

Journal für

# Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

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



## Die Mehrlingsproblematik aus psychologischer Sicht

Kowalcek I

*J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2008; 5 (5), 280-284*

[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

# Die Mehrlingsproblematik aus psychologischer Sicht

I. Kowalcek

Die Einführung der assistierten Reproduktion vor mehr als 30 Jahren führte zu einem deutlichen Anstieg der Mehrlingsschwangerschaften und Mehrlingsgeburten. In der Mehrheit der reproduktionsmedizinischen Maßnahmen wird mit dem Ziel der Etablierung einer Schwangerschaft mehr als nur ein Embryo transferiert. Die Mehrlingsschwangerschaften und Mehrlingsgeburten sind in hohem Maße risikobelastet. Nach anfänglicher Freude über den Eintritt einer Mehrlingsschwangerschaft steigt der Angstlevel der Betroffenen aufgrund befürchteter Schwangerschaftskomplikationen signifikant an. Nach einer Mehrlingsgeburt findet die Entwicklung der Eltern-Kind-Beziehung unter erschwerten Bedingungen statt. Den medizinischen und psychologischen Problemen der Mehrlingsschwangerschaften stehen die Wünsche nach einer Zwillingschwangerschaft der betroffenen kinderlosen Paare gegenüber. Die Kommunikation der Mehrlingsproblematik in der Arzt-Paar-Beziehung unter Einbezug der Entscheidungsebenen (Emotion vs. Kognition) bietet einen Ansatz einer individualisierten evidenzmedizin-basierten Therapie.

**Schlüsselwörter:** Mehrlingsproblematik, somatische Entwicklung, psychomotorische Entwicklung, kognitive Entwicklung, fetale Reduktion, Eltern-Kind-Beziehung, Kinderwunsch, Single-Embryo-Transfer

**Psychological Aspects of Multiple Pregnancies.** The introduction of assisted reproduction over 30 years ago and its rapid development has led to a definite increase in multiple pregnancies and multiple births. In the majority of IVF treatments more than one embryo is transferred, since the success of the procedure largely depends on the number of embryos being replaced in the uterus. Multiple pregnancies and multiple births are to a large extent not without a high risk factor. Following the initial joy on learning of a multiple pregnancy, the level of anxiety increases significantly due to the anticipated problems and complications connected with such a pregnancy. Following a multiple birth the development of the parent-infant relationship is subjected to a number of aggravations. Despite the medical and psychological complications of multiple pregnancies childless couples still wish fervently for twin or multiple births. Communication between physician and couples is of great importance, especially concerning the decisions and the emotional aspects of a multiple pregnancy. Individual therapy based on evidence-medicine has proved indispensable for these couples. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2008; 5 (5): 280–4.**

**Key words:** multiple pregnancies, fetocide, parent-infant-relationship, somatic development, psychomotoric development, cognitive development, fetal reduction, desire for a child, single embryo transfer

Hauptkritik an der assistierten Reproduktion ist die hohe Rate an Mehrlingsschwangerschaften. Mehrlinge kommen in einer natürlichen Häufigkeit vor. Vor mehr als 100 Jahren stellte Hellin eine Regel auf, um die Häufigkeit von Zwillingen, Drillingen und Vierlingen im deutschsprachigen Raum abzuschätzen. Danach beträgt die Häufigkeit von Zwillingen 1:85, dies entspricht 1,28 % der Gesamtgeburten. Die Häufigkeit für Drillinge beträgt 1:85<sup>2</sup>, dies entspricht 0,013 %, in Zahlen gefasst, ist eine von 7225 Geburten eine Drillingsgeburt. Diese Regel hatte bis zur Einführung der assistierten Reproduktion weitgehend Gültigkeit. Die Daten des Statistischen Bundesamtes bestätigen einen Anstieg der Zwillingsgeburten von 1950–2004 um das 1,5-Fache (also um 50 %), in absoluten Zahlen kamen 1950 auf 1000 Geburten 11,2 Zwillingsgeburten, demgegenüber stieg die Anzahl der Zwillingsgeburten auf 17,3 im Jahr 2004. Noch deutlicher ist der Anstieg der Anzahl der Drillingsgeburten um das 5-Fache (also um 500 %) von 0,1 Drillingsgeburten auf 1000 Geburten im Jahr 1950 auf 0,5 Drillingsgeburten

auf 1000 Geburten im Jahr 2004. Laut dem Deutschen IVF-Register (D-I-R) gab es 2004 8036 Geburten nach Anwendung der assistierten Reproduktion, davon waren 1567 (ca. 19,5 %) Zwillinge, 80 (ca. 1 %) Drillinge [1]. Zu bedenken bleibt, dass die Durchführung von 222 Fetoziden nach assistierter Reproduktion für das Jahr 2004 dokumentiert ist [2].

