strukturen, die für einen solchen Andrang notwendig wären, noch viel problematischer – auch das wäre antizipierbar gewesen und hätte längst organisatorische Vorbereitungen nach sich ziehen müssen.

„In heiklen Situationen muss man scharf formulieren“, hat Popper einmal gesagt. Aber ebenso gültig ist:

In schwierigen Zeiten braucht man klare Strukturen.

Das Medizinische Universitätsklinikum – zur Hälfte vom Bund und zur Hälfte von der Stadt Wien finanziert – ist schon vom Konstrukt her ein Konzeptfehler, weil die Ausrichtung der beiden Träger nicht divergierender sein kann: Das Klinikum der Medizinischen Universität hat *Spitzenmedizin, Forschung und Lehre* als Ziel, das Allgemeine Krankenhaus der Stadt Wien will – das steckt schon in seinem Namen – *Basisversorgung*.

Es ist meine persönliche Überzeugung, dass hier über kurz oder lang ein „harter Schnitt“ die einzig mögliche Lösung darstellt – lieber „ein Ende mit Schrecken, als ein Schrecken ohne Ende“; weil der Bedarf nach Medizin und die im Prinzip legitime (manchmal überzogene) Anspruchshaltung der Bevölkerung mit einer derartigen Struktur einfach nicht ordentlich befriedigt werden kann.

Derzeit negiert der Krankenanstaltenverbund das Problem, dass seine Struktur für eine adäquate Versorgung der Wiener Bevölkerung nicht ausreicht; die Defizite werden über weite Strecken durch das medizinische Universitätsklinikum ausgeglichen, wodurch es zu einer klaren Querfinanzierung der Wiener Gesundheitsversorgung durch Gelder des Wissenschaftsministeriums kommt, die für Lehre und Forschung vorgesehen sind – und naturgemäß dort fehlen.

In einer idealen Welt setzen sich die Partner zusammen und verhandeln ihre Kooperation entsprechend ihrer Aufgabenstellung neu – ich bin da für Wien etwas skeptisch ...

Aber jeder Leitartikel sollte positiv enden: Hoffen wir daher für die Versorgung der Wiener Bevölkerung auf das Beste!

o. Univ.-Prof. Dr. Peter Husslein

Vorstand der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien



Eine besinnliche, ruhige Weihnachtszeit

wünschen Ihnen die Herausgeber
und die Chefredakteurin des Speculums
P. Husslein J. Huber K. Chalubinski

Myome und Fertilität

H. Husslein, L. Küssel

Einleitung

Uterusmyome sind eine häufige Diagnose bei Frauen im reproduktiven Alter. Die Häufigkeit nimmt mit steigendem Alter zu und erreicht bis zum 50. Lebensjahr eine Prävalenz von bis zu 80 %. Lediglich ca. 30 % aller Frauen mit Myomen entwickeln Myom-assoziierte Symptome, sodass die Diagnose häufig einen Zufallsbefund darstellt. Nachdem Myome nicht nur wachsen, sondern auch größenstabil sein oder sogar schrumpfen können, bedarf es grundsätzlich bei fehlenden Symptomen keiner sofortigen Therapie. Eine Aufklärung über mögliche Differenzialdiagnosen, insbesondere dem extrem seltenen Leiomyosarkom, sollte stattfinden, jedoch ohne dadurch jede Patientin in Angst und Schrecken zu versetzen.

Das Management von Myomen bei Frauen mit aktivem oder latentem Kinderwunsch stellt eine spezielle Situation dar, welche im Folgenden diskutiert werden soll. Grundsätzlich geht man davon aus, dass ca. 1–2 % aller Infertilitätsfälle durch Myome bedingt sind [1]. Die Frage, ob Myome bei der individuellen Frau einen Einfluss auf die Fertilität haben, hängt in erster Linie von deren Lokalisation und nicht unbedingt von deren Größe oder Anzahl ab. Einer der Hauptgründe für die heterogenen Ergebnisse in der Literatur zum Einfluss von Myomen auf die Fertilität ist, dass eine adäquate Klassifikation der Myome, insbesondere ob eine Beziehung zum Endometrium besteht oder nicht, oft nicht erfolgt ist.

Diagnostik

Der transvaginale Ultraschall stellt eine effiziente Methode zur Myombeurteilung dar und entspricht dem aktuellen klinischen Standard [2]. Mit steigender Anzahl von Myomen leidet jedoch die Genauigkeit, insbesondere durch die von Myomen ausgehenden Schallschatten. In diesen Fällen kann die genaue Anzahl und Größe mittels MRT exakter beurteilt werden [2]. Im Falle von submukösen Myomen hat sich neben der diagnostischen Hysteroskopie der Einsatz der deutlich weniger invasiven Hysterosonographie bewährt. Durch die Distension

des Cavums mit Kochsalzlösung kann das Ausmaß der intracavitären Komponente und die entsprechende Deformation des Cavums exakt beurteilt werden. Dies ist nicht nur zur Beurteilung des möglichen, die Fertilität einschränkenden Effektes des Myoms wichtig, sondern auch zur Planung des operativen Zugangsweges essentiell (Abb 1).

Im Gegensatz dazu hat sich gezeigt, dass die Hysterosalpingographie, welche häufig im Rahmen einer Infertilitätsabklärung zur Beurteilung der Tubendurchgängigkeit eingesetzt wird, nicht geeignet ist, um intrauterine Pathologien generell und Myome im Konkreten korrekt zu klassifizieren [3].

Lokalisation

■ Submuköse Myome (FIGO 0, 1, 2 und evtl. 3)

Ein Einfluss auf die Fertilität gilt bei dieser Gruppe als gesichert. Verglichen zu Frauen mit Myomen ohne Bezug zum Endometrium werden Frauen mit submukösen Myomen seltener schwanger (RR 0,36, 95 % CI 0,18–0,74) und haben ein höheres Risiko für einen Abort (RR 1,7, 95 % CI 1,4–2,1) [4]. Auch bei Frauen, welche eine IVF/ICSI durchführen lassen, haben sich diese Ergebnisse bestätigt und zeigen einen negativen Effekt auf Implantationsrate, klinische Schwangerschaftsrate und Lebendgeburtenrate [5, 6].

■ Intramurale Myome (FIGO 3, 4)

Der Einfluss von intramuralen Myomen auf die Fertilität ist weniger eindeutig belegt und zahlreiche Studien zu dieser Fragestellung kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Eine prospektive Studie mit 119 Frauen mit intramuralen Myomen < 5 cm fand keinerlei Zusammenhang mit der Schwangerschaftsrate und dem Vorhandensein von Myomen, weder bezüglich Anzahl noch Größe [7]. Eine andere Studie wiederum berichtete über eine deutlich niedrigere Schwangerschaftsrate nach IVF/ICSI ab einer intramuralen Myomgröße von > 2,85 cm [8]. Eine Metaanalyse zu diesem Thema kam zu dem Schluss, dass intramurale Myome



1. Submuköses Myom vor und nach Hysterosonographie. Nur durch die Hysterosonographie wird eindeutig ersichtlich, dass es sich um ein FIGO-Typ 2-Myom handelt.

zwar generell die Fertilität negativ beeinflussen dürften, dass aber nicht klar sei, ob eine operative Therapie einen Vorteil bringe und die Datenqualität generell schlecht sei [4].

Eine rezente Studie bei IVF/ICSI-Patientinnen, welche die eingeschlossenen Patientinnen an Hand von zahlreichen Variablen (u.a. Alter und Anzahl von transferierten Embryonen) mit je 2 Kontrollpatientinnen abgeglichen hat, fand einen negativen Einfluss auf die Lebendgeburtenrate bei intramuralen Myomen ab einer Größe von > 3 cm (OR 0,39, 95 % CI 0,18–0,84) und/oder wenn 2 oder mehr Myome vorhanden waren (OR 0,42, 95 % CI 0,23–0,75) [9].

■ Subseröse Myome (FIGO 5, 6)

Subseröse Myome scheinen keinerlei Einfluss auf die Fertilität zu haben. Zu diesem einstimmigen Schluss sind sämtliche in letzter Zeit publizierten Metaanalysen gekommen. Jedoch muss vollständigkeitshalber darauf hingewiesen werden, dass nur die wenigsten Studien Myome mit einer Größe > 5 –6 cm eingeschlossen haben.

■ Andere Myome (FIGO 7 und 8)

Es gibt keine Hinweise darauf, dass gestielte Myome einen Einfluss auf die Fertilität haben. Andere Myome, wie bspw. zervikale Myome oder im Parametrium gelegene Myome, können evtl. durch Kompression der Zervix oder der Tuben zu einer Beeinträchtigung der Fertilität führen, wobei es diesbezüglich keinerlei konkrete Daten gibt.

Therapie

■ Medikamentöse Therapie

Nachdem sämtliche für Myome zur Verfügung stehenden medikamentösen Therapieoptionen entweder zu einer Ovulationshemmung führen, die

Östrogenproduktion reduzieren, den Effekt von Östrogen oder Progesteron auf Rezeptorebene blockieren oder das Endometrium soweit beeinflussen, dass es sich negativ auf die Implantation auswirken kann, haben diese in der Therapie von Myomen bei Frauen mit Kinderwunsch keinerlei Stellenwert.

■ Operative Hysteroskopie

Es ist gut belegt, dass Frauen mit einem submukösen Myom und Kinderwunsch von einer Entfernung des Myoms profitieren [10]. Die Schwangerschaftsrate nach einer Resektion ist deutlich erhöht (RR 2,03, 95 % CI 1,08–3,83). Die Abortrate ist zwar nach dem Eingriff ebenfalls erniedrigt, jedoch war dieses Ergebnis auf Grund einer geringen Fallzahl nicht signifikant.

Die Frage des operativen Zugangsweges wird durch die Größe und Anzahl der Myome und das Ausmaß der intramuralen Komponente bestimmt. Grundsätzlich ist der hysteroskopische Zugangsweg zu favorisieren. Je größer und zahlreicher die Myome sind und je tiefer sie in das Myometrium eindringen, desto eher muss über einen laparoskopischen oder offenen Zugang nachgedacht werden. Die Rate an inkompletten hysteroskopischen Resektionen scheint ab einer Größe > 3 cm erhöht zu sein, wobei hier noch zahlreiche andere Faktoren ins Spiel kommen welche dieses Ergebnis beeinflussen: ungünstige Lokalisation (v.a. Fundus), Expertise, Anzahl (v.a. > 2), Art des Hysteroskops (mono- vs. bipolar), myometrane Penetration > 50 %, Restmyometrium oberhalb des Myoms u.v.m. Es gibt jedoch auch Berichte über erfolgreiche Resektionen von submukösen Myomen > 5 cm. Im Falle einer inkompletten Resektion ist zwar die Blutungssymptomatik in über 60 % trotzdem adäquat therapiert, jedoch ist ein Restmyom, welches das Cavum deformiert, für eine Schwangerschaft weiterhin nachteilig [11].

