

In vitro fertilisatio (IVF) kezelések során alkalmazott stimulációs protokollok hatása a petesejt- és embrióminőségére és a korai embriófejlődésre

dr. Murber Ákos, Ledó Nóra, dr. Fancsovits Péter, dr. Rigó János jr.,
dr. Urbancsek János
Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar I. sz. Szülészeti és
Nőgyógyászati Klinika
Asszisztált Reprodukciós Osztály, Budapest

Bevezetés: Az in vitro fertilisatio (IVF) kezelések petefészek-stimulációs protokolljai során alkalmazott GnRH-analógok megválasztása nemcsak a tüszőérés dinamikáját befolyásolja, de hatással lehet a petesejt- és embrióminőségre is. A GnRH-agonistákkal vagy GnRH-antagonistákkal végzett petefészek stimulációk jellemzőinek összehasonlítása már régebb óta ismert, azonban a petesejtek tulajdonságaira és az embrió minőségére kifejtett hatásuk még nem kellően tisztázott. Tanulmányunkban arra kerestük a választ, hogy hogyan befolyásolja a GnRH-analóg készítmény megválasztása a petesejt- és embrióminőséget valamint a korai embriófejlődés dinamikáját IVF-kezelések során

Beteganyag és módszer: Eset-kontroll vizsgálatunkban az I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika Asszisztált Reprodukciós Osztályán 2001 novembere és 2007 júliusa között végzett 92 kombinált GnRH-antagonista + gonadotropin stimulációs kezelést vettünk alapul. Ehhez 92 kombinált GnRH-agonista + gonadotropin stimulációs kezelést párosítottunk úgy, hogy a két csoport betegeinek életkora, testtömegindexe és bazális FSH-koncentrációja és kezelési javallatai között ne legyen szignifikáns különbség. A nyert petesejteket és létrejött preembriókat több szempont alapján hasonlítottuk össze. Vizsgáltuk az érett petesejtek arányát, a citoplazma rendellenességek előfordulását, a normális megtermékenyülés arányát, a normál nucleus eloszlású zygoták arányát, a korai osztódás jelenlétét, az „AB” minőségű preembriók arányát, a több magvú blastomérák jelenlétét és a preembriók sejtszámát, illetve fragmentációját. Statisztikai analízishez χ^2 - és Mann-Whitney-féle U-tesztet alkalmaztunk, szignifikáns különbségnek a $p < 0,05$ értékeket tekintettük.

Eredmények: Citoplazma rendellenességek szignifikánsan nagyobb arányban fordultak elő GnRH-antagonistával kezelt nők petesejtjeiben ($p=0,003$). IVF kezelésekben (intracitoplazmatikus spermium injektálás (ICSI) nélkül) a normális megtermékenyülés aránya a GnRH-agonistákkal kezelt csoportban volt szignifikánsan nagyobb ($p=0,01$). A normál nucleus eloszlású zygoták arányát a GnRH-antagonista kezelések esetében találtuk szignifikánsan magasabbnak ($p=0,03$). A korai osztódások aránya szintén az antagonista kezeléseknél volt szignifikánsan nagyobb ($p=0,0234$). A preembrió 2. napon megfigyelt sejtszáma szignifikánsan nagyobbak bizonyult GnRH-antagonisták esetében, mint agonistáknál ($p=0,005$). A két csoport között az

érett petesejtek arányában, az „AB”minőségű preembriók arányában, a több magvú blastomérák jelenlétében, illetve a preembriók fragmentációjában nem mutattunk ki statisztikailag jelentős különbséget. A terhességi arány magasabb volt az agonista csoportban, azonban ez a különbség nem mutatkozott szignifikánsnak.

Megbeszélés: Eredményeink alapján megállapítottuk, hogy GnRH-antagonisták alkalmazásakor a petesejtek minősége és mennyisége elmarad a GnRH-agonisták alkalmazása mellett nyert petesejtektől, míg a megtermékenyített petesejtek további fejlődése kedvezőbb, mint GnRH-agonisták alkalmazását követően.