In der Mehrheit der reproduktionsmedizinischen Maßnahmen wird mit dem Ziel der Etablierung einer Schwangerschaft mehr als nur ein Embryo transferiert. Das deutsche Embryonenschutzgesetz aus dem Jahre 1991 erlaubt den Transfer von maximal 3 Embryonen. In Kenntnis der Risiken, die eine Mehrlingsschwangerschaft für die Mutter und die Kinder bedeutet, erging im Jahr 1998 eine Novellierung der Richtlinien zur Durchführung der assistierten Reproduktion der Bundesärztekammer. Es wurde bereits empfohlen, bei Patientinnen unter 35 Jahren nicht mehr als 2 Embryonen zu transferieren. In den aktuellen Richtlinien von 2006 wurde die Altersgrenze angehoben und formu-

liert: „Es lässt sich keine eindeutige Grenze finden, bis zu welchem Alter der Frau ein Transfer von 1 oder 2 Embryonen sinnvoll ist und ab wann ein Transfer von 3 Embryonen risikoreicher erscheint. Als Empfehlung sollten bei Frauen unter 38 Jahren im ersten und zweiten IVF- und/oder ICSI-Versuch nur 1–2 Embryonen transferiert werden“ [3]. Das Deutsche IVF-Register bestätigt, dass die Anzahl transferierter Embryonen in der Periode 2002–2004 im Vergleich zu der Periode 1996–1998 in der Gruppe der jüngeren Frauen (< 30 Jahre) rückläufig ist. In der Gruppe der jüngeren Frauen (< 30 Jahre) wurden im Durchschnitt in der Periode 2002–2004 2,1 Embryonen zurückgesetzt, demgegenüber 2,4 Embryonen in der Periode von 1996–1998. Höhergradige Mehrlingsschwangerschaften sind rückläufig, der Anteil der Zwillingschwangerschaft ist weitgehend gleichbleibend. Jedoch sind im Jahr 2005 etwa 40 % aller in Deutschland nach assistierter Reproduktion geborenen Kinder Mehrlinge (D-I-R) [4]. Auch internationale Register wie das europäische [5] weisen einen Anteil von 22,7 % Mehrlingsgeburten sowie das

Eingegangen: 18.05.2008; akzeptiert nach Revision: 26.06.2008.

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Dipl. Psych. Ingrid Kowalcek, D-23556 Lübeck, Brahmstraße 10; E-Mail: Kowalcek@t-online.de

amerikanische [6] einen Anteil von 35,4 % Mehrlingsgeburten nach Anwendung reproduktionsmedizinischer Maßnahmen aus. Bemerkenswert ist, dass in den Vereinigten Staaten mehr als die Hälfte der nach Anwendung assistierter Reproduktion geborenen Kinder Mehrlinge sind.

### **Somatische Entwicklung von Mehrlingen**

Die Mehrlingsschwangerschaften sind in hohem Maße risikobelastet. Auf maternaler Seite manifestieren sich gehäuft schwangerschaftsinduzierte Gesundheitsstörungen. Hypertensionis gravidarum, Anämie, Hypertonie und Präeklampsie treten häufiger und früher auf und verlaufen signifikant komplizierter als nach spontaner Konzeption. Auf fetaler Seite bestehen im Wesentlichen 2 Risiken – die Frühgeburtlichkeit sowie die intrauterine Wachstumsrestriktion.

Das Risiko der Frühgeburt ist direkt proportional zur Anzahl der Feten. Zwillinge werden im Mittel in der 36. Schwangerschaftswoche mit einem Gewicht von 2400 g geboren. Bei Zwillingen liegt ein 5–10-fach erhöhtes Frühgeburtsrisiko vor. Drillinge werden in der Regel in der 32. Schwangerschaftswoche mit einem Geburtsgewicht von 1600 g entbunden.