Die Entwicklung intrauteriner Adhäsionen nach hysteroskopischen Operationen ist, was die

Fertilität betrifft, die bedeutendste postoperative Komplikation. Die in der Literatur angegebenen Häufigkeiten schwanken stark und spätere Publikationen berichten über geringere Häufigkeiten. In der rezentesten Studie werden intrauterine Adhäsionen 2 Monate nach der Operation in 7,5 % aller Patientinnen angegeben [12]. Eine andere Studie berichtet nach einem Monat über Adhäsionen in 31,3 % der Fälle, wenn ein Myom reseziert wurde, und 45,5 %, wenn mehrere Myome reseziert wurden [13]. Es scheint also, dass Adhäsionen mit zunehmendem zeitlichen Abstand von der Operation abnehmen.

Methoden der Prävention, wie bspw. eine mehrwöchige postoperative Östrogentherapie, die Einlage eines IUD oder Foley-Katheters wurden zwar untersucht, scheinen jedoch keinen nennenswerten Vorteil zu bringen [14]. Im Gegensatz dazu, zeigte eine rezente Metaanalyse, dass durch die postoperative intrauterine Applikation von Hyaluronsäure-Gel eine deutliche Reduktion (RR 0,68, 95 % CI 0,53–0,86) postoperativer intrauteriner Adhäsionen – sowohl nach hysteroskopischen Eingriffen, als auch nach laparoskopischen Eingriffen mit Eröffnung des Cavums – erzielt werden konnte [15].

■ Transabdominelle Myomenukleation

Die Entfernung vorwiegend exophytischer subseröser Myome, welche das Endometrium nicht tangieren, oder von gestielten Myomen bringt keinerlei Vorteil für die Fertilität. Lediglich Frauen mit submukösen Myomen, welche auf Grund der Anzahl, Größe oder einem geringen Restmyometrium zwischen Myom und Serosa (< 10 mm) nicht hysteroskopisch operiert werden können, profitieren von einem abdominalen Zugangsweg in Bezug auf die Fertilität [6].

Das bedeutet nicht, dass Frauen mit einem aktiven oder latenten Kinderwunsch und symptomatischen Myomen nicht operiert werden können, aber die Vor- und Nachteile müssen individuell in Betracht gezogen und abgewogen werden. Eine generelle prophylaktische Operation von asymptomatischen Myomen ohne Beteiligung des Endometriums bei Frauen mit Kinderwunsch ist nicht indiziert [6]. Jedoch sollte eine Aufklärung der Patientin erfolgen, dass der Kinderwunsch möglichst früh realisiert werden sollte, da mit zunehmendem Alter nicht nur die Fertilität abnimmt, sondern auch die Anzahl und Größe der Myome meist zunimmt.

Wenn man sich zu einer Operation entscheidet, sollte wenn möglich auf Grund der geringeren Morbidität der laparoskopische Zugangsweg bevorzugt werden. Anzahl und Größe der Myome, sowie die

operative Expertise sind die entscheidenden Faktoren, welche den Zugangsweg vorgeben. Randomisierte Studien haben gezeigt, dass die Schwangerschaftsraten nach laparoskopischen verglichen mit offenen Myomenukleationen vergleichbar sind [16, 17]. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die laparoskopische Myomenukleation eine technisch schwierige Operation darstellt; insbesondere der mehrschichtige Verschluss der Uterotomie und die damit einhergehende optimale Blutstillung sind bei großen Defekten essentiell, um Komplikationen in einer zukünftigen Schwangerschaft, insbesondere die Uterusruptur, zu minimieren [18]. Die operative Expertise ist also neben Anzahl und Größe der Myome ein entscheidender Faktor in der Frage, welche Myome laparoskopisch operiert werden können.

Die Entstehung von Adhäsionen nach transabdominellen Myomenukleationen wurde in mehreren Studien mittels Second-look-Laparoskopie dokumentiert. Sie schwankt zwischen 35 % und 66 % und scheint nach offenen Eingriffen häufiger zu sein. Die Adhäsionen entstehen einerseits im Bereich der Uterotomie, jedoch auch abseits des Operationsgebietes wie z. B. im Bereich der Adnexe. In einer Studie wurden Adhäsionen im Bereich der Eierstöcke und Tuben in 24,4 % beschrieben [19]. Der fehlende Effekt der Entfernung von intramuralen oder subserösen Myomen auf die Fertilität scheint daher möglicherweise auch auf Faktoren wie die Entstehung postoperativer Adhäsionen und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Befruchtung zurückzuführen sein. Diese potentiellen Konsequenzen dürfen im Rahmen der Indikationsstellung nicht außer Acht gelassen werden.

Auf Grund eines erhöhten Rupturrisikos bei St. p. Myomenukleation sollte eine Schwangerschaft frühestens 6 Monate nach einer erfolgten Operation angestrebt werden. Im Falle einer Schwangerschaft muss der geplante Geburtsmodus individuell mit der Schwangeren geplant werden. Eine absolute Sectioindikation existiert nicht. Die Entscheidung ist abhängig von Anzahl und Größe der resezierten Myome, sowie dem Ausmaß des entstandenen Defekts im Myometrium. Wird das Endometrium eröffnet, bedeutet dies, dass die gesamte Wandstärke des Uterus eröffnet wurde und dadurch das Risiko einer Ruptur naturgemäß größer ist, als wenn ein gestieltes Myom reseziert wurde. In jedem Fall empfiehlt sich die Entbindung in einem Krankenhaus, welches rund um die Uhr besetzt ist und jederzeit eine Akutsectio durchführen kann. Der Schwangeren muss das Risiko der Uterusruptur, und wie sie sich bei entsprechenden Symptomen verhalten soll, klar und nachweislich kommuniziert werden. In Fällen, bei welchen von einem erhöhten Rupturrisiko ausgegangen wird, sollte eine

elektive Sectio zwischen SSW 37 + 0 und 38 + 6 geplant werden, in Ausnahmefällen sogar ab SSW 36 + 0 [20]. An dieser Stelle soll auch darauf hingewiesen werden, dass Frauen mit Uterusmyomen zur Frühgeburtlichkeit neigen und dass diese Neigung auch nach einer Myomenukulation bestehen bleibt [21].

■ Alternative Verfahren

Die Embolisation der A. uterinae und die „Magnetic Resonance-guided Focused Ultrasound Surgery“ (MRgFUS) stellen alternative Verfahren zur Behandlung von Myomen dar. Generell gilt der Einsatz der Embolisation der A. uterinae bei Frauen mit Kinderwunsch als kontraindiziert. Schwangerschaftsraten sind, basierend auf einer randomisierten Studie, verglichen mit klassischen Verfahren der Myomenukulation reduziert. Die Rate an Aborten und Schwangerschaftskomplikationen (insbesondere Frühgeburt, abnormaler Plazentation und postpartale Blutung) ist ebenfalls erhöht. Zusätzlich ist eine versehentliche Embolisation der Eierstöcke im Rahmen der uterinen Embolisation und eine damit verbundene Reduktion der ovariellen Reserve nicht ausgeschlossen [22, 23].

Die MRgFUS stellt ein in Zukunft möglicherweise interessantes Verfahren dar, welches auch bei Frauen mit Kinderwunsch eingesetzt werden kann. Eine rezente retrospektive Studie mit 276 Patientinnen, bei welchen zwischen 2015 und 2018 eine MRgFUS eines singulären Myoms durchgeführt wurde, berichtet über 20 Schwangerschaften aus diesem Kollektiv (7,2 %); drei Patientinnen hatten einen Abort und bei den restlichen 17 Patientinnen kam es zu keinerlei Schwangerschaftskomplikatio-

nen. Die Sectionrate betrug 64 % [24]. Vergleiche zwischen Schwangerschaftsraten nach MRgFUS und klassischen Verfahren der Myomenukulation existieren nicht. Zum jetzigen Zeitpunkt gilt der Einsatz der MRgFUS bei Frauen mit Kinderwunsch weiterhin als experimentell.

LITERATUR:

1. Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198: 357.
2. Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Ledertoug S, Olesen F. Accuracy of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in the diagnosis, mapping, and measurement of uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 409–15.
3. Soares SR, Barbosa dos Reis MM, Camargos AF. Diagnostic accuracy of sonohysterography, transvaginal sonography, and hysterosalpingography in patients with uterine cavity diseases. *Fertil Steril* 2000; 73: 406–11.
4. Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril* 2009; 91: 1215.
5. Farhi J, Ashkenazi J, Feldberg D, Dicker D, Orvieto R, Ben Rafael Z. Effect of uterine leiomyomata on the results of in vitro fertilisation treatment. *Hum Reprod* 1995; 10: 2576–8.
6. Carranza-Mamane B, Havelock J, Hemmings R; Reproductive Endocrinology and Infertility Committee; Special Contributor. The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility. *J Obstet Gynaecol Can* 2015; 37: 277–85.
7. Somigliana E, De Benedictis S, Vercellini P, Nicolosi AE, Benaglia L, Scarduelli C, et al. Fibroids not encroaching the endometrial cavity and IVF success rate: a prospective study. *Hum Reprod* 2011; 26: 834–9.
8. Yan L, Ding L, Li C, Wang Y, Tang R, Chen ZJ. Effect of fibroids not distorting the endometrial cavity on the outcome of in vitro fertilization treatment: a retrospective cohort study. *Fertil Steril* 2014; 101: 716–21.

Fazit

Das Management von Myomen bei Frauen mit Kinderwunsch ist individuell auf Basis der Beschwerden und des zu erwartenden Einflusses auf die Fertilität zu wählen. Eine prophylaktische Entfernung von Myomen ist nicht indiziert.

Zur korrekten Einschätzung des zu erwartenden Einflusses auf die Fertilität müssen Myome mit entsprechender Bildgebung adäquat klassifiziert werden. Ziel ist es, neben Anzahl, Größe und Lokalisation der Myome auch das Ausmaß der intrauterinen, das Endometrium deformierenden Komponente zu quantifizieren.

Submuköse Myome (FIGO 0, 1, 2 und evtl. 3) beeinträchtigen die Fertilität und eine Resektion verbessert die Schwangerschaftsraten. Wenn möglich, sollte die Entfernung mittels operativer Hysteroskopie erfolgen.

Der Einfluss von intramuralen Myomen auf die Fertilität ist weniger eindeutig und zahlreiche Studien zu dieser Fragestellung kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Bei abdominalen operativen Verfahren zur Myomenukulation sollte, sofern möglich, dem laparoskopischen Zugangsweg der Vorzug gegeben werden. Ein adäquater, meist mehrschichtiger Verschluss der Uterotomie ist essentiell, erfordert jedoch eine hohe chirurgische Expertise.

Nach Myomresektionen ist mit Komplikationen unterschiedlicher Art zu rechnen (u.a. intrauterine und intraabdominelle Adhäsionen, Uterusruptur) und die Patientinnen müssen über diese Komplikationen aufgeklärt und in Krankenhäusern mit entsprechender Infrastruktur betreut werden.

