

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

News-Screen Assistierte Reproduktion

Walch K

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2016; 10 (1)

(Ausgabe für Österreich), 15-16

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2016; 10 (1)

(Ausgabe für Schweiz), 15-16

**Offizielles Organ der Österreichischen
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

www.kup.at/gynaekologie

Member of the



Homepage:

www.kup.at/gynaekologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. h. b. GZ072037636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Unsere Räucherkegel fertigen wir aus den feinsten **Kräutern** und **Hölzern**, vermischt mit dem wohlriechenden **Harz** der **Schwarzföhre**, ihrem »Pech«. Vieles sammeln wir wild in den Wiesen und Wäldern unseres **Bio-Bauernhofes** am Fuß der Hohen Wand, manches bauen wir eigens an. Für unsere Räucherkegel verwenden wir reine **Holzkohle** aus traditioneller österreichischer Köhlerlei.

»Eure Räucherkegel sind einfach wunderbar.
Bessere Räucherkegel als Eure sind mir nicht bekannt.«
– Wolf-Dieter Storl

synthetische
OHNE
Zusätze

Waldweihrauch

»Feines Räucherwerk
aus dem *Schneeberg*
L A N D



www.waldweihrauch.at

News-Screen Assistierte Reproduktion

K. Walch

■ Live-Birth Rates in Very Poor Prognosis Patients, Who Are Defined as Poor Responders under the Bologna Criteria, with Nonelective Single Embryo, Two-Embryo, and Three or More Embryos Transferred

Gleicher N, et al. *Fertil Steril* 2015; 104: 1435–41.

Abstract

Objective: To determine live-birth rates (LBRs) at various ages in very poor prognosis patients, who are defined as poor responders under the Bologna criteria. **Design:** Retrospective cohort study. **Setting:** Academically affiliated private fertility center. **Patient(s):** Among 483 patients, who under the Bologna criteria (three or fewer oocytes, > 40 years of age, and/or antimüllerian hormone [AMH] < 1.1 ng/mL [$1/3$ criteria minimum]) were poor responders, 278 (381 fresh IVF cycles) qualified for the study because they had at least one embryo on day 3 for transfer. **Intervention(s):** IVF cycles in women with low functional ovarian reserve, involving androgen and CoQ10 supplementation and ovarian stimulation with daily gonadotropin dosages of 300–450 IU of FSH and 150 IU of hMG in microdose agonist cycles. **Main Outcome Measure(s):** Age-specific LBRs per ET. **Result(s):** Ages did not differ between nonelective (ne) single ET (SET), ne2-ET, and ne \geq 3-ET cycles (41.3 ± 3.9 , 41.7 ± 3.1 , and 42.4 ± 2.1 years, respectively). Patients with neSETs demonstrated significantly lower AMH and higher FSH levels and required higher gonadotropin dosages than ne2-ET and ne \geq 3-ET patients. LBRs declined with age. Above age 42, three or more embryos are required to achieve reasonable LBRs and two or more to avoid futility under American Society for Reproductive Medicine (ASRM) guidelines. **Conclusion(s):** Very poor prognosis patients can still achieve acceptable pregnancy rates at least till their mid-40s if they reach ET. The degree to which egg donation is emphasized as the only treatment option in such patients, therefore, requires reconsideration. Above age 42, at least two, and preferably three embryos, are however required to exceed futility, as defined by ASRM.

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

In dieser Studie, welche in einem renommierten New Yorker Zentrum durchgeführt wurde, konzentrierte man sich ausschließlich auf sog. „Low-Responderinnen“, wobei zur Definition die Bologna-Kriterien herangezogen wurden (Reifung von 3 oder weniger Eizellen unter Stimulation, Alter > 40 Jahre, AMH < 1,1 ng/ml; 2 der 3 Kriterien müssen erfüllt sein). Hauptzielparameter war die Lebendgeburtenrate (LBR) pro Embryotransfer, stratifiziert nach Alter der Patientin (< 35, 35–37, 38–40, 41–42, \geq 43) und Anzahl der transferierten Embryonen (1, 2, \geq 3). Alle Patientinnen wurden in einem sog.

