






琉球大学学術リポジトリ

University of the Ryukyus Repository

Title	Clinical Outcome of in Vitro Fertilization-embryo Transfer in Patients Over 40 Years from a Single Institution in Guangdong, China(Review_審査要旨)
Author(s)	林, 彤
Citation	
Issue Date	2014-03-20
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/29031
Rights	

(別紙様式第7号)

論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	リン トウ 林 彤
論文審査委員	審査日	平成 26 年 3 月 10 日	
	主査教授	大田 孝男	
	副査教授	斎藤 誠一	
	副査教授	石田 肇	
(論文題目)			
Clinical outcome of <i>in vitro</i> fertilization-embryo transfer in patients over 40 years from a single institution in Guangdong, China. (41歳以上の高齢不妊女性に対する体外受精・胚移植の臨床治療成績)			
(論文審査結果の要旨)			
上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。			
1. 研究の背景と目的			
生殖補助医療の進歩には目覚ましいものがあるが、高齢女性に対する不妊治療は、依然として難渋することが多い。その大きな原因は加齢に伴う卵巣機能低下と卵の質の低下にある。体外受精・胚移植(<i>in vitro</i> fertilization-embryo transfer; IVF-ET)の治療時に、排卵誘発剤 HMG (human menopausal gonadotropin) による卵巣刺激を行っても採卵数の大幅な増加は期待できず、様々な卵巣刺激方法が検討されている。そこで今回、武警広東边防総隊病院生殖医学研究中心(中国広東省)における高齢女性(41歳以上)に対する IVF-ET の治療成績を分析し、適切な卵巣刺激法を明らかにすることを目的に本研究を行った。			
2. 研究内容			
2008年1月～2011年9月、初回 IVF-ET を施行した41歳以上の患者272人を対象とし、その全周期の治療成績を後方視的に解析した。さらに、卵巣刺激方法により対象を以下の4群、1. GnRH agonist long protocol with short-acting drug 法(治療前月経の黄体期中期より GnRH agonist を連日投与し、治療周期の刺激開始日より HMG 注射を行う。)、2. GnRH agonist long protocol with long-acting drug 法(治療前月経の黄体期中期より高容量の GnRH agonist を単回投与し、治療周期の刺激開始日より HMG 注射を行う。)、3. GnRH antagonist protocol 法(治療周期の月経2～3日目から HMG を注射し、最大卵胞径が14mm になった時点で antagonist を開始する。)、および 4. GnRH agonist microdose protocol 法(治療周期の月経2～3日目に低用量 GnRH agonist を単回投与し、月経4～6日目から HMG 注射を開始する。)に分け治療成績を比較した。統計解析は Student's t-test, Kruskal-Wallis test, Tukey-Kramer HSD test, Steel-Dwass test、多変量解析には多重ロジスティック解析を用いた。			
対象者の年齢中央値は42.5歳(41～49歳)、移植当たりの妊娠率と生児獲得率はそれぞれ20.3%、9.1%であり、流産率は46.8%であった。年齢別の生児獲得率は、41歳で15.6%、42歳で6.4%、43歳で6.3%、44歳以上で4.5%と年齢とともに急激な低下を認め、41歳と42歳以上を比較すると、42歳以上で有意に生児獲得率の低下が認められた($p=0.0165$)。妊娠群と非			

妊娠群の比較において非妊娠群では、有意に年齢が高く ($p=0.0078$)、採卵数が少なかった ($p < 0.0001$)。多変量解析で年齢 (42 歳以上) と採卵数 (4 個以下) が、妊娠成立や生児獲得を阻害する因子であった。

調節卵巣刺激方法の異なる 4 群間において、妊娠率、生児獲得率に有意差を認めなかった。しかしながら、HMG 投与に関して、GnRH antagonist protocol 群と GnRH agonist microdose protocol 群において、有意に投与量が少量で、使用期間も短期間であった。採卵数に関しては、GnRH agonist long protocol with long-acting drug 群で有意に多く、GnRH agonist microdose protocol 群で有意に少なかった。キャンセル率は、GnRH agonist microdose protocol 群で有意に高率であった。

3. 研究成果の意義と学術的水準

高齢女性に対する IVF-ET 治療において、42 歳以上の患者では生児獲得率が有意に低下し、生児獲得を阻害する因子は、年齢が 42 歳以上であることと、採卵数が 4 個以下と少ないことであった。また、身体的・経済的負担を考慮すると、GnRH antagonist 法、または microdose GnRH agonist 法が、卵巣刺激法として適切であると判断された。

以上を明らかにした本論文は、臨床的に非常に重要な情報を提供し意義深く、国際的にも評価され、学位授与に十分値するものであると判断した。

- 備考
- 1 用紙の規格は、A4 とし縦にして左横書きとすること。
 - 2 要旨は 800 字～1200 字以内にまとめること。
 - 3 *印は記入しないこと。