9. Christopoulos G, Vlismas A, Salim R, Islam R, Trew G, Lavery S. Fibroids that do not distort the uterine cavity and IVF success rates: an observational study using extensive matching criteria. *BJOG* 2017; 124: 615–21.
10. Casini ML, Rossi F, Agostini R, Unfer V. Effects of the position of fibroids on fertility. *Gynecol Endocrinol* 2006; 22: 106.
11. Van Dongen H, Emanuel MH, Smeets MJ, et al. Follow-up after incomplete hysteroscopic removal of uterine fibroids. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85: 1463.
12. Touboul C, Fernandez H, Deffieux X, Berry R, Frydman R, Gervaise A. Uterine synechiae after bipolar hysteroscopic resection of submucosal myomas in patients with infertility. *Fertil Steril* 2009; 92: 1690–3.
13. Taskin O, Sadik S, Onoglu A, Gokdeniz R, Erturan E, Burak F, Wheeler JM. Role of endometrial suppression on the frequency of intrauterine adhesions after resectoscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 351.
14. Kodaman PH, Arici A. Intrauterine adhesions and fertility outcome: how to optimize success? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007; 19: 207–14.
15. Liu H, Xu Y, Yi N, Yi W. Efficacy and safety of hyaluronic acid gel for the prevention of intrauterine adhesion: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Gynecol Obstet Invest* 2018; 83: 227–33.
16. Seracchioli R, Rossi S, Govoni F, Rossi E, Venturoli S, Bulletti C, et al. Fertility and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy of large myomata: a randomized comparison with abdominal myomectomy. *Hum Reprod* 2000; 15: 2663–8.
17. Palomba S, Zupi E, Falbo A, Russo T, Marconi D, Tolino A, et al. A multicenter randomized, controlled study comparing laparoscopic versus minilaparotomic myomectomy: reproductive outcomes. *Fertil Steril* 2007; 88: 933–41.
18. Parker WH, Einarsson J, Istre O, Dubuisson JB. Risk factors for uterine rupture after laparoscopic myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2010; 17: 551.
19. Dubuisson JB, Fauconnier A, Chapron C, et al. Second look after laparoscopic myomectomy. *Hum Reprod* 1998; 13: 2102.
20. ACOG Committee Opinion No. 764 Summary: Medically Indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries. *Obstet Gynecol* 2019; 133: 400–3.
21. Girault A, Le Ray C, Chapron C, et al. Leiomyomatous uterus and preterm birth: an exposed/unexposed monocentric cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219: 410.e1.
22. Mara M, Maskova J, Fucikova Z, Kuzel D, Belsan T, Sosna O. Midterm clinical and first reproductive results of a randomized controlled trial comparing uterine fibroid embolization and myomectomy. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2008; 31: 73–85.
23. Hovsepian DM, Ratts VS, Rodriguez M, Huang JS, Aubuchon MG, Pilgram TK. A prospective comparison of the impact of uterine artery embolization, myomectomy, and hysterectomy on ovarian function. *J Vasc Intervent Radiol* 2006; 17: 1111–5.
24. Łoziński T, Filipowska J, Gurynowicz G, Zgliczyńska M, Kluz T, Jędra R, Skowrya A, Ciebia M. The effect of high-intensity focused ultrasound guided by magnetic resonance therapy on obstetrical outcomes in patients with uterine fibroids – experiences from the main Polish center and a review of current data. *Int J Hyperthermia* 2019; 36: 582–90.

Korrespondenzadresse:

Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Heinrich Husslein,
 PLL.M.
 Universitätsklinik für Frauenheilkunde
 Medizinische Universität Wien
 A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
 E-Mail: heinrich.husslein@meduniwien.ac.at

Komplikationen der IVF/ICSI-Therapie

M. Röthlisberger, K. Nouri

Weltweit wurden 2018 1,5 Millionen IVF-Zyklen durchgeführt, 800.000 dieser Zyklen alleine in Europa. Schätzungsweise sind über 7 Millionen Kinder seit der Geburt des ersten IVF-Babys 1978 durch IVF entstanden [1]. Während in den anfänglichen Jahren der Tubenfaktor die einzige Indikation für eine IVF-Therapie darstellte, dehnte sich ihr Einsatzgebiet seit 1994 nach Einführung der ICSI auch auf den Faktor der männlichen Infertilität aus [2].

Eines von 6 Paaren gilt als infertil, die Prävalenz der Infertilität liegt bei 9 % für eine Frau zwischen 20 und 44 Jahren [1]. Da IVF/ICSI-Therapien immer häufiger durchgeführt werden, ist es für den niedergelassenen Frauenarzt umso wichtiger, sich mit den Komplikationen dieser Therapie auseinander zu setzen, die zwar sehr selten, aber doch auftreten können. Die meisten Arbeiten zu Komplikationen der IVF/ICSI beschäftigen sich jedoch mit Schwierigkeiten in der Schwangerschaft und bei der Geburt oder Problemen, die die Kinder betreffen. Selten wird auf die durch die IVF/ICSI-Therapie bedingten Komplikationen eingegangen. Dieser Artikel beschäftigt sich mit den häufigsten Formen von ihnen und gibt einen Überblick über Diagnose und Therapie der Komplikationen.

Definition

Als unmittelbare Komplikationen oder STC (Short Term Complications) bezeichnet man jene Kom-

plicationen, die während einer IVF/ICSI-Therapie oder innerhalb von einer kurzen Zeit danach entstehen können. Sie werden in die aus Tabelle 1 ersichtlichen drei Gruppen eingeteilt.

A. Komplikationen bedingt durch Medikamente (Ovarian Hyperstimulation Syndrome – OHSS)

Das OHSS entsteht durch eine vermehrte Permeabilität der Gefäßwände, was zu einer Ansammlung von Flüssigkeit im dritten Raum führt. Klinisch äußert sich dies in Aszites und Pleuraergüssen, gleichzeitig kommt es durch die Flüssigkeitsverschiebung zu einer Hämokonzentration in den Gefäßen. Maßgeblich beteiligt ist hierbei β -HCG, das zur Induktion der Ovulation und FFM (Final Follicular Maturation) verwendet wird, da es zu einer vermehrten Freisetzung vasoaktiver Substanzen führt. Auch Östradiol, Prolaktin, Histamin, LH, das Renin-Angiotensin-System, Interleukin 6 und im Speziellen VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) sind an der erhöhten Permeabilität der Gefäße beteiligt [3].

Je nach dem Zeitpunkt des Auftretens des Krankheitsbildes spricht man von „early onset“- und „late onset“-OHSS (Abbildung 1). Das „early onset“-OHSS tritt innerhalb von 9 Tagen nach der Follikelpunktion auf. Auslösender Faktor ist das zur Ovulationsinduktion verabreichte β -HCG. Das durch den großzügigen Einsatz einer prophylakti-



1. Einteilung des OHSS

Tabelle 1: Komplikationen bei IVF-/ICSI-Therapie

A. Komplikationen bedingt durch Medikamente: OHSS (0,1–2 %)
B. Komplikationen bedingt durch die Punktion (Transvaginal oocyte retrieval – TVOR)
– Blutungen (0,03–0,5 %)
– Infektionen (0,02–0,3 %)
– Organverletzungen (0,01 %)
C. Komplikationen bedingt durch die Implantation des Embryos am falschen Ort
– EUG (Extrauterine pregnancy)
– HP (Heterotopic pregnancy)
– SP (Scar pregnancy)
– PUL (Pregnancy of unknown location)

Classification of OHSS according to Golan (1989)			
OHSS			
Grade	Mild	Moderate	Severe
1.	Abdominal distention and discomfort		
2.	Criteria of grade 1 + nausea, vomiting, and/or diarrhoea. Ovaries enlarged 5-12 cm		
3.		Criteria of mild OHSS + echographic signs of ascites	
4.			Criteria of moderate OHSS + clinical signs of ascites and/or hydrothorax respiratory distress
5.			All of the above + changes in volume and viscosity, hemoconcentration, coagulation disorders and decreased output and function
6.			Life-threatening form

8-23% 1-7% 0.5%

2. Schweregrade des OHSS

schen Kryokonservierung von Embryonen mittlerweile seltenere „late onset“-OHSS wird durch das endogene β -HCG getriggert, das im Rahmen der Frühschwangerschaft gebildet wird.

Risikofaktoren für die Entstehung eines OHSS können in primäre und sekundäre unterteilt werden: Primäre Risikofaktoren sind ein Alter unter 35 Jahren, Zustand nach OHSS, PCO-Syndrom und ein starkes Ansprechen auf Gonadotropine. Sekundäre Risikofaktoren sind ein erhöhtes Östradiol im Serum, Follikelzahl und Zahl der gewonnenen Oozyten [3].

Es gibt verschiedene Einteilungen für OHSS. Die am meisten verwendete Einteilung ist die Klassifikation nach Golan (Abbildung 2):

- Mild: mit abdominalen Beschwerden (Völlegefühl, Aufgetriebensein),
- Mittelgradig: zusätzlich mit sonographisch nachweisbarer freier Flüssigkeit,
- Schwergradig: zusätzlich mit klinisch nachweisbarem Aszites und/oder anderem Erguss (meist pleural, selten perikard) und/oder Hämatokrit $> 45\%$, Leukozyten > 15000 ,
- Lebensbedrohlich: zusätzlich zu den oben genannten Befunden mit Hämatokrit $> 55\%$, Leukozytose > 25000 , hypovolämischem Schock, akutem Nieren- und respiratorischem Versagen und/oder thromboembolischen Komplikationen.

Ein schwergradiges OHSS tritt in 0,1–2 % aller OHSS-Fälle auf, die Mortalität liegt bei 1:450.000–500.000 [4]. Jede Patientin mit einem mittelgradigen OHSS sollte engmaschig überwacht werden, bei Patientinnen mit schwergradigem OHSS sollte dies stationär geschehen. Im Rahmen des stationären Aufenthaltes sollte jede Patientin bilan-

Tabelle 2: Hauptkomplikationen des OHSS

Störungen des Elektrolythaushalts
Pulmonale Manifestationen
Dysfunktion der Leber
Renale Erkrankungen
Hypoglobulinämie
Neurologische Manifestationen
Thromboembolische Ereignisse

ziert werden, Laborparameter (Hämatokrit, Leukozyten, Thrombozyten) sollten täglich kontrolliert werden. Der Ziel-Hämatokrit sollte unter 40 % liegen. Neben einer Infusionstherapie ist die Heparinisierung wesentlich, um thromboembolische Komplikationen zu verhindern. Bei ausgeprägtem Aszites oder Pleuraergüssen kann eine Punktion notwendig sein. Eine nicht sachgemäße OHSS-Behandlung kann das Krankheitsbild noch verkomplizieren. Die Hauptkomplikationen des OHSS sind in Tabelle 2 angeführt.

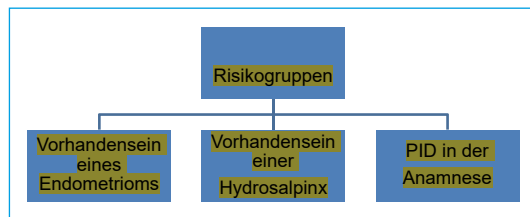
Thromboembolische Ereignisse stellen die gefährlichsten Komplikationen des OHSS dar und kommen in 0,04 % der Fälle vor. Begünstigende Faktoren für deren Entstehung sind die Hämokonzentration, Immobilität und Bettlägerigkeit der Patientinnen und vergrößerte Ovarien, die unter Umständen den venösen Rückstrom behindern können. Interessanterweise kommt es häufiger zu thromboembolischen Geschehen im Bereich des Oberkörpers [5]: 85 % der Thromboembolien betreffen den Oberkörperbereich. Besonders gefährlich sind intrakranielle Thrombosen. Von den insgesamt sieben von Ou et al. beschriebenen derartigen Fällen nahmen zwei einen letalen Ausgang. Zwei weitere Patientinnen litten unter Hemiparesen und fünf weitere Patientinnen waren durch Spätfolgen in ihrem alltäglichen Leben eingeschränkt. Das bedeutet, dass die Chance auf eine komplette neurologische Erholung in dieser Gruppe nur 47 % (8 von 17 Fällen) betrug [5].