Die schwere intrauterine Wachstumsrestriktion (15–30 % der Zwillinge, 50 % der Drillinge) führt zu zahlreichen Problemen. Ein diskordantes Wachstum führt nicht selten zu der schwierigen Entscheidung, ob der Entbindungszeitpunkt durch die Überlebenschancen des Feten mit der Wachstumsrestriktion bestimmt wird und somit für den oder die weiteren Feten eine iatrogene Frühgeburtlichkeit herbeiführt, oder ob man, um einen Vorteil für die zeitgerecht entwickelten Feten oder durch Verringerung des Frühgeburtsrisikos den eventuellen Tod des Feten mit der Wachstumsrestriktion in Kauf nimmt [7].

Die perinatale Mortalität bei Zwillingen ist gegenüber den Einlingen 5-fach erhöht, die Morbidität doppelt so hoch.

In der frühen postpartalen Phase bestimmen die mit der Frühgeburtlich-

keit verbundenen pädiatrischen Risiken die Hauptursachen der Mortalität und Morbidität, so die hyaline Membrankrankheit, intraventrikuläre Blutung, nekrotisierende Enterokolitis sowie die Frühgeborenenretinopathie.

### **Psychomotorische und kognitive Entwicklung von Mehrlingen**

Langfristige Probleme: Zerebralparen- sen assoziiert mit Zahl der Feten und der Frühgeburtlichkeit, neurologische Entwicklungsstörungen, die mentale und Sprachentwicklung kann gestört sein. Immerhin sind 30 % der geborenen Drillinge von leichten bis schweren Handicaps belastet. Daten einer Längsschnittstudie [8] über 5 Jahre an Kindern (n = 2901), die zwischen der 22. SSW und der 32. SSW geboren wurden, zeigten im Vergleich zu termingerecht geborenen Kindern kognitive und psychomotorische Auffälligkeiten. Ein korrelativer Zusammenhang besteht zwischen dem abnehmenden Gestationsalter und der Notwendigkeit einer spezialisierten Betreuung. Insbesondere ist eine gezielte heilpädagogische Förderung zur Vermeidung ausgeprägter kognitiver Defizite notwendig. Zur Entwicklung sowie zum Verhalten von Drillingen liegen bisher nur wenige Studien mit kleinen Stichprobenumfängen vor, die keine definitiven Aussagen zulassen. Spezifische Daten zur langfristigen Entwicklung von Mehrlingen liegen nicht vor. Bisher vorliegende große Längsschnittstudien zur psychomotorischen sowie kognitiven Entwicklung verglichen vielfach Einlinge nach Konzeption unter Anwendung der assistierten Reproduktion mit spontan konzipierten Einlingen. Entsprechend der Datenlage sind dies etwa 60 % der Kinder, die nach Anwendung der assistierten Reproduktion konzipiert wurden. Die übrigen etwa 40 % der Kinder (Zwillinge und höhergradige Mehrlinge), aber auch die extremen Frühgeburten, schließen diese Untersuchungsansätze weitgehend aus.

### **Psychische Entwicklung der Eltern von Mehrlingen**

Die Paare jedoch sind zunächst nach der Diagnose der Zwillingsschwangerschaft in der Frühschwangerschaft optimistisch und auch wenig auf

die medizinischen und emotionalen Belastungen vorbereitet [9]. Nach der anfänglichen Freude über den Eintritt einer Mehrlingsschwangerschaft steigt der Angstlevel aufgrund befürchteter Schwangerschaftskomplikationen signifikant an. Emotionale Belastungen für die werdenden Eltern in der Schwangerschaft resultieren aus den drohenden oder bestehenden medizinischen Komplikationen.

