

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

News-Screen Assistierte Reproduktion

Walch K

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2010; 4 (3)

(Ausgabe für Österreich), 20

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2010; 4 (3)

(Ausgabe für Schweiz), 27-28

**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. GZ072007636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Ab sofort **EXKLUSIV**
bei **ORIGIO!**

halosperm[®] G2

zur Bestimmung der DNA-Fragmentierung in Spermien



- Bestimmen Sie die Fragmentierung der DNA in Spermien einfach, schnell und kostengünstig
- Erleichtern Sie sich so die Auswahl der Behandlungsmethode (IUI, IVF, ICSI) für Ihre Patienten
- Mehr Infos:



halotech[®]
DNA

News-Screen Assistierte Reproduktion

K. Walch

Flexible GnRH Antagonist Protocol versus GnRH Agonist Long Protocol in Patients with Polycystic Ovary Syndrome Treated for IVF: A Prospective Randomised Controlled Trial (RCT)

Lainas TG et al. Hum Reprod 2010; 25: 683–9.

Abstract

Background: Women with polycystic ovary syndrome (PCOS) are at risk of developing ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) during ovarian stimulation. Use of GnRH antagonist in the general subfertile population is associated with lower incidence of OHSS than agonists and similar probability of live birth but it is unclear if this is true for patients with PCOS. Our aim was to compare the flexible GnRH antagonist and GnRH agonist long protocols in patients with PCOS undergoing IVF (primary end-point: ongoing pregnancy rate per patient randomized). **Methods:** In this randomised controlled trial (RCT), 220 patients with PCOS were randomly allocated in two groups: long GnRH agonist down-regulation protocol (n = 110) and flexible GnRH antagonist protocol (n = 110). **Results:** No differences were observed in ongoing pregnancy rates (50.9 versus 47.3 %, difference 3.6 %, 95 % confidence interval [CI]: -9.6 to +16.8 %) in the agonist and antagonist protocols, respectively. Incidence of OHSS Grade II was lower in the antagonist compared with agonist group (40.0 versus 60.0 %, difference -20.0 %, 95% CI: -7.1 to -32.9 %, p < 0.01). Duration of stimulation (10 versus 12 days, difference 2 days, 95% CI: +1 to +2, p < 0.001) and total gonadotrophin required (1575 versus 1850 IU, difference -275 IU, 95% CI: -25 to -400, p < 0.05) were also lower in the antagonist compared with agonist protocol. **Conclusions:** The current RCT suggests that the flexible GnRH antagonist protocol is associated with a similar ongoing pregnancy rate, lower incidence of OHSS grade II, lower gonadotrophin requirement and shorter duration of stimulation, compared with GnRH agonist. The GnRH antagonist might be the treatment choice for patients with PCOS undergoing IVF.

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

In dieser prospektiv-randomisierten Studie wurden Frauen mit PCOS in 2 Gruppen randomisiert: Stimulation (COH) im GnRH-Agonisten-Down-Regulationsprotokoll (n = 110) oder im flexiblen (Beginn mit dem Antagonisten ab Durchmesser des größten Follikels 14 mm oder E2-Spiegel > 600 pg/ml oder LH-Spiegel > 10 IU/l) Antagonisten-Protokoll (n = 10). In beiden Gruppen wurde im vorangehenden Zyklus ein orales Kontrazeptivum verabreicht. Stimulationsstartdosis (150 IU/d rFSH), Auslösungsmodus (5000 I.E. HCG), Punktion, Embryonenkultur, -transfer und Lutealphasenunterstützung waren in beiden Gruppen ident und entsprachen dem Standard des Instituts.

In den Ergebnissen zeigte sich kein signifikanter Unterschied in den beiden Gruppen hinsichtlich Patientencharakteristika,

Hormonprofil und Schwangerschaftsrate. Die Antagonistengruppe war charakterisiert durch kürzere Stimulationsdauer, geringeren Gesamtverbrauch an Gonadotropinen und niedrigeren E₂-Konzentrationen am Tag der HCG-Gabe.

Der Anteil an Frauen mit mildem, klinisch nicht relevantem Grad-I-OHSS war in der Antagonistengruppe signifikant höher, der Anteil der Frauen mit Grad-II-OHSS hingegen signifikant niedriger.

Das Antagonistenprotokoll ist somit nicht nur patientenfreundlicher, sondern zeigt auch eine geringere Rate mäßig bzw. schwer ausgeprägter Überstimulationssymptome und sollte daher – im Gegensatz zur früher gängigen Lehrmeinung und täglichen Praxis – in der COH von PCOS-Patientinnen bevorzugt zur Anwendung kommen.

Selected Neonatal Outcomes in Dizygotic Twins after IVF versus Non-IVF Pregnancies

Källén B et al. BJOG 2010; 117: 676–82.