Ein OHSS führt auch zu einem erhöhten Risiko für eine Adnextorsion. Die Inzidenz liegt hierbei bei 7,5 % bei OHSS-Patientinnen [6]. Eine Adnextorsion erfordert eine sofortige Laparoskopie und Retorquierung der Adnexe, da sonst Nekrosen bis hin zum Verlust der Adnexe drohen.

B. Komplikationen bedingt durch die Punktion (Transvaginal oocyte retrieval – TVOR)

Diese werden in drei Gruppen eingeteilt:

- Blutungen (0,03–0,5 %)
- Infektionen (0,02–0,3 %)
- Organverletzungen (0,01 %)



3. Risikogruppen für die Entstehung einer Infektion im Rahmen von Punktion und Embryotransfer

■ Blutungen

Die Gewinnung der Oozyten aus den Follikeln erfolgt mit Hilfe einer Punktionsnadel unter vaginalsonographischer Steuerung. Seit den frühen Achtzigerjahren hat die vaginale Technik die laparoskopische Gewinnung von Oozyten ersetzt, da diese Methode deutlich einfacher und mit weniger Komplikationen verbunden ist. Die Nachblutungsrate ist mit 0,08 extrem niedrig [7, 8]. Ein normaler Blutverlust bei einer Punktion liegt bei 230 ml [9].

Am häufigsten kommt es zu Nachblutungen im Bereich der Vaginalwand. Eine verstärkte Blutung aus der Einstichstelle im Bereich der Vaginalwand ist meistens unmittelbar nach der Punktion erkennbar. Die Stillung erfolgt mittels Kompression mit Stilltupfer oder in seltenen Fällen mittels Z-Naht unter Spiegeleinstellung.

Im Gegensatz dazu stellen Blutungen aus den Ovarien eine lebensbedrohliche Situation für die Patientin und eine operative Herausforderung für den Gynäkologen dar. Das überstimulierte Ovar weist eine erhöhte Vaskularisation auf der Oberfläche auf, wodurch es hier häufiger zu verstärkten Blutungen kommt. Sollte sich der Zustand der Patientin nach konservativen Maßnahmen nicht rasch bessern, ist eine zeitnahe Laparoskopie dringend notwendig [8]. Meist sind die Blutungen lokal an der Oberfläche eines Ovars. Durch den Einsatz von topischen hämostatischen Substanzen wie Tachosil® kann meistens die Blutung gestillt und einer Ovariectomie vorgebeugt werden. Sollte allerdings eine nicht stillbare Blutung vorliegen, kann es zu Ovariectomien kommen, welche natürlich eine weitere Einschränkung der Fertilität bedeuten. Nach einer Analyse von Liberty et al. [10] sind besonders schlanke Frauen mit einem PCO-Syndrom gefährdet, eine Nachblutung im Bereich der Ovarien zu erleiden. Verletzungen der Beckengefäße sind dank der sonographischen Kontrolle äußerst selten.

Zur Vermeidung von Nachblutungen empfiehlt sich in jedem Fall eine Analyse von Gerinnungsparametern (Thrombozyten, Quick, aPTT) vor der Punktion, um Patientinnen mit besonderen Risiken zu identifizieren.

■ Infektionen

Die Häufigkeit von Infektionen im Rahmen der IVF/ICSI-Therapie ist mit 0,24–0,33 % sehr niedrig [7], vor allem wenn man bedenkt, dass auf Grund einer durch Desinfektion reduzierten Schwangerschaftsrate auf eine Desinfektion der Scheide vor der Punktion verzichtet wird [11]. Eine Infektion, die sich fast immer als Adnexitis oder Tuboovarial-Abszess manifestiert, kann nicht nur die Folge der Punktion, sondern in einigen Fällen auch die Folge des Embryonentransfers sein. Extrem selten sind Infektionen in anderen Lokalisationen, wie zum Beispiel eine Osteomyelitis [12].

Der Zeitpunkt des Auftretens einer Infektion variiert von einigen Tagen bis zu Wochen nach der Punktion. In der Regel werden Infektionen, die innerhalb von acht Wochen nach einer Punktion entstehen, mit dieser in Zusammenhang gebracht [13]. Da wie bereits oben beschrieben bewusst auf eine vaginale Desinfektion vor dem Eingriff verzichtet wird, gab es Versuche, die bereits niedrige Infektionsrate durch eine perioperative Antibiotikagabe weiter zu senken. Diese Untersuchungen haben jedoch zu keiner signifikanten Reduktion der Infektionsrate geführt, sodass eine routinemäßige prophylaktische intraoperative Single-shot-Antibiotikatherapie bei Follikelpunktion nicht empfohlen wird.

Risikogruppen für das Auftreten einer Infektion stellten Patientinnen mit ausgedehnter Endometriose, vor allem mit Endometriomen, Saktosalpingitiden oder Adnexitiden, in der Vorgeschichte dar (Abbildung 3). Hier wird eine prophylaktische Antibiotikagabe empfohlen.

Weiterhin bleibt als wichtigste Maßnahme zur Vorbeugung von Infektionen das Niedrighalten der Anzahl der Punktionsstellen im Bereich der Scheide. Es muss versucht werden, im Idealfall von einer einzigen Einstichstelle in der Scheide aus sämtliche Follikel auf der jeweiligen Seite zu erreichen und zu punktieren. Je mehr man mit der Punktionsnadel, durch mehrmaliges Einstechen, Mikroorganismen von der Scheide in das kleine Becken einschleppt, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten einer Infektion.

Ein gutes diagnostisches Kriterium für eine Adnexitis ist ein CRP-Wert über 10 mg/l. Hier wurde eine Sensitivität von 93 % und eine Spezifität von 83 % beschrieben [14]. Das Zeitintervall zwischen Verdachtsdiagnose einer Infektion nach Punktion und dem Beginn von therapeutischen Maßnahmen sollte so kurz wie möglich sein. Normalerweise wird direkt nach der Diagnosestellung mit einer antibiotischen Therapie begonnen. Dies ist im Falle einer

einfachen Adnexitis meistens ausreichend. Bei Tuboovarial-Abszessen ist jedoch wegen des fehlenden Ansprechens auf eine antibiotische Therapie häufig eine operative Sanierung oder zumindest eine Abszess-Drainage notwendig. In einer retrospektiven Studie wurden die Daten aus 449 transvaginalen Abszess-Drainagen bei 302 Frauen ausgewertet [15]. Die Autoren beschrieben, dass diese Methode in Kombination mit einer antibiotischen Therapie eine Erfolgsrate von 93,4 % verspricht und dass nur in 6,6 % der Fälle eine zusätzliche Operation notwendig war. Wegen der hohen Erfolgsrate und der niedrigen Komplikationen empfiehlt die Gruppe, diese Therapiemethode als First-line-Therapie für die Behandlung von Tuboovarial-Abszessen einzusetzen. Allerdings können durch die Drainage ausgedehnte Adhäsionen nicht vermieden werden, weshalb besonders in Bezug auf die weitere Therapie einer operativen Sanierung der Vorzug gegeben werden sollte.

Vor Beginn einer IVF/ICSI-Therapie sollten mikrobiologische Abstriche durchgeführt werden, eine Infektion sollte vor Therapiebeginn behandelt werden.

■ Organverletzungen

Verletzungen umliegender Organe wie Darm, Blase oder Harnleiter sind sehr selten, in der Literatur existieren nur Fallberichte. Beschrieben sind ein perforierter Appendix nach Durchstich, Ureter- oder Urethra-Fisteln oder Blasenverletzungen mit Hämaturie. Es wird angenommen, dass viele Organverletzungen nicht erkannt werden, da die Verletzung spontan heilt und die Beschwerden auf andere Ursachen, wie zum Beispiel ein OHSS, geschoben werden [16].

C. Komplikationen bedingt durch Implantation des Embryos am falschen Ort

Obwohl diese nachfolgenden Krankheitsbilder nicht unbedingt zu den Short-term-Komplikationen zählen, wird hier auf Grund ihres relativ gehäufteten Vorkommens bei IVF/ICSI-Schwangerschaften und der Wichtigkeit ihrer Diagnose auf sie eingegangen.

■ Extrauterine Graviditäten (EUG)

Die Inzidenz von extrauterinen Graviditäten ist im Rahmen einer IVF/ICSI-Therapie mit 2,8–6 % deutlich höher als die Inzidenz bei spontaner Konzeption (0,5–1 %) [13]. Die Diagnosestellung einer EUG nach einer IVF/ICSI-Therapie gestaltet sich vor allem im Rahmen eines bestehen-

den OHSS aus folgenden Gründen als besonders schwierig:

- Auf das klinische Bild der abdominalen Schmerzen trifft man bei allen OHSS-Patientinnen, so dass dieses als erstes Verdachtsmoment für eine EUG nicht herangezogen werden kann.
- Die vaginalsonographische Feststellung von freier Flüssigkeit im kleinen Becken muss nicht unbedingt einen Hinweis auf Blut darstellen, da auch OHSS-Patientinnen freie Flüssigkeit im Abdomen aufweisen. Differentialdiagnostisch unverzichtbar ist in solchen Fällen ein einfaches Blutbild. Während bei einer rupturierten EUG mit Blutung im kleinen Becken eine Blutungsanämie vorliegt, weist das Blutbild einer OHSS-Patientin mit Transsudat im Abdomen Zeichen einer Hämokonzentration auf. Eine genaue Beurteilung der Adnexe kann sich aber auf Grund der vergrößerten Ovarien als schwierig gestalten.
- Der Progesteronwert, der neben dem β -HCG einen wichtigen laborchemischen Marker für die Diagnose der EUG darstellt, ist bei IVF/ICSI-Patientinnen auf Grund der Lutealunterstützung nicht immer zu bewerten.
- Nicht selten ist die einzige Möglichkeit, zu einer Diagnose zu kommen, die Durchführung einer Laparoskopie.

■ Heterotope Gravidität (HG)

Unter heterotopen Schwangerschaften versteht man die Implantation von mehr als einem Embryo an verschiedenen Lokalisationen im Rahmen einer und derselben Schwangerschaft, wobei mindestens ein Embryo atypisch, also außerhalb des Cavum uteri, zu liegen kommt. In jüngster Zeit ist es eindeutig zu einer Zunahme dieser eher seltenen Komplikation einer Schwangerschaft gekommen, was einzig und allein auf vermehrten Einsatz der IVF/ICSI-Therapie zurückzuführen ist. Während die Inzidenz der heterotopen Gravidität unter natürlichen Bedingungen 1:30.000 beträgt, ist diese bei IVF/ICSI-Therapie mit 1:100 massiv erhöht [17]. Dies scheint mit der Anzahl der transferierten Embryonen zusammen zu hängen.

