

Journal für

# Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

## News-Screen Assistierte Reproduktion

Walch K

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2014; 8 (2)*

*(Ausgabe für Österreich), 18-19*

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2014; 8 (2)*

*(Ausgabe für Schweiz), 19-20*

**Offizielles Organ der Österreichischen  
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen  
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

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

Member of the



**Homepage:**

[www.kup.at/gynaekologie](http://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](http://www.waldweihrauch.at)



# News-Screen Assistierte Reproduktion

K. Walch

## ■ A Novel “Delayed Start” Protocol with Gonadotropin-Releasing Hormone Antagonist Improves Outcomes in Poor Responders

Cakmak H, et al. *Fertil Steril* 2014; 101: 1308–14.

### Abstract

**Objective:** To investigate whether delaying the start of ovarian stimulation with GnRH antagonist improves ovarian response in poor responders. **Design:** Retrospective study. **Setting:** Academic medical center. **Patient(s):** Thirty patients, who responded poorly and did not get pregnant with conventional estrogen priming antagonist IVF protocol. **Intervention(s):** Delayed-start antagonist protocol (estrogen priming followed by early follicular-phase GnRH antagonist treatment for 7 days before ovarian stimulation). **Main Outcome Measure(s):** Number of dominant follicles and mature oocytes retrieved, mature oocyte yield, and fertilization rate. **Result(s):** The number of patients who met the criteria to proceed to oocyte retrieval was significantly higher in the delayed-start protocol [21/30 (70 %)] compared with the previous conventional estrogen priming antagonist cycle [11/30 (36.7 %)]. The number of dominant follicles was significantly higher in the delayed-start ( $4.2 \pm 2.7$ ) compared with conventional ( $2.4 \pm 1.3$ ) protocol. In patients who had oocyte retrieval after both protocols ( $n = 9$ ), the delayed start resulted in shorter ovarian stimulation ( $9.4 \pm 1.4$  days vs.  $11.1 \pm 2.0$  days), higher number of mature oocytes retrieved ( $4.9 \pm 2.0$  vs.  $2.2 \pm 1.1$ ), and a trend toward increased fertilization rates with intracytoplasmic sperm injection (ICSI;  $86 \pm 17$  % vs.  $69 \pm 21$  %) compared with conventional protocol. After delayed start, the average number of embryos transferred was  $2.8 \pm 1.4$  with implantation rate of 9.8 % and clinical pregnancy rate of 23.8 %. **Conclusion(s):** The delayed-start protocol improves ovarian response in poor responders by promoting and synchronizing follicle development without impairing oocyte developmental competence.

### Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

Sog. „Low-Responder“ stellen eine große Herausforderung in der täglichen IVF-Praxis dar, sodass hier jede innovative Idee zur Verbesserung des ovariellen Responses auf die COH höchst willkommen ist.

Diese Arbeitsgruppe aus San Francisco analysierte retrospektiv Daten von 30 Low-Responderinnen, welche mindestens einen erfolglosen konventionellen IVF-Zyklus mit E2-Priming und COH im GnRH-Antagonistenprotokoll hinter sich hatten und daraufhin im Rahmen eines neuen sog. „Delayed-start“-Protokolls stimuliert wurden. Dabei gab es zunächst auch eine etwa einwöchige Phase des E2-Primings (in Tablettenform

oder transdermal), gefolgt von einer kurzen 7-tägigen Phase der unmittelbaren Downregulation mit GnRh-Antagonisten ab dem 2. CT. Die COH erfolgte anschließend mit einer fixen Dosis bestehend aus 300 IE rFSH kombiniert mit 150 IE hMG täglich, neuerlicher GnRh-Antagonisten-Gabe ab Follikelgröße von 12 mm, Auslösung mit 10.000 hCG, sobald mindestens 2 Follikel die Größe von  $\geq 18$  mm erreicht hatten, transvaginaler Follikelpunktion und Fertilisierung mittels ICSI.

Durch die Suppression der körpereigenen FSH-Produktion in der frühen Follikelphase erwartete man eine simultanere Follikelreifung und somit eine höhere „Ausbeute“ an reifen Eizellen.

Tatsächlich war die Abbruchrate bei Anwendung des neuen Protokolls wesentlich geringer: Die Anzahl der dominanten Follikel  $\geq 13$  mm betrug im Mittel 4,2 (bei konventionellem Protokoll lediglich 2,4), in 70 % kam es zu einer Follikelpunktion (konventionelles Protokoll: 36,7 %). Die Anzahl der gewonnenen sowie der reifen Eizellen war signifikant, die Befruchtungsrates immerhin deutlich (wenn auch nicht statistisch signifikant) höher. Die Implantationsrate nach Transfer von durchschnittlich 2,8 Embryonen betrug 9,8 %, die klinische Schwangerschaftsrates immerhin 23,8 % bei Anwendung dieses neuen Protokolls. Ein Vergleich zum konventionellen Protokoll in diesem Kollektiv von Low-Responderinnen ist hier vom Studiendesign her nicht möglich, da *per definitionem* nur Frauen inkludiert wurden, bei denen das vorangegangene, konventionelle Protokoll eben nicht zum Eintritt einer Schwangerschaft geführt hatte.