Abstract

Objective: To compare neonatal outcome among twins conceived after in vitro fertilisation (IVF) with that of spontaneously conceived twins. **Design:** Comparison of different-sex (dizygotic) twins born after IVF with non-IVF dizygotic twins. **Setting:** National health registers in Sweden. **Population:** All births in Sweden during the period 1982–2007. **Methods:** We studied gestational duration, lowest birthweight and birthweight difference in the twin pair, presence of one or two twins with a respiratory complication, and with jaundice in one or both twins. Risk estimates were calculated as odds ratios with adjustments for year of birth, maternal age, parity and smoking in pregnancy. **Main Outcome Measures:** Gestational duration, birth weight, respiratory complications, jaundice. **Results:** We studied 1545 pairs of dizygotic twins born after IVF, and 8675 pairs of dizygotic twins where IVF was not known to have occurred. The risk for preterm delivery before 32 weeks of gestation was significantly increased among dizygotic twin pairs born after IVF compared with non-IVF dizygotic twin pairs. No significant difference in low birthweight or birthweight difference within twin pairs was seen. There was an increased occurrence of twin pairs with respiratory problems or jaundice, but only the latter diagnosis occurred in a statistically significant excess. **Conclusions:** The study confirms recent findings that IVF is associated with an increased risk for some neonatal complications, not only among singletons but also among twins.

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

In dieser großen schwedischen Studie (Daten aus den Jahren 1985–2007 aus allen IVF-Kliniken in Schweden) wurden 1545

dizygote Zwillingspaare, geboren nach IVF oder ICSI (Gemini-IVF), und 8675 spontan konzipierte dizygote Zwillingspaare (Gemini-spontan) hinsichtlich ihres Outcomes (Frühgeburtlichkeit, niedriges Geburtsgewicht [LBW], Gewichts Differenz, Auftreten von Respirationsproblemen oder Neugeborenenikterus) analysiert.

In Bezug auf mütterliche Charakteristika lagen das maternale Alter und der BMI in der Gemini-IVF-Gruppe über dem der Vergleichsgruppe; Parität und Nikotinabusus hingegen waren höher in der Gemini-spontan-Gruppe – für diese Parameter wurden die Daten demzufolge korrigiert.

Niedrigeres mütterliches Alter zeigte eine positive Korrelation mit Frühgeburtlichkeitsrisiko und niedrigem Geburtsgewicht, wohingegen eine Gewichts Differenz von > 500 g vorwiegend in der Gruppe der „älteren“ Mütter auftrat. Das maternale Alter war nicht mit fetalen Problemen (Respirationsproblematik, Ikterus) assoziiert.

Gemini-IVF hatten ein signifikant höheres Risiko in Bezug auf Frühgeburtlichkeit (Geburt < SSW 32). Respiratorische Probleme (nicht signifikant) und Neugeborenenikterus (signifikant) traten in der Gemini-IVF-Gruppe häufiger auf. In Bezug auf LBW und Gewichts Differenz fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen.

Im Gegensatz zu anderen Studien, welche IVF-Gemini-Schwangerschaften ein besseres Outcome im Vergleich zu spontan konzipierten Zwillingsschwangerschaften attestieren, zeigt diese große Studie klar, dass eher das Gegenteil der Fall ist. Vermutlich lässt sich diese Diskrepanz darauf zurückführen, dass in anderen Studien zumeist nicht zwischen den prognostisch günstigen, dizygoten (dichorialen) und den prognostisch generell schlechteren, häufig spontan konzipierten, monozygoten (oft monochorialen oder gar monoamnioten) Gemini unterschieden wird.

Generell führt diese Studie einmal mehr vor Augen, dass nicht nur Einlings-, sondern im Besonderen auch Mehrlingsschwangerschaften nach IVF (auch Gemini!) mit höherem Risiko behaftet sind. Diese Tatsache sollte in die Aufklärung der Patientinnen und in Überlegungen der „Transferpolitik“ (vermehrt SET!) einbezogen werden.

Korrespondenzadresse:

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

NEUES AUS DEM VERLAG

Abo-Aktion

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben unserer Zeitschriften kostenlos.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

➔ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere **zeitschriftenübergreifende Datenbank**

➔ **Bilddatenbank**

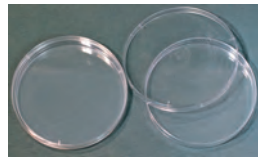
➔ **Artikeldatenbank**

➔ **Fallberichte**

Besuchen Sie unsere Rubrik **Medizintechnik-Produkte**



MediTEX IVF
Critex GmbH



MEA-getestete
Verbrauchsmaterialien
Gynemed GmbH



OvulaRing
Gynial GmbH



Zestica™
Kairos Life
Science GmbH



Inkubator
Labotect GmbH



Philips Clear Vue
650 Mides GmbH



Steripette
MTG Medical



Seaforia™
Origio GmbH



Xario 200
Toshiba Medical
Systems