Die Lokalisation der heterotopen Graviditäten ist unterschiedlich. Neben einer intrauterinen Gravidität kommen Schwangerschaften im Bereich des Eileiters, der Cervix uteri oder auch im Bereich einer Sectionarbe vor. Unabhängig vom Sitz der atypischen Gravidität sind die therapeutischen Maßnahmen dahingehend, dass man unter Schonung der normal liegenden Schwangerschaft die atypische Gravidität beseitigt. Dies gelang in einzelnen Fällen durch den Einsatz von vaginalsonographisch gesteuerter Injektion von hypertonen Kochsalzlösungen [18] oder von Methotrexat (MTX).

Wenn die Erhaltung der Schwangerschaft nicht erwünscht ist, kann Methotrexat intramuskulär injiziert werden [19]. Zervikale Graviditäten können auch durch Saugkurettagage behandelt werden, was allerdings mit einem Blutungsrisiko verbunden ist [20].

■ Sectionarbenschwangerschaften (Scar pregnancies, SP)

Sectionarbenschwangerschaften entstehen durch eine Fehlimplantation des Embryos im Bereich der Sectionarbe. Da die Narbe dünner als das umgebene Myometrium ist, kann es durch die Fehlimplantation zu Rupturen und resultierend daraus zu gefährlichen Blutungen kommen. Je nach Lokalisation und Ausprägung kommen eine lokale Applikation von Methotrexat, vaginal sonographisch gesteuert, systematische Gabe von MTX und vorsichtige Saugkurettagage als Therapieoption in Frage. Die Sicherheit dieser Methode wurde in einer Arbeit von Stepniak et al. 2019 gezeigt [21]. Die Inzidenz der Sectionarbenschwangerschaft liegt bei 1:1800 bis 2200 [22], für Schwangerschaften nach IVF liegen keine Zahlen vor.

■ Pregnancy of unknown location (PUL)

Von einer „Pregnancy of unknown location“ spricht man, wenn die Lokalisation der Schwangerschaft unklar ist. Oft liegt hier eine Tubargravidität vor, die sonographisch aber auf Grund ihrer geringen Größe nicht detektiert werden kann. Weitere Optionen sind die sehr seltenen Bauchhöhlenschwangerschaften (1,3 % aller extrauterinen Schwangerschaften) oder interstitielle Schwangerschaften (4 % aller extrauterinen Schwangerschaften). Die Morbidität und Mortalität der nicht tubalen Extrauteringraviditäten ist deutlich höher als die der tubalen, vor allem die interstitiellen Schwangerschaften haben auf Grund des Blutungsrisikos eine siebenfach erhöhte Mortalität [22]. Therapiert werden kreislaufstabile Patientinnen mit einer PUL vorzugsweise mit intramuskulärem Methotrexat.

Zusammenfassung

Der Einsatz von IVF/ICSI ist weltweit im Steigen, wodurch auch Komplikationen häufiger gesehen werden. Der Reproduktionsmediziner muss das Patientenpaar vor Therapiebeginn über diese detailliert aufklären. Das Erkennen und die richtige Diagnosestellung von Komplikationen einer IVF/ICSI haben für den niedergelassenen Frauenarzt insofern Relevanz, als er in der Praxis mit jenen Patientinnen konfrontiert werden kann, die auf Grund ihrer Beschwerden nach einer IVF/ICSI-Therapie die Ordination aufsuchen. Wesentlich ist dabei,

rasch die richtige Diagnose zu stellen und die betroffene Patientin, falls nötig, in ein Krankenhaus weiterzuleiten, sollte eine stationäre Therapie angezeigt sein.

LITERATUR:

1. ESHRE ART Fact Sheet, 2018.
2. Palermo G, Joris H, Devroey P, Van Steirteghem AC. Pregnancies after intracytoplasmic sperm injection of a single spermatozoon into an oocyte. *Lancet* 1992; 340: 17–8.
3. Stavrou S, Domali E, Loutradis D, Drakakis P. OHSS complicated with PID and pelvic abscess after IVF in a 35 year old woman: a case report and review of the literature. *J Women's Health Care* 2015; 4: 285.
4. Nastri CO. Ovarian hyperstimulation syndrome: pathophysiology and prevention. *J Assist Reprod Genet* 2010; 27: 121–8.
5. Ou YC, Kao YL, Lai SL, Kung FT, et al. Thromboembolism after ovarian stimulation: successful management of a woman with superior sagittal sinus thrombosis after IVF and embryo transfer: Case report. *Hum Reprod* 2003; 18: 2375–81.
6. Gorkeml H. Adnexal torsion after gonadotrophin ovulation induction for IVF or ICSI and its conservative treatment. *Arch Gynecol Obstet* 2002; 267: 4–6.
7. Bennett SJ, Waterstone JJ, Cheng WC, Parson J. Complications of transvaginal ultrasound–directed follicle aspiration: a review of 2670 consecutive procedures. *J Assist Reprod Genet* 1993; 10: 72–7.
8. Nouri K, Walch K, Promberger R, Kurz C, Tempfer C, Ott J. Severe haemoperitoneum caused by ovarian bleeding after transvaginal oocyte retrieval: retrospective analysis and systematic literature review. *Reproductive BioMedicine Online* 2014; 29: 699–707.
9. Dessole S, Rubatto G, Ambrosini G, Miele M, et al. Blood loss following noncomplicated transvaginal oocyte retrieval for in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2001; 76: 205–6.
10. Liberty G, Hyman JH, Eldar-Geva T, Latinsky B, et al. Ovarian haemorrhage after transvaginal ultrasonographically guided oocyte aspiration: a potentially catastrophic and not so rare complication among lean patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2010; 93: 874–9.
11. Van Os HC, Roozenburg BJ, Janssen-Caspers HA, Leertveld RA, et al. Vaginal disinfection with povidone iodine and the outcome of in-vitro fertilization. *Hum Reprod* 1992; 7: 349–50.
12. Almong B. Vertebral osteomyelitis: a rare complication of transvaginal ultrasound-guided oocyte retrieval. *Fertil Steril* 2000; 73: 1250–2.
13. Ludwig M. Ovarian abscess and heterotopic triplet pregnancy: two complications after IVF in one patient. *Arch Gynecol Obstet* 1999; 263: 25–8.
14. Hemilä M, Henriksson L, Ylikorkala O. Serum CRP in the diagnosis and treatment of pelvic inflammatory disease. *Arch Gynecol Obstet* 1987; 241: 177–82.
15. Gjelland K. Transvaginal ultrasound-guided aspiration for treatment of tubo-ovarian abscess: A study of 302 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1323–30.
16. Levi-Setti PE, Cirillo F, Scolaro V, Morengi E, et al. Appraisal of clinical complications after 23,827 oocyte retrievals in a large assisted reproductive technology program. *Fertil Steril* 2018; 109: 1038–43.
17. Ynkowitz J, Leak J, Huggins G, Gazaway P, Gates E. Cervical pregnancy: case reports and a current literature review. *Obstet Gynecol Surv* 1994; 49: 49–54.

18. Prorocic M, Vasiljevic M. Treatment of heterotopic cervical pregnancy after in vitro fertilization–embryo transfer by using transvaginal ultrasound–guided aspiration and instillation of hypertonic solution of sodium chloride. *Fertil Steril* 2007; 88: 969.

19. Nitke S, Horowitz E, Farhi J, Krissi H, Shalev J. Combined intrauterine and twin cervical pregnancy managed by a new conservative modality. *Fertil Steril* 2007; 88: 706.

20. Terra ME, Giordano LA, Giordano MV, Sá RAM, et al. Heterotopic cervical pregnancy after in-vitro fertilization – case report and literature review. *JBRA Assisted Reproduction* 2019; 22–23: 290–6.

21. Stepniak A, Paszkowski T, Jargiello T, Czuczwar P. Effectiveness, complications and reproductive outcome of selective chemoembolization with methotrexate followed by suc-

tion curettage for caesarean scar pregnancy – A prospective observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019; 241: 56–9.

22. Panelli DM, Phillips CH, Brady PC. Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. *Fertil Res Pract* 2015; 1: 15.

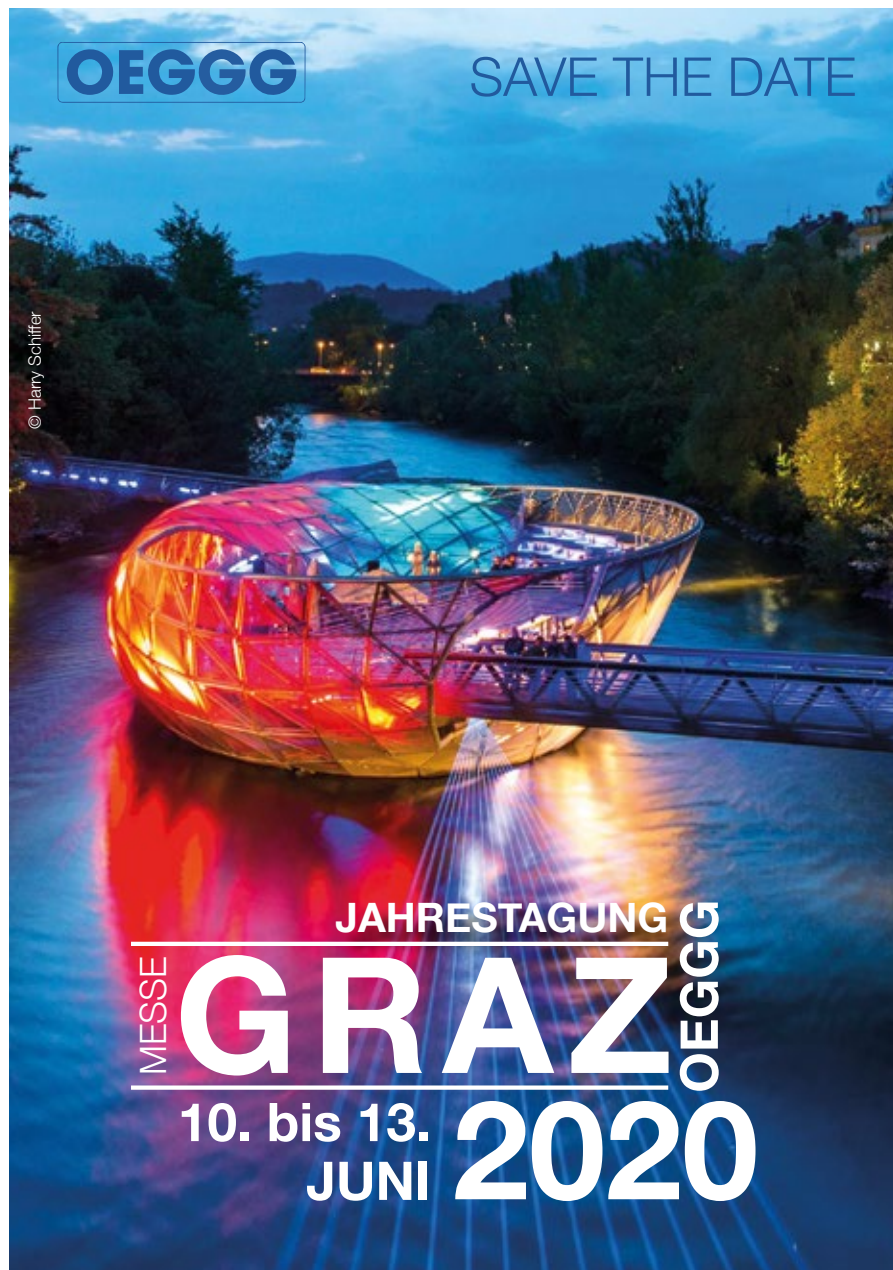
Korrespondenzadresse:

Assoz. Prof. PD Dr. Kazem Nouri

Ärztlicher Leiter Viva Neo Österreich

A-1140 Wien, Hadikgasse 82

E-mail: kazem.nouri@vivaneo-wien.at



OEGGG

SAVE THE DATE

© Harry Schiffer

JAHRESTAGUNG
MESSE **GRAZ** OEGGG
10. bis 13.
JUNI 2020

Umgang mit muslimischen Migrantinnen in der Gynäkologie

T. Stompe^{1,2}, R. Bauer², K. Ritter²

Einleitung

Die starke Zunahme der Zahl von Flüchtlingen und Migranten in den letzten Jahren stellt alle medizinischen Fachbereiche vor neue Herausforderungen. In der Gynäkologie werden fachimmanent Scham- und Intimitätsgrenzen überschritten, was vor allem für Frauen aus dem islamischen Kulturraum eine schwer zu überwindende Hürde ist und auch bei den Ehemännern und männlichen Verwandten Widerstände gegen das westliche medizinische System auslösen kann. Ohne ein basales Wissen über interkulturelle Kompetenz im Allgemeinen und über die muslimischen Geschlechterbilder bzw. Sexualitätskonzepte im Speziellen kann sich der Umgang mit dieser Patientinnengruppe und ihren Angehörigen als durchaus schwierig erweisen.

Interkulturelle Kompetenz

Interkulturelle Kompetenz und Kommunikation gehören in der Medizin zu den „Soft Skills“, die im Studium für gewöhnlich nicht gelehrt werden. Ein geteilter kultureller Hintergrund erleichtert die Kommunikation zwischen den einzelnen Personen, weil ein großes Maß an kultureller Gemeinsamkeit, eine hohe Kommunalität, besteht. Die Konfrontation mit fremden Wertvorstellungen und Verhaltensweisen, die nicht automatisch in vertraute Schablonen eingeordnet werden können, führt häufig zu erheblichen Irritationen und zu tiefgreifenden Missverständnissen.

Um die Kommunikation zwischen Mitgliedern verschiedener Ethnien zu verbessern, bedarf es der Auseinandersetzung mit interkultureller Kompetenz und Kommunikationsfähigkeiten. Die interkulturelle Kompetenz zeigt sich in der Fähigkeit, kulturelle Bedingungen und Einfluss-

faktoren in Wahrnehmungen, Urteilen, Empfinden und Handeln sowohl bei sich selbst wie auch beim Gegenüber zu erfassen, zu respektieren und in die Gesamtsituation zu integrieren. Es bedarf einer offenen und toleranten Haltung dem „Neuen“ gegenüber und ein vorübergehendes Zurückstellen der eigenen vertrauten und gesellschaftlich normierten Handlungsweisen und Wertewelten. Das Ziel dieses Austausches kann natürlich nicht eine bedingungslose Annahme oder gar unkritische Akzeptanz aller vom Gegenüber präsentierten Inhalte sein, sondern die Eröffnung eines neuen zwischenmenschlichen Raumes.

Mit der kognitiven Kompetenz, der affektiven Kompetenz und der pragmatisch-kommunikativen Kompetenz lassen sich drei einander ergänzende Teilbereiche interkultureller Kompetenz unterscheiden. Unter der kognitiven Teilkompetenz versteht man kultur- und länderspezifisches Wissen – alles unter dem Aspekt einer gut ausgebildeten Selbstreflexion. Die affektive Teilkompetenz beschreibt die Fähigkeit, Interesse und Aufgeschlossenheit gegenüber anderen Kulturen zu zeigen, weiters die Fähigkeit zur Empathie und Ambiguitätstoleranz. Die pragmatisch-kommunikative Teilkomponente umfasst die Verfügbarkeit geeigneter kommunikativer Muster (Sprachkenntnisse, korrekte Interpretation nonverbaler Botschaften etc., Arbeit mit Übersetzern) und wirkungsvoller Konfliktlösungsstrategien. In den letzten Jahren wurden vor allem im Wirtschaftsbereich, aber vermehrt auch für Psychiater, Psychotherapeuten und Übersetzer Kurse angeboten, die dieses Wissen systematisch vermitteln sollen.

Geschlechterrollen und Sexualität im Islam

Für das Verständnis muslimischen Lebens ist Sexualität ein Schlüsselthema, denn kaum etwas anderes prägt so sehr und so nachhaltig die islamische Ethik und Rechtslehre, das Leben von Individuum, Familie und Gesellschaft, die Möglichkeiten und

¹Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, und ²Institut für Transkulturelle Psychiatrie und Migrationsforschung, AKH Wien

Grenzen der Integration, aber auch den politischen Islam mit seinen legalistischen und militanten Ausprägungen.

Vor allem in traditionell ausgerichteten Familien sind Frauen ihren Vätern, Müttern und Ehemännern Gehorsam schuldig, wobei das islamische Recht (Scharia) im Vergleich zu den traditionellen Stammesrechten die rechtliche Situation der Frau (z. B. Scheidungs- und Erbrecht) verbesserte. Die Ehen sind für gewöhnlich arrangiert und werden primär nicht zwischen zwei Partnern, sondern zwei Familien geschlossen. In traditionellen islamischen Ländern ist der patrilineare Parallelcousin ersten oder zweiten Grades der Präferenzpartner. Kinder sind den Vätern unbedingten Gehorsam schuldig. Familiäre Loyalität hat für gewöhnlich einen deutlich höheren Stellenwert als die staatliche Obrigkeit.

Ehre ist in islamischen Gesellschaften ein zentraler Wert, der die Interaktionen mit anderen regelt. Gekränkte Ehre geht mit erheblichen Schamgefühlen („Schamkulturen“) einher. Bereits die Gefahr einer Ehrverletzung löst Ängste und Aggressionen aus. Verletzungen der Ehre bedrohen die gesamte Familie bzw. den Clan oder die Ethnie und erfordern eine (kollektive) Solidarität mit dem Beleidigten.

Wie in anderen streng patriarchalischen Gesellschaften rechtfertigt die zentrale Stellung der Fortpflanzung und die Sorge um die Legitimität der Nachkommen geschlechtsspezifische Gebote und Verbote. Im Gegensatz zur christlichen Tradition wird im Islam allerdings die Sexualität zwischen Ehepartnern prinzipiell positiv bewertet. Beide Partner haben die Pflicht, für die Befriedigung des Partners zu sorgen, sexuelle Verweigerung kann für beide Geschlechter ein Scheidungsgrund sein. Voreheliche und außereheliche Sexualität ist vor allem für Frauen absolut verboten und mit strengen Strafen bedroht. Der Sexualität wird eine nahezu unwiderstehliche Macht zuerkannt, die durch Kleiderordnungen und Verhalten reguliert werden muss.

■ Die gynäkologische Untersuchung

In traditionellen Familien sind prinzipiell das Geschlecht und die Religionszugehörigkeit der behandelnden Person höher zu werten als die fachliche Kompetenz. Idealerweise wird die Untersuchung von einer muslimischen Ärztin durchgeführt. Auf keinen Fall darf sich die Frau ohne geeignete männliche Begleitung in die Hände eines muslimischen oder nichtmuslimischen Arztes begeben. Folgende Bedingungen gelten, dass die Behandlung durch einen männlichen Arzt erfolgen darf:

1. Es gibt keine Frau, die die Behandlung durchführen könnte.
2. Ihr Ehemann oder ein enger männlicher Verwandter muss anwesend sein.
3. Es darf nur der erkrankte Körperteil entblößt werden, der restliche Körper muss gut bedeckt sein.
4. Einige muslimische Gelehrte stellen zusätzlich die Bedingung, dass der Arzt vertrauenswürdig sein müsse.

Im Übrigen werden im umgekehrten Fall – der Behandlung eines muslimischen Mannes durch eine muslimische oder nicht muslimische Ärztin – keine vergleichbaren Bedingungen gestellt. Gleichwohl ist auch hier darauf zu achten, dass Patient und Ärztin nicht unbeobachtet zusammen sind, schon gar nicht in einem geschlossenen Raum.

■ Die Geburtshilfe

Im Islam sind Geburten reine Frauensache. Im Idealfall soll die Entbindung der Muslimin ausschließlich von Frauen – Ärztin oder Hebamme – begleitet werden. Die Anwesenheit des werdenden Vaters ist zwar möglich, hat aber im islamischen Kulturraum wenig Tradition. Da Kinder einen überaus hohen Stellenwert haben, sind hier die Regeln weniger streng als bei gynäkologischen Untersuchungen. Man sollte sich um eine Ärztin bemühen, aber in jedem Fall genießt die Gesundheit der Frau und ihre gute ärztliche Versorgung höchste Priorität, sodass die Gebärende auch durch einen Mann medizinisch betreut werden darf, der allerdings keinesfalls mit ihr alleine sein sollte.

Empfehlungen für die Praxis

Aus Art der Kleidung und des Auftretens ist für gewöhnlich relativ leicht abzuschätzen, ob die muslimische Patientin eher traditionell oder modern orientiert ist. Bei traditionellen Musliminnen, die für gewöhnlich in Begleitung des Ehemanns oder eines engen männlichen Verwandten das Spital oder die Praxis aufsuchen, gilt es, zuerst den Mann anzusprechen, um zu erfahren, mit welchen Anliegen der Arzt / die Ärztin aufgesucht wird. Erst wenn hier ein tragfähiger Kontakt hergestellt ist, kann man sich der Patientin zuwenden. Wichtig ist, dass beide genau über die geplanten Untersuchungen und Eingriffe, deren Notwendigkeit und Durchführung aufgeklärt werden.

Die eigentliche Untersuchung sollte möglichst unter Berücksichtigung der kulturspezifischen Scham- und Peinlichkeitsgrenzen erfolgen. Wenn keine medizinische Notwendigkeit dagegen spricht, sollte – so die Patientin es ebenfalls wünscht – dem

Gatten offen gelassen werden, bei der Untersuchung anwesend zu sein.

Daneben darf aber nicht unerwähnt bleiben, dass im klinischen Alltag häufig nur wenig Zeit für eine fundierte kultursensible Auseinandersetzung bleibt, für die Übersetzungsarbeit können nur in selten Fällen zertifizierte Übersetzer herangezogen werden – häufig sind es minderjährige Söhne, die zur Basisübersetzung dienen. Wenn man die massiven Scham- und Peinlichkeitsschranken bedenkt, ist leicht vorstellbar, dass zumeist nur gefilterte Information den behandelten Arzt erreicht.