Nach einer Mehrlingsgeburt findet die Entwicklung der Eltern-Kind-Beziehung unter erschwerten Bedingungen statt. Der Übergang zur Elternschaft stellt hohe Anforderungen an die Adaptationsleistungen der Betroffenen. Vermehrte Schwangerschaftskomplikationen und Ängste bei in der Regel verkürzter Schwangerschaftsdauer prägen den Übergang zur Elternschaft. Frühgeburtlichkeit muss als Risikofaktor für die frühe Eltern-Kind-Beziehung und psychosoziale Kindesentwicklung betrachtet werden [10]. Auch gesunde Frühgeborene zeigen vermehrt Irritabilität und Instabilität im Verhalten und eingeschränkte Fähigkeiten der Selbstregulation. Die Beschäftigung mit Frühgeborenen ist für die Eltern häufig mühsam sowie verunsichernd. Mütter von Frühgeborenen sind enttäuscht und es kommt im Umgang mit den Kindern zu Selbstzweifeln [11]. Frühgeburtlichkeit wird als Risikofaktor für die frühe Eltern-Kind-Beziehung und psychosoziale Kindesentwicklung betrachtet. Die Eltern-Kind-Interaktion ist bei Mehrlingen im Vergleich zu Einlingen reduziert. Mehrlings- und insbesondere Drillingseltern sind darüber hinaus gefordert, gleichzeitig zu mehreren Kindern Kontakt aufzunehmen und zu festigen. Meistens kommt es nach der Geburt zu einer extremen psychischen Belastung der Eltern. Diese ist bedingt durch die Sorge um gesundheitliche Risiken und die aufwendige Versorgung der unreifen Frühgeborenen. Psychische Befindlichkeitsstörungen und Depressivität, dieses doppelt so häufig wie bei Einlingseltern, treten auf. Eine prospektive Studie [12] bestätigte die emotionale Beeinträchtigung sowie eine gehäufte depressive Verstimmung von Mehrlingsmüttern 6 Wochen nach Entbindung. Insbesondere die vermehrte Irritabilität und Instabilität im Verhalten der Frühgeborenen stellen einen Risiko-



faktor für die mütterliche Befindlichkeit dar. Die aufgezeigten emotionalen Beeinträchtigungen der Mehrlingsmütter in der postpartalen Phase persistieren möglicherweise und stellen einen Risikofaktor für die Manifestation einer Depression dar. Probleme in Mehrlingsfamilien deuten sich auch innerfamiliär in den Bereichen Kommunikation, Emotionalität sowie affektive Beziehungsaufnahme an [13]. Problematisch in diesem Zusammenhang sind die von Autoren beschriebenen höheren Erwartungen an die eigene elterliche Kompetenz nach reproduktionsmedizinischer Behandlung.

Häufig unterbewertet wird die Bedeutung des Verlustes eines Mehrlingskindes durch perinatalen Tod. Die wenigen Untersuchungen zu diesem Thema zeigen, dass Art und Ausprägung der elterlichen Trauerreaktion denen nach dem Tod eines Einlings vergleichbar sind und die Anwesenheit überlebender Kinder den Trauerprozess in keiner Weise mildern oder verkürzen kann. Die Beziehungsaufnahme zu den verbliebenen Mehrlingen wird häufig erschwert und der tote Mehrling nicht selten mit Phantasien besetzt, die für die psychische Entwicklung der überlebenden Kinder in problematischer Weise Bedeutung erlangen können.

### Mehrlingsschwangerschaften und „Reduktion“

Insbesondere aufgrund der perinatalen Morbidität und Mortalität der höhergradigen Mehrlingsschwangerschaften wurde eine neue medizinische Indikation zum direkten Abtöten eines Feten – die „Reduktion“ – eingeführt [14]. Der intrauterine Fetozid wurde gleichsam als Therapie der durch assistierte Reproduktion herbeigeführten höhergradigen Mehrlingsschwangerschaften durchgeführt. Bundesweit lagen keine offiziellen Eingriffszahlen bis zum Jahr 2007 vor. Aufgrund ihrer Erfahrungen schätzten Hackelöer und Hannsman (2001) [14] pro Jahr die Anzahl der Reduktionen bei höhergradigen Mehrlingen und den Fetozid bei Fehlbildungen auf 100–150 Fälle im Jahr. Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) veröffentlichte in einer Pressemitteilung vom 29.05.2007 die Durchfüh-

rung von 222 Reduktionen bei höhergradigen Mehrlingen für das Jahr 2004 [2]. Internationale Studien beschreiben psychische Störungen, insbesondere Depressionen und Befindlichkeitstörungen bei den Betroffenen, nach Durchführung einer fetalen Reduktion [15]. Bezüglich der Outcomeparameter wie Frühgeburtslichkeit und Geburtsgewicht ergab die Reduktion einer Mehrlingsschwangerschaft keinen Benefit für den oder die verbleibenden Feten [16].