„Microdose agonist“-Protokoll mit täglich 300–450 IE FSH + 150 IE hMG stimuliert und erhielten adjuvant DHEA und CoenzymQ10. Von primär 768 Zyklen mussten 48,3 % vorzeitig abgebrochen werden, weil es zu keinerlei Follikelwachstum, zu komplettem Befruchtungsversagen oder zu einem Arrest in der Embryonalentwicklung kam.

In den verbliebenen Zyklen wurden ausschließlich Tag-3-Transfers durchgeführt, wobei sich zeigte, dass in der Gruppe der „jungen Low-Responderinnen“ (< 35 Jahre) die LBR pro Embryotransfer auch beim Transfer von nur 1 oder 2 Embryonen mit 33 % recht hoch lag. Hingegen konnte bei Frauen \geq 43 Jahre durch Transfer von 1 Embryo gar keine Schwangerschaft erzielt werden; wurden 2 Embryonen transferiert, so lag die LBR bei 1,8 %, beim Transfer von \geq 3 Embryonen bei immerhin 7,4 % (Table 3, Gleicher N et al. *Fertil Steril* 2015).

Ich finde diese Arbeit sehr interessant, da hier jene Patientinnen „im Mittelpunkt“ stehen, die sonst in Studien meist exkludiert sind. In der Aufklärung betroffener Kinderwunschpaare über ihre realistische Chance auf eine Lebendgeburt sind diese Daten sehr wichtig.

■ Live Birth Rates after Modified Natural Cycle Compared with High-Dose FSH Stimulation Using GnRH Antagonists in Poor Responders

Lainas TG, et al. *Hum Reprod* 2015; 30: 2321–30.

Abstract

Study Question: Do live birth rates differ between modified natural cycles (MNCs) and cycles using high-dose follicle stimulating hormone (HDFSH) with gonadotrophin-releasing hormone (GnRH) antagonist in poor responder patients? **Summary Answer:** Live birth rates are significantly higher in MNC compared with HDFSH GnRH antagonist cycles in poor responder patients. **What Is Known Already:** Previous data on the efficiency of MNC in poor responders are very limited and suggest that MNC in vitro fertilization (IVF) does not offer a realistic solution for parenthood in these patients, since live birth rates are disappointingly low. To date, no studies exist comparing MNC with HDFSH stimulation protocols in poor responders. **Study Design, Size, Duration:** The present retrospective study included 161 MNCs (106 women in the MNC group) and 164 HDFSH antagonist cycles (136 women in the HDFSH group) performed between January 2008 and December 2013 at Eugonia Assisted Reproduction Unit. The patients included in the study had to fulfill the Bologna criteria for the definition of poor ovarian response. **Participants/Materials, Setting, Methods:** Irrespective of their age, poor responder patients should have a diminished ovarian reserve