Ein erster Fortschritt wäre die flächendeckende Möglichkeit der Nutzung von Videodolmetschern, ein dringendes Desiderat die Vermittlung interkultureller Kompetenz bereits im Medizinstudium, spätestens aber in der Facharztausbildung.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Thomas Stompe

Univ.-Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Allgemeines Krankenhaus Wien

A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20

E-mail: thomas.stompe@meduniwien.ac.at

Der Arzt als Schädiger – der OGH spricht Klartext (GZ 10b203/18m vom 23.01.2019)

Ch. Brezinka

Der Fall beginnt wie so viele Fälle: Ein Kind mit Down-Syndrom kommt zur Welt, es wird nach dem vorgegebenen Schema geklagt – hätte man die Eltern richtig aufgeklärt, hätten sie die Möglichkeiten der selbst zu zahlenden Pränataldiagnostik in Anspruch genommen, das Down-Syndrom wäre erkannt worden und sie hätten nach § 97.2 StGB die Schwangerschaft abbrechen können. *„Die Trisomie 21 des Kindes war wegen einer unterbliebenen Beratung und mangelnden Aufklärung über die Möglichkeiten der Pränataldiagnostik unentdeckt geblieben. Bei ausreichender Aufklärung hätte die Mutter eine Fruchtwasseruntersuchung durchführen lassen und bei Feststellung der Trisomie 21 das Kind nicht bekommen.“* So umschreibt der OGH die Vorgangsweise, die richtigerweise hätte zum Einsatz kommen sollen und dabei irgendwie zu einem Verschwinden der bestehenden Schwangerschaft geführt hätte.

Das Landesgericht als erste Instanz hatte festgestellt, dass die Beklagten (ein Spitalsbetreiber und ein Arzt) auf Grund ihres *rechtswidrigen und schuldhaften Verhaltens* den Eltern gegenüber haften – und zwar für alle künftigen Aufwendungen, Pflegeleistungen und sonstigen Vermögensnachteile, die mit der Obsorge, Pflege und Erziehung ihres Kindes im Zusammenhang stehen. Arzt und Krankenhaus einerseits und die Eltern andererseits stehen laut Erkenntnis des OGH im *Verhältnis von Schädigern und Geschädigten* zueinander.

Rechtswidrig und schuldhaft

Der OGH war in einem Revisionsverfahren angerufen worden, wobei es darum ging, ob die Familienbeihilfe und das Pflegegeld, welches die Eltern für das Kind erhalten, bei der Berechnung der Höhe der durch Arzt und Krankenhaus zu leistenden Zahlungen mit in Betracht gezogen werden müssen. Der OGH schreibt dazu: *„Sozial- (versicherung-) Leistungen dienen der Deckung eines*

bestimmten Bedarfs und zwar im Allgemeinen unabhängig davon, ob dieser Bedarf durch einen Schädiger herbeigeführt wurde oder nicht und ob der Schädiger zur Ausgleichung dieser Situation durch Schadenersatzleistungen verpflichtet ist (oder ob er diese überhaupt leisten kann); die Entlastung eines Schädigers wird mit ihnen in der Regel nicht bezweckt, sondern die Begünstigung des Beziehers.“

In der Folge wird begründet, dass diese Gelder nicht zu einer *unbilligen Entlastung des Schädigers* führen dürfen, da der Staat die Leistung nicht in der Absicht erbringt, einen Schädiger zu entlasten. Auch die Familienbeihilfe werde nicht zu dem Zweck erbracht, einen Schädiger, der aufgrund einer *rechtswidrigen und schuldhaften Vertragsverletzung zum Ersatz des gesamten Unterhalts- und Pflegeaufwands verpflichtet ist*, von seiner Verpflichtung teilweise zu befreien.

Kind als Schaden – Arzt als Schädiger – Eltern als Geschädigte

Der Arzt wird in dem Erkenntnis des Höchstgerichts insgesamt 14mal als „Schädiger“ bezeichnet, die Eltern des Kindes 10mal als „Geschädigte“. Wir sind damit mittendrin in der „wrongful life“-Problematik, mit der plakativen Darstellung des behindert geborenen Kindes als Schaden, als versäumte Abtreibung, ein Wesen, dessen ganze schadensstiftende Existenz einzig und allein auf den „Schädiger“ Arzt zurückgeführt werden kann. Der Arzt hat aber nicht jeder Körperzelle des Kindes ein zusätzliches Chromosom eingebaut, wodurch es nun ein Down-Syndrom hat. Er hat dessen Mutter in der Schwangerschaft nicht deutlich genug auf die Möglichkeiten der Pränataldiagnostik aufmerksam gemacht, auf jeden Fall nicht so deutlich, dass sie diese dann in Anspruch genommen hätte.

Alle jene, die sich Hoffnungen gemacht hatten, dass durch eine bessere finanzielle Absicherung von behinderten Kindern und den Eltern, die für sie

sorgen, der Zwang zur Deklaration des behinderten Kindes als Schadensfall wegfällt, werden nun enttäuscht sein. Der OGH hat mit diesem Erkenntnis den Weg zu einer humaneren Praxis abgeschnitten. Schädiger sollen in ihren Schadenersatzzahlungen und Unterhaltsleistungen nicht durch staatliche oder halbstaatliche Zahlungen von Sozialversicherungen und Familienbeihilfen entlastet werden, die sollen „ruhig ordentlich brennen“.

Was bleibt?

Für Eltern behindert geborener Kinder nur die Suche nach dem Schädiger – sie müssen mit ihren Anwälten ein plausibles und vor Gericht glaubwürdiges Gerüst an Vorwürfen um die Aussage „*Niemand hat mir was gesagt, niemand hat mich aufgeklärt, wenn ich gewußt hätte, dass es das gibt, hätte ich gerne 1000 Euro für NIPT, Erst-Trimester- und Organscreening gezahlt*“ zimmern.

Für Ärzte gilt, was seit dem ersten OGH-Erkenntnis von 1999 gilt: penetrant plakative Aufklärung über die Möglichkeiten der Pränataldiagnostik, sobald der Schwangerschaftstest schwach positiv ist! Ein kleines „*non vult*“ am Rand der Karteikarte wird den Arzt vor Gericht kaum von seiner ihm von der Systematik der Rechtsprechung zugedachten Rolle als „Schädiger“ bewahren.

Korrespondenzadresse:

*a.o. Univ.-Prof. Dr. Christoph Brezinka
Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Medizin und
Recht der OEGGG
Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburts-
hilfe
A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35
E-Mail: christoph.brezinka@i-med.ac.at*

Drospirenone-only Pill (DOP) – die neue östrogenfreie Verhütung

Ch. Egarter¹, P. A. Regidor²

Einleitung

Kombinierte hormonelle Kontrazeptiva haben sich als sehr akzeptierte Verhütungsmethoden erwiesen, bieten einen wirksamen Schutz, haben ein geringes Risikoprofil und bieten zusätzliche gesundheitliche Vorteile. Sie wurden vor 60 Jahren entwickelt. Trotzdem ist die Zusammensetzung die gleiche seit ihrer ersten Entwicklung (Östrogen und Gestagen), wobei über die Zeit die Konzentration von Ethinylestradiol (EE) reduziert wurde, um die Verträglichkeit zu verbessern.

Etwa 100 Millionen Frauen verwenden derzeit kombinierte orale Kontrazeptiva (COCs). Der COC-Einsatz ist jedoch mit einem erhöhten Risiko für venöse thromboembolische Ereignisse (VTE) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden. In Bezug auf die Anwendung von COCs bleibt daher das kardiovaskuläre Risiko – hauptsächlich venöse Thromboembolien (VTE) – ein wichtiges Thema, da diese Präparate für Frauen mit bestehenden Risikofaktoren weiterhin ungeeignet sind.

Progestin-only Pills (POPs) erhöhen das Risiko von VTE, Schlaganfall oder Myokardinfarkt nicht. Andererseits werden sie oft mit einer schlechteren Zykluskontrolle assoziiert. Eine neuartige Östrogen-freie Pille, die nur Drospirenon (DRSP) enthält, wurde entwickelt, um das Blutungsmuster, die Verträglichkeit und die Akzeptanz zu verbessern, ohne die VTE-Risiken bei der Empfängnisverhütung zu erhöhen.

Drospirenone-only Pill (DOP)

Eine neue Pille mit 4 mg Drospirenon wurde bei mehr als 2000 Frauen in mehr als 20.000 Zyklen getestet, um einerseits die Wirksamkeit und Sicherheit zu evaluieren und andererseits Aspekte der Patientinnen-Compliance zu testen.

Zwei prospektive, multizentrische Phase-III-Studien an gesunden Frauen im Alter von 18 bis 45 Jahren wurden durchgeführt¹⁾, um die Wirksamkeit und Sicherheit dieser DRSP-Pille in einem Regime von 24 Tagen mit 4 mg DRSP-Tabletten und 4 Tagen Placebo nachzuweisen. Insgesamt wurden in beiden Studien 1.571 Frauen (14.329 Expositionszyklen) analysiert: 713 Patienten in der 13-Zyklus-währenden Studie 1 mit 7.638 Expositionszyklen und 858 Patienten in der 9-Zyklus-währenden Studie 2 mit 6.691 Expositionszyklen. Der primäre Endpunkt war der allgemeine Pearlindex (PI); für jede Studie einzeln und für beide gepoolt berechnet. Als wichtigster sekundärer Wirksamkeitsendpunkt wurde das Methodenversagen anhand des PI einschließlich aller Schwangerschaften während „perfekter Medikationszyklen“ ausgewertet. Der zweite wichtige sekundäre Endpunkt war die Anzahl an Frauen mit ungeplanten Blutungs-/Spotting-Phasen in jedem Zyklus von Zyklus 2 bis 9 und kumulativ in den Zyklen 2 bis 4, 5 bis 7 und 7 bis 9 in der Studie 2.

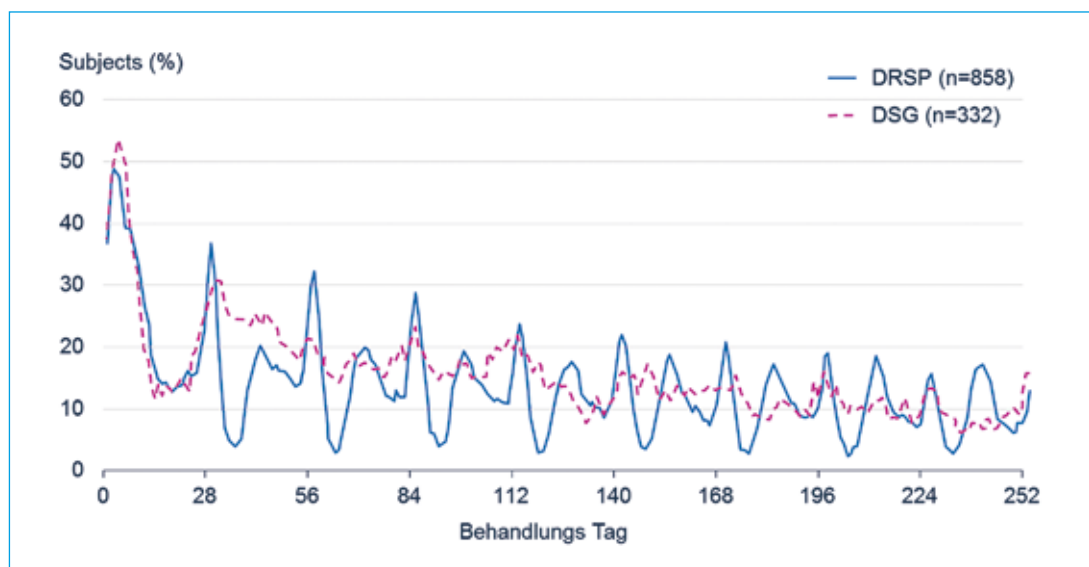
Die Berechnungen der gepoolten Studien 1 und 2 mit 1.571 Patienten ergaben einen Gesamt-PI (basierend auf 14.329 Zyklen) von 0,72 (95 % CI 0,3133; 1,4301).