### Der unerfüllte Kinderwunsch

Den medizinischen und psychologischen Problemen der Mehrlingsschwangerschaften stehen die Wünsche nach einer Zwillingschwangerschaft der betroffenen kinderlosen Paare gegenüber. Zur Veranschaulichung exemplarisch qualitative Antworten aus einer eigenen Befragung von ungewollt kinderlosen Frauen im Verlauf einer Behandlung zur assistierten Reproduktion:

*„Ich möchte auf jeden Fall, dass eine Schwangerschaft eintritt, egal ob ein Einling, Zwillinge oder Drillinge“ (32 Jahre)*

*„Hauptsache schwanger, egal mit wie vielen Kindern!“ (29 Jahre)*

*„Da ich immer mehrere Kinder wollte, würde ich mich evtl. für Zwillinge entscheiden, da ich für eine zweite Schwangerschaft zu alt wäre.“ (39 Jahre)*

*„Da ich noch relativ jung bin, würde mir eine Einlingsschwangerschaft ausreichen. Man muss sich auch erst daran gewöhnen, dass jetzt ein kleiner Mensch die ganze Aufmerksamkeit braucht. Wenn ich mit der Situation vertraut bin, wäre ich einer erneuten Schwangerschaft nicht abgeneigt.“ (24 Jahre)*

Der unerfüllte Kinderwunsch der Betroffenen stellt vielfach den Handlungsauftrag zur Durchführung einer assistierten Reproduktion dar. Nach entsprechender Risikoaufklärung, unter anderem über die spezifischen Risiken einer Mehrlingsschwangerschaft sowie Mehrlingsgeburt, können die Betroffenen innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen über die Anzahl der zu transferierenden Embryonen entscheiden. In der Arzt-

Patienten-Beziehung treffen verschiedene Beziehungsebenen aufeinander. Der Reproduktionsmediziner kommuniziert Erfolg als Analyse auf der kognitiven Ebene, demgegenüber versteht die Patientin oder das betroffene Paar Erfolg auf der emotionalen Ebene. „Zusammengefasst: Erfolg als Analyse – Erfolg als Gefühl“.

Patientinnen erwarteten im laufenden Stimulationszyklus einen Schwangerschaftseintritt mit einer Wahrscheinlichkeit von fast 50 % [17]. Die „gefühlte Wahrscheinlichkeit“ liegt deutlich über der analysierten Wahrscheinlichkeit. Weitere Studien bestätigten, dass aufseiten der Betroffenen auch eine höhergradige Mehrlingsschwangerschaft von jeder 10. Patientin erwünscht ist.

Ergebnisse aus früheren Untersuchungen [18] zeigten, dass gerade nach vorausgegangenen frustranen reproduktionsmedizinischen Behandlungszyklen ein Wunsch nach einer Drillingsschwangerschaft ausgeprägt ist. Die vorausgegangenen frustranen Behandlungen der Patientinnen erhöhen die Bereitschaft, sich eine Mehrlingsschwangerschaft zu wünschen („instant family“) [19, 20] – trotz der bekannten Risiken. Die emotionale Belastung und Anspannung aufgrund der frustranen Behandlungen wirkt auf den Entscheidungsprozess und könnte zu einer Überhöhung des Kinderwunsches führen. Auch die Ergebnisse von Borkenhagen [21] bestätigten die hohe Erwünschtheit einer Zwillingschwangerschaft sowie die Nichtwahrnehmung der medizinischen Risiken, obwohl im ärztlichen Aufklärungsgespräch die Risiken einer Mehrlingsschwangerschaft erläutert wurden. Eine eigene Studie bestätigte [18], dass eine Zwillingschwangerschaft nicht als Problem betrachtet wird. Von fast der Hälfte der Betroffenen ist eine Zwillingschwangerschaft „in jedem Fall erwünscht“.

### Vermeidung von Mehrlingen: der Single-Embryo-Transfer

Die Probleme von Mehrlingsschwangerschaften blieben von reproduktionsmedizinischer Seite nicht unbeachtet. Bereits 1999 [22] erschien der erste Beitrag über die Erfahrungen mit dem Single-Embryo-Transfer,