as shown by low antral follicle count (≤ 5) and increased basal FSH (> 12 IU/l), and one or more previous failed IVF cycles in which ≤ 3 oocytes were retrieved using a high gonadotrophin dose. Analysis was performed by adjusting for the non-independence of the data. **Main Results and the Role of Chance:** The probability of live birth was significantly higher in the MNC when compared with the HDFSH group (OR: 4.01, 95 % CI: 1.14–14.09), after adjusting for basal FSH, female age and cause of infertility, variables which were shown to be associated with the probability of live birth in univariable analysis. MNCs were characterized by significantly lower total gonadotrophin dose (490.0 ± 35.2 IU versus 2826.1 ± 93.4 IU, $P < 0.001$), lower estradiol concentrations (237.5 ± 12.3 pg/ml versus 487.3 ± 29.8 pg/ml, $P < 0.001$), fewer follicles present on the day of hCG (1.9 ± 0.1 versus 3.2 ± 0.2 , $P < 0.001$), fewer oocytes retrieved (1.1 ± 0.01 versus 2.4 ± 0.1 , $P < 0.001$), fewer oocytes fertilized (0.7 ± 0.1 versus 1.4 ± 0.1 , $P < 0.001$), fewer embryos transferred (0.7 ± 0.1 versus 1.4 ± 0.1 , $P < 0.001$), fewer good-quality embryos available (0.5 ± 0.1 versus 0.8 ± 0.1 , $P < 0.001$) and fewer good-quality embryos transferred (0.5 ± 0.05 versus 0.8 ± 0.1 , $P < 0.001$) compared with the HDFSH group. However, the proportion of cycles with at least one good-quality embryo transferred per started cycle was similar between the two groups compared (62.5 , 95 % CI: 52.7 – 72.3 versus 62.7 , 95 % CI: 53.0 – 72.5 , respectively). **Limitations, Reasons for Caution:** This is a retrospective comparison between MNC and HDFSH GnRH antagonist protocols in a large group of poor responder patients according to the Bologna criteria. Although the two groups compared were not imbalanced for all basic characteristics and multivariate analysis were performed to adjust for all known confounders, it cannot be excluded that non-apparent sources of bias might still be present. Future randomized controlled trials are necessary to verify the present findings. **Wider Implications of the Findings:** Both MNC and HDFSH antagonist protocols offer very low chances of live birth in poor responder patients who fulfill the Bologna criteria. However, MNC-IVF is a more patient-friendly approach, with a higher probability of live birth compared with the HDFSH antagonist protocol. In this respect, the current data might be of help in counseling such patients, who do not wish to undergo oocyte donation, prior to abandoning treatment altogether and/or proceeding to adoption. [...]

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

In dieser retrospektiven Studie wurden ausschließlich „Low-Responderinnen“ inkludiert, wobei zur Definition die Bologna-Kriterien herangezogen wurden (Reifung von 3 oder weniger Eizellen unter Stimulation, Alter > 40 Jahre, AMH $< 1,1$ ng/ml; 2 der 3 Kriterien müssen erfüllt sein). 106 Frauen (in 161 Zyklen) wurden im sog. „modifizierten Naturzyklus“ (MNC) und 136 Frauen (in 164 Zyklen) nach einem Hochdosis-FSH-Antagonistenprotokoll stimuliert (HDFSH). In der ersten Gruppe begann die Verabreichung von 150 IE rFSH + Antagonist bei einem Follikeldurchmesser von 14 mm, wobei bereits bei Follikelgröße von 16 mm mit 10.000 IE HCG ausgelöst wurde.

In der HDFSH-Gruppe hingegen wurde im flexiblen Antagonistenprotokoll mit 300–450 IE rFSH stimuliert und ebenso bei Follikelgröße von 16 mm mit 10.000 IE HCG ausgelöst.

In der MNC-Gruppe waren der Gonadotropin-Gesamtverbrauch, die Östrogenkonzentration bei Auslösung, die Anzahl der Follikel, der Eizellen, der befruchteten Eizellen, der transferierten Embryonen und der hochqualitativen Embryonen naturgemäß niedriger, jedoch betrug die Lebendgeburtenrate (LBR; Hauptzielparameter der Studie) 7,5 % in der MNC-Gruppe und lediglich 3,1 % in der HDFSH-Gruppe (OR: 4,01). Als mögliche Ursache kommt hier die vorzeitige Luteinisierung insbesondere in HDFSH-Zyklen infrage, welche v. a. bei fortgeschrittenem Alter immer wieder beobachtet wird.

Für unsere „Low-Responderinnen“ scheint ein MNC-Zyklus eine echte Behandlungsalternative zum HDFSH-Protokoll zu sein, wegen der offensichtlich höheren LBR bei gleichzeitig wesentlich niedrigeren Kosten für Patientinnen, welche ja zumeist aufgrund des Alters ≥ 40 nicht mehr in den „Genuss“ der Teilfinanzierung durch den ivf-Fonds kommen.

Korrespondenzadresse:

Assoc. Prof. PD Dr. Katharina Walch
Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: katharina.walch@meduniwien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

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](#)