Es trat kein einziger Fall einer tiefen Venenthrombose oder Lungenembolie auf und nur ein Fall einer Hyperkaliämie. Zusätzliche Informationen wie Laborparameter, BMI, Körpergewicht, Herzfrequenz und Blutdruck zeigten keine statistisch signifikanten Veränderungen durch die Behandlung.

Das Auftreten von Entzugsblutungen (definiert als Blutung, die während des 4-tägigen hormonfreien Intervalls von DRSP auftritt und bis zu 8 Tage andauern kann) bei weniger als 40 % der Probandinnen wurde am häufigsten während des ers-

¹Medizinische Universität Wien, Klin. Abt. Gyn. Endokrinologie & Reproduktionsmedizin, ²Exeltis Germany GmbH, Ismaning

¹⁾ EudraCT Register Nummern: 2010-021787-15 & 2011-002396-42



1. Vergleich DOP mit Desogestrel – Frauen mit Blutungen und Spotting nach Behandlungstag [mod. nach Palacios S et al. A pivotal, multicenter, double-blind, double-dummy, randomised trial on the contraceptive efficacy, tolerability and safety of a novel oestrogen free contraceptive (drospirenone 4 mg 24 + 4) over 9 cycles in comparison with desogestrel 75 µg. Under revision]

ten Zyklus beobachtet. Mit der Zeit nahm die Häufigkeit ab. Nach einer 9-monatigen Anwendung wurden Entzugsblutungen nur noch bei weniger als 20 % der Probandinnen beobachtet.

Die durchschnittliche Anzahl an Tagen mit Blutungen oder Schmierblutungen betrug in der DRSP-Gruppe im Vergleich zur Desogestrel-Gruppe während der Zyklen 2 bis 4 insgesamt $13,1 \pm 13,0$ bzw. $16,9 \pm 16,9$ Tage ($p = 0,0149$). Die durchschnittliche Anzahl an Tagen mit Blutungen oder Schmierblutungen während der Zyklen 7 bis 9 betrug $9,7 \pm 10,4$ bzw. $10,8 \pm 13,3$ Tage.

In derselben Studie wurde bei Probandinnen ein Ausbleiben der Blutung oder von Schmierblutungen während der Zyklen 2 bis 4 bei 20,1 % in der DRSP-Gruppe und bei 13,5 % in der Desogestrel-Gruppe beobachtet. Die Anzahl der Probandinnen ohne Blutungen erhöhte sich während der Zyklen 7 bis 9 auf 26,7 % in der DRSP-Gruppe und auf 32,1 % in der Desogestrel-Gruppe. Die Anzahl an Probandinnen mit verlängerten Blutungen (> 10 Tage) betrug während der Zyklen 2 bis 4 in der DRSP-Gruppe 18,1 % bzw. in der Desogestrel-

Gruppe 26,1 % ($p = 0,013$) und während der Zyklen 7 bis 9 waren es 9,1 % in der DRSP-Gruppe und 16,7 % in der Desogestrel-Gruppe ($p = 0,015$). Die Anzahl an Probandinnen, die aufgrund von blutungsbezogenen Nebenwirkungen die Studie beendeten, betrug 3,3 % bei der DRSP-Gruppe und 6,6 % bei der Desogestrel-Gruppe.

Schlussfolgerungen

Die neuartige, sehr effektive (PI 0,72), Östrogen-freie Pille mit 4 mg Drospirenon (DRSP) zeigte eine Verbesserung des Blutungsmusters, der Verträglichkeit und der Akzeptanz, ohne VTE-Risiken bei der Empfängnisverhütung aufzuweisen.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Christian Egarter
Klin. Abteilung für Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
MUW Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: christian.egarter@meduniwien.ac.at

Mut zu Veränderungen

Leserbrief zum Artikel von Prof. Dr. P. Husslein, Speculum 2/19

Ich erlaube mir, einige Anmerkungen zu Ihrem Artikel „Jede Frau hat das Recht auf einen erfahrenen Operateur“ zu machen.

Zuerst ein paar Informationen zu mir: Ich bin 55 Jahre alt und bin seit 29 Jahren Krankenhausarzt (und möchte das trotz aller Erschwernisse auch bleiben). Meine Ausbildung habe ich im LKH Villach unter Kremser und Keckstein gemacht, habe dann acht Jahre lang im KH Spittal/Drau gearbeitet und bin seit nunmehr gut zwei Jahren wieder an der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe in Villach tätig. Ich kenne also sowohl ein mittelgroßes als auch ein kleines Haus. Und ich bin schon seit geraumer Zeit in der Kerndienstzeit nur mehr in der (von vielen so ungeliebten) Ambulanz tätig. Ich mache eben sehr gerne Diagnostik, OP-Planung und OP-Aufklärung. Und weil ich es gerne und ständig mache, bin ich darin auch gut.

Ich kann Ihren Ausführungen und Schlussfolgerungen bezüglich der Krankenhäuser nur vollinhaltlich zustimmen, wobei Ihre Argumentation meiner Ansicht nach durch einen Faktor, den Sie im Artikel gar nicht erwähnen, noch verschärft wird: den (zu-

mindest relativen, weil durch zu viele Wahlärzte und zu viele Spitäler bedingten) Ärztemangel in Kombination mit einem (darf man das politisch unkorrekt überhaupt so sagen?) sehr hohen Frauenanteil in der Medizin und dem Ärzte-Arbeitszeitgesetz.

In Kärnten haben wir **sechs** Gynäkologie-Abteilungen (Klagenfurt, Villach, Spittal, Sankt Veit, Wolfsberg, Privatklinik Villach). Brauchen würden wir meiner Ansicht nach zwei: Klagenfurt für Unterkärnten (als Abteilung, die alles abdeckt) sowie Villach oder Spittal für Oberkärnten (allerdings ohne Onkologie und mit einer Geburtshilfe erst ab 30 + 0). Damit könnte man fast alle Probleme lösen.

Nur: Wie optimistisch sind Sie, dass das in Österreich irgendwer wirklich angeht? Wer wird den „Mut zu Veränderungen“ haben?

Die Politik nicht, die hat immer Angst vor etwaigem Abstrafen am Wahltag. Daher hat sie sich mit Standortgarantien selbst gefesselt. Qualität interessiert in Wirklichkeit nicht, auch wenn man sie ständig beschwört – wirklich entscheidend ist, dass das System möglichst wenig kostet.

Die Bevölkerung erscheint mir auch zu unreif, wie das Ergebnis der Volksbefragung in der Obersteiermark zur Zusammenlegung dreier Krankenhäuser (übrigens eine bemerkenswerte Ausnahmeerscheinung, die die politische Regel aber nur bestätigt) zeigt.

Die Ärztekammer fordert – völlig phantasielos – immer nur mehr Geld und mehr Personal. Beides gibt es nicht!

Somit bin ich leider sehr pessimistisch. Das System wird wohl zusammenkrachen müssen, bevor sich etwas tut ... ! Obwohl die Lösungen so nahe liegen! Im Übrigen bin ich der Meinung, dass Sie Ihre Gedanken und Anregungen einmal durchaus auch in der Österreichischen Ärztezeitung einem breiteren Publikum vorlegen sollten.

Mit freundlichen Grüßen

*Dr. Karl-Heinz Oberwinkler
LKH Villach*

E-Mail:

Karl-Heinz.Oberwinkler@gmx.at

Kyleena®

5 Jahre, niedrig dosiert.



WENN SIE MICH FRAGEN:

ICH WILL EINEN MÖGLICHST
NATÜRLICHEN
ZYKLUS UND
HOHE KONTRAZEPTIVE
WIRKSAMKEIT

DIE KÖRPEREIGENEN
HORMONAKTIVITÄTEN BLEIBEN
WEITGEHEND UNVERÄNDERT¹

0,29

5-Jahres-Pearl-Index^{1*}

ÖSTROGENFREI¹

NIEDRIGSTE
TÄGLICHE
LNG-DOSIS^{1*}



GEEIGNET FÜR NULLIPARE UND
PARE FRAUEN¹

* 1-Jahres-Pearl-Index: 0,16 (95%-Konfidenzintervall 0,02–0,58). 5-Jahres-Pearl-Index: 0,29 (95%-Konfidenzintervall 0,16–0,50). Die Versagerquote lag bei ca. 0,2 % in Jahr 1. Die kumulative Versagerquote lag nach 5 Jahren bei ca. 1,4 %.

▲ erhältlich als 5-Jahres-IUS



1. Bayer. Kyleena® Fachinformation Stand April 2019

Kyleena 19,5 mg intrauterines Wirkstofffreisetzungssystem

Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Das intrauterine Wirkstofffreisetzungssystem enthält 19,5 mg Levonorgestrel.

Liste der sonstigen Bestandteile: Polydimethylsiloxan-Elastomer, Hochdisperses Siliciumdioxid wasserfrei, Polyethylen, Bariumsulfat, Polypropylen, Kupferphthalocyanin, Silber

Pharmakotherapeutische Gruppe: Plastik-IUP mit Gestagen, ATC-Code: G02BA03

Anwendungsgebiete: Empfängnisverhütung für eine Dauer von bis zu 5 Jahren.

Gegenanzeigen: Schwangerschaft; akute oder rezidivierende entzündliche Beckenerkrankung (PID) oder Krankheiten, die mit einem erhöhten Risiko für Beckeninfektionen verbunden sind; akute Zervizitis oder Vaginitis; postpartale Endometritis oder septischer Abort in den vorangegangenen drei Monaten; zervikale intraepitheliale Neoplasie bis zur Rückbildung; maligne Erkrankung von Uterus oder Zervix; gestagen-sensitive Tumoren, z. B. Mammakarzinom; anomale vaginale Blutung unbekannter Ätiologie; angeborene oder erworbene Fehlbildung des Uterus einschließlich Uterusmyome, die die Einlage und/oder Retention des intrauterinen Wirkstofffreisetzungssystems behindern würden (d. h. wenn sie die Gebärmutterhöhle verformen würden); akute Lebererkrankung oder Lebertumor; Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile.

Inhaber der Zulassung: Bayer Austria Ges.m.b.H., Herbststraße 6 – 10, 1160 Wien.

Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig.

Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Stand der Information: April 2019

Kyleena®

5 Jahre, niedrig dosiert.