weitere internationale randomisierte Studien [23–27] folgten. Die Definition des Single-Embryo-Transfers ist jedoch in verschiedenen Studien nicht einheitlich. Im engeren Sinne wird als Single-Embryo-Transfer der Transfer von einem Embryo definiert, wenn mindestens 2 gute Embryonen verfügbar sind [28]. Nach selektivem Single-Embryo-Transfer liegt die Schwangerschaftsrate in akzeptabler Größenordnung. In unselektierten Gruppen jedoch wurden signifikant niedrigere Schwangerschaftsraten erzielt [29]. Bisher erzielt selektiver Single-Embryo-Transfer nur an Patientinnen mit günstigen Voraussetzungen, etwa bei 20–30 % der Kinderwunschpatientinnen, dem Dual-Embryo-Transfer vergleichbare Ergebnisse [30]. Auch unter Beachtung der kumulativen Schwangerschaftsraten erreichen die Schwangerschaftsraten nicht die Größenordnung des dualen Embryotransfers. Am entschiedensten verfolgte das „National Board of Health and Welfare“ [31] in Schweden den Ansatz des elektiven Single-Embryo-Transfers. Primär sollte ein Single-Embryo-Transfer erfolgen – ein Dual-Embryo-Transfer nur dann, wenn die Risiken für eine Zwillingsschwangerschaft gering sind. Der Anteil der Mehrlingsgeburten fiel 2003 gegenüber 2002 von 20 % auf unter 10 %. Die internationalen Forschungsbemühungen sind darauf ausgerichtet, Techniken zur Identifizierung und Auswahl des Embryos mit dem größten Implantationspotenzial zu entwickeln sowie eine Optimierung der Protokolle zur Kryokonservierung vorzunehmen [32]. Eine Selektion von Embryonen verbietet das in Deutschland geltende Embryonenschutzgesetz.

Der Single-Embryo-Transfer, insbesondere aufgrund der Erfolgsaussichten, steht den Wünschen und Interessen der Betroffenen teilweise entgegen [33]. Im Behandlungszyklus wünschte sich über die Hälfte eine Zwillingsschwangerschaft und die Mehrzahl (78,5 %) strebt den Transfer von 2 Embryonen an. Der Transfer von 2 Embryonen ist nicht nur primär aufgrund der steigenden Erfolgsaussichten, sondern auch aufgrund des expliziten Wunsches einer Zwillingsschwangerschaft motiviert. Die Risiken einer Zwillingsschwangerschaft werden deutlich unterschätzt. Die Mehrzahl von Zwillingss-

müttern nach assistierter Reproduktion scheint jedoch mögliche Risiken und Komplikationen einer Mehrlingsschwangerschaft zu akzeptieren [34]. Ein Vergleich der Einstellung von Zwillingss- und Einlingsmüttern 3–4-jähriger Kinder zeigt, dass Zwillingsmütter nach assistierter Reproduktion in 87,7 % Zwillinge als wünschenswert betrachteten, demgegenüber Zwillingsmütter nach Spontankonzeption in 60 % sowie Einlingsmütter nach assistierter Reproduktion in 63 % [35]. Nur 23,4 % der Zwillingsmütter sowie 17,3 % der Einlingsmütter präferierten einen Single-Embryo-Transfer. Vorausgegangene Schwangerschaftskomplikationen bestimmten im Wesentlichen den Wunsch nach einem Single-Embryo-Transfer.

Neben der somatischen Betrachtungsweise der Mehrlingsschwangerschaften sowie der Thematisierung der in Deutschland geltenden gesetzlichen Regelung, ist ein zentraler Punkt die Kommunikation der Mehrlingsproblematik in der Arzt-Paar-Beziehung. Die betroffenen ungewollt kinderlosen Paare scheinen jedoch die Risiken, die mit einer Mehrlingsschwangerschaft einhergehen, nach entsprechender Aufklärung [36] rea-

listisch einzuschätzen. Die in frühen Untersuchungen [37] beschriebene hohe Akzeptanz der Drillingschwangerschaften, insbesondere bei ungewollt kinderlosen Frauen, scheint jedoch einem Risikobewusstsein gewichen zu sein. Die Etablierung einer Schwangerschaft, insbesondere einer Drillingschwangerschaft, scheint nicht mehr um jeden Preis gewünscht zu sein. Derzeit ist der Wunsch nach einer Zwillingsschwangerschaft vor dem Hintergrund der individuellen Entscheidungsebene (Emotion vs. Kognition) zu thematisieren. Neben der Notwendigkeit der Information über die medizinischen Risiken einer Zwillingsschwangerschaft sind die möglichen Konsequenzen für die psychische Gesundheit der Zwillingse Eltern, insbesondere der Mütter in dem Aufklärungsgespräch, erwähnenswert [12]. Zu bedenken bleibt, dass ärztliches Handeln jedoch nicht nur evidenzbasiert geleitet ist, sondern gerade in der Reproduktionsmedizin auch aufgrund der Wettbewerbssituation wesentlich durch Marketingstrategien bestimmt wird. Die reduktionsmedizinischen Zentren sind nicht frei vom Druck Schwangerschaften zu etablieren und sind somit dem Anliegen der Patientinnen möglicherweise zugänglich.