Ich erachte diese Studie als vielversprechend für dieses sehr schwierige Kollektiv von IVF-Patientinnen, obgleich diese ersten Daten sicherlich zunächst in prospektivem Design und mit höherer Fallzahl bestätigt werden müssen.

## ■ Pregnancy Outcomes Decline in Recipients over Age 44: An Analysis of 27,959 Fresh Donor Oocyte In Vitro Fertilization Cycles From the Society for Assisted Reproductive Technology

Yeh JS, et al. *Fertil Steril* 2014; 101: 1331–1336.e1.

### Abstract

**Objective:** To use a large and recent national registry to provide an updated report on the effect of recipient age on the outcome of donor oocyte in vitro fertilization (IVF) cycles. **Design:** Retrospective cohort study. **Setting:** United States national registry for assisted reproductive technology.

***Patient(s):** Recipients of donor oocyte treatment cycles between 2008 and 2010, with cycles segregated into five age cohorts:  $\leq 34$ , 35 to 39, 40 to 44, 45 to 49, and  $\geq 50$  years. **Intervention(s):** None. **Main Outcome Measure(s):** Implantation, clinical pregnancy, live-birth, and miscarriage rates. **Result(s):** In donor oocyte IVF cycles, all age cohorts  $\leq 39$  years had similar rates of implantation, clinical pregnancy, and live birth when compared with the 40- to 44-year-old reference group. Patients in the two oldest age groups (45 to 49,  $\geq 50$  years) experienced statistically significantly lower rates of implantation, clinical pregnancy, and live birth compared with the reference group. Additionally, all outcomes in the  $\geq 50$ -year-old group were statistically significantly worse than the 45- to 49-year-old group, demonstrating progressive decline with advancing age. **Conclusion(s):** Recent national registry data suggest that donor oocyte recipients have stable rates of pregnancy outcomes before age 45, after which there is a small but steady and significant decline.*

### Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

Seit Beginn der Eizellspende im Jahr 1983 existieren in der Literatur uneinheitliche Daten bezüglich des möglichen negativen Einflusses des Alters der Eizellempfängerin auf Schwangerschafts-Outcome-Parameter. Einige Studien fanden hier eine negative Assoziation zwischen Alter und Schwangerschafts-Outcome, wobei als mögliche Erklärung hierfür das oft ebenfalls höhere mütterliche Alter und eine schlechtere uterine Durchblutung in der höheren Altersgruppe diskutiert werden.

Diese retrospektive Kohortenstudie fasst Daten von knapp 28.000 frischen IVF-Eizellspendezyklen zusammen, welche von 2008–2010 in einem großen, zentralen ART-Register der

USA erfasst wurden. Zirka 90 % aller amerikanischen IVF-Zentren melden ihre Daten freiwillig an dieses Register.

Frauen („Empfängerinnen“) wurden in 5 Altersgruppen eingeteilt:  $\leq 34$ , 35–39, 40–44, 45–49,  $\geq 50$  Jahre. Das Durchschnittsalter in der Gruppe der Empfängerinnen lag bei 41,2 Jahren, bei den Eizellspenderinnen bei 26,3 Jahren, und durchschnittlich wurden 2 Embryonen transferiert. Die Anzahl der meisten Zyklen entfiel mit 12.218 auf die Altersgruppe 40–44 Jahre.

Es zeigte sich, dass sämtliche Outcome-Parameter (Implantationsrate, klinische Schwangerschaftsrate, Lebendgeburtenrate [LBR] und Fehlgeburtenrate) in den unteren 3 Altersgruppen ( $\leq 34$ –44) nahezu ident und sehr gut waren (LBR um 56 % und Abortrate um 17 %). Ab 45 Jahren kam es jedoch zu einer geringfügigen, aber statistisch signifikanten und kontinuierlichen Abnahme sämtlicher Parameter.

Ich persönlich halte diese sehr umfangreiche Erhebung – trotz einiger Schwächen (Faktoren wie Endometriumhöhe oder paternales Alter wurden nicht erhoben) – für äußerst interessant und wichtig in der tagtäglichen Beratung von Patientinnen mit POF und/oder wiederholt erfolglosen IVF-Zyklen aufgrund eigener sehr schlechter Eizellqualität bzw. fehlendem ovariellem Response unter COH.

### Korrespondenzadresse:

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](mailto: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](#)