### Relevanz für die Praxis

Ein zentraler Punkt der Mehrlingsproblematik ist die Arzt-Patient-Beziehung. Eine entsprechende individuelle konkrete Aufklärung über die medizinischen mütterlichen und fetalen Risiken, die psychischen Belastungen der Schwangerschaften sowie die möglichen medizinischen Probleme der Kinder und die damit einhergehenden Belastung der Eltern und der familiären Beziehungen ist nötig. Die Kommunikation der Mehrlingsproblematik in der Arzt-Paar-Beziehung unter Einbezug der Entscheidungsebenen (Emotion vs. Kognition) bietet einen Ansatz einer individualisierten evidenzbasierten medizinischen Therapie.

### Literatur:

1. D-I-R Deutsches IVF Register. Jahrbuch 2004 Bundesgeschäftsstelle Ärztekammer Schleswig-Holstein, 2005.
2. Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe DGGG vom 29.05.2007.
3. Bundesärztekammer: (Muster-)Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion. Deutsches Ärzteblatt 2006; 20: 1188–98.
4. D-I-R Deutsches IVF Register. Jahrbuch 2006 Bundesgeschäftsstelle Ärztekammer Schleswig-Holstein, 2007.
5. Nyboe Andersen A, Goossens V, Ferraretti AP, Bhattacharya S, Felberbaum R, Mouzon J de, Nygren KG. The European IVF-monitoring (EIM) Consortium, for the European Society of Human

6. ASRM/SART. Assisted reproductive technology in United States: 2000 results generated from the American Society for Reproductive Medicine/Society for Assisted Reproductive Technology Registry. Fertil Steril 2004; 81: 1207–20.
7. Hepp H. Höhergradige Mehrlingsgravidität – auch ein ethisches Problem medizinischen Fortschritts. Der Gynäkologe 1998; 31: 261–6.
8. Larrogue B, Ancel PY, Marret S, Marchand L, André M, Arnaud C, Pierrat V, Rozé JC, Messier J, Thiriez G, Burguet A, Picaud JC, Bréart G, Kaminski M; EPIPAGE Study group. Neurodevelopmental disabilities and special care of

- 5-year-old children born before 33 weeks of gestation (the EPIPAGE study): a longitudinal cohort study. *Lancet* 2008; 371: 813–20.
9. Bryan E. Psychological aspects of prenatal diagnosis and its implications in multiple pregnancies. *Prenat Diagn* 2005; 25: 827–34.
10. Bindt C. Das Wunschkind als Sorgenkind? Mehrlingsentwicklung nach assistierter Reproduktion. *Reproduktionsmedizin* 2001; 17: 20–9.
11. McMahon CA, Barnett B, Kowalenko K, Tennant C, Don D. Postnatal depression, anxiety and unsettled infant behaviour. *Aust N Z J Psychiatry* 2001; 35: 581–8.
12. Sheard C, Cox S, Oates M, Ndukwu G, Glazebrook C. Impact of a multiple, IVF birth on post-partum mental health: a composite analysis. *Hum Reprod* 2007; 22: 2058–65.
13. Kowalcek I, Häger F, Weise U, Diedrich K. Familienstruktur bei Mehrlingseltern im Vergleich zu Einlingseletern nach erfolgreicher reproduktionsmedizinischer Behandlung (ICSI). *Geburtsh Frauenheilk* 2002; 62: 42–7.
14. Hackelöer JB, Hannsman M. Mehrlingschwangerschaft – Reduktion und selektiver Fetozid. *Geburtsh Frauenheilk* 2001; 61: 1007–10.
15. Bergh C, Möller A, Nilsson L, Wikland M. Obstetric outcome and psychological follow-up of pregnancies after embryo reduction. *Hum Reprod* 1999; 14: 2170–5.
16. Brambati B, Tului L, Camurri L, Guercilena S. First-trimester fetal reduction to a singleton infant or twins: outcome in relation to the final number and karyotyping before reduction by transabdominal chorionic villus sampling. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 2035–40.
17. Kowalcek I, Kasimzade T, Huber G. Expectations of success fertility treatment using in vitro fertilization. *Arch Gynecol Obst* 2003; 268: 78–81.
18. Kowalcek I. Akzeptanz von Mehrlingschwangerschaften bei unerfülltem Kinderwunsch. *J Menopause* 2004; 4: 13–6.
19. Baor L, Blickstein I. The journey from infertility to parenting multiples: a dream come true? *Int J Fertil Womens Med* 2005; 50: 129–34.
20. Bryan E. Psychological aspects of prenatal diagnosis and its implications in multiple pregnancies. *Prenat Diagn* 2005; 25: 827–34.
21. Borkenhagen A, Brähler E, Kentenich H. Attitudes of German infertile couples towards multiple births and elective embryo transfer. *Hum Rep* 2007; 22: 2883–7.
22. Vilska S, Tiitinen A, Hydén-Granskog C, Hovatta O. Elective transfer of one embryo results in an acceptable pregnancy rate and eliminates the risk of multiple birth. *Hum Reprod* 1999; 14: 2392–5.
23. Gerris J, De Neubourg D, Mangelschots K, Van Royen E, Van de Meerssche M, Valkenburg M. Prevention of twin pregnancy after in-vitro fertilization or intracytoplasmic sperm injection based on strict embryo criteria: a prospective randomized clinical trial. *Hum Reprod* 1999; 14: 2581–7.
24. Martikainen H, Tiitinen A, Tomás C, Tapanainen J, Orava M, Tuomivaara L, Vilska S, Hydén-Granskog C, Hovatta O. One versus two embryo transfer after IVF and ICSI: a randomized study. *Hum Reprod* 2001; 16: 1900–3.
25. Gardner DK, Surrey E, Miniarez D, Leitz A, Stevens J, Schoolcraft WB. Single blastocyst transfer: a prospective randomized trial. *Fertil Steril* 2004; 81: 551–5.
26. Thurin A, Hausken J, Hillensjö T, Jablonowska B, Pinborg A, Strandell A, Bergh C. Elective single-embryo transfer versus double-embryo transfer in in vitro fertilization. *N Engl J Med* 2004; 351: 2392–402.
27. Lukassen HG, Braat DD, Wetzels AM, Zielhuis GA, Adang EM, Scheenjes E, Kremer JA. Two cycles with single-embryo transfer versus one cycle with double-embryo transfer: a randomized controlled trial. *Hum Reprod* 2007; 20: 702–8.
28. Bergh C. Single embryo transfer: a mini-review. *Hum Reprod* 2005; 20: 323–7.
29. Van Montfoort AP, Fiddelers AA, Janssen JM, Derhag JG, Dirksen CD, Dunselman GA, Land JA, Geraedts JP, Evers JL, Dumoulin JC. In unselected patients, elective single-embryo transfer prevents all multiples, but results in significantly lower pregnancy rates compared to double-embryo transfer. *Hum Reprod* 2006; 21: 2195–6.
30. Van Montfoort AP, Dumoulin JC, Land JA, Coonen E, Derhaag JG, Evers JL. Elective single-embryo transfer (eSET) policy in the first three IVF/ICSI treatment cycles. *Hum Reprod* 2005; 20: 433–6.
31. National Board of Health and Welfare (2004) Official Statistics of Sweden. [www.sos.se](http://www.sos.se) (Letzter Zugriff: 01.07.2008).
32. Owen K, Davis MD. Elective single-embryo transfer – has its time arrived. *N Engl J Med* 2004; 351: 2440–2.
33. Hojgaard A, Ottosen LDM, Kesmodel U, Ingerskev HJ. Patient attitudes towards twin pregnancies and single embryo transfer – a questionnaire study. *Hum Rep* 2007; 10: 2673–8.
34. Garell M. Letter to the Editor. Patient attitudes toward win pregnancies and SET: a questionnaire study. *Hum Rep* 2008; 5: 1232–8.
35. Pinborg A, Loft A, Schmidt L, Andersen AN. Attitudes of IVF/ICSI-twin mothers towards twins and single embryo transfer. *Hum Reprod* 2003; 18: 621–7.
36. Grobman WA, Milad MP, Stout J, Klock SC. Patient perceptions of multiple gestations: An assessment of knowledge and risk aversion. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 4: 920–4.
37. Gleicher N, Campbell DP, Chan CL, Karande V, Rao R, Balin M, Pratt D. The desire for multiple births in couples with infertility problems contradicts present practice patterns. *Hum Reprod* 1995; 10: 1079–84.

# 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](#)