

43)ESHRE 2009 から学ぶ最新生殖医療 - その 2

1) 調節卵巣刺激に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問 1 : 新鮮胚移植と凍結胚移植の累積生児出産率からみると、調節卵巣刺激に rFSH よりも HP-hMG を用いた方が費用対効果の面で優れた結果が得られている。..... p6
- 問 2 : rFSH を投与し IUI を試みる際に、GnRH antagonist 投与日から rFSH に替え HP-hMG を用いることによって妊娠率を上昇させることができる。..... p6
- 問 3 : meta-analysis の結果からみて、ART の調節卵巣刺激の際の rFSH の至適投与量は 1 日 150 単位程度と考えられるが、100 単位を投与した場合でも同様な妊娠率が得られ低反応のためにキャンセルとなるものの割合は上昇しない。..... p7
- 問 4 : GnRH antagonist protocol を用いて標準的 IVF あるいは ICSI を行う際に、卵の最終的な成熟を促すために hCG に代わり GnRH agonist を用いたとしても、生児出産率および継続妊娠率にネガティブな影響は認められない。..... p8

2) 胚移植、選択的単一胚移植に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問 5 : 新鮮胚移植に凍結融解胚移植の成績を加味した場合、生児出産率は新鮮 2 個胚移植群と選択的単一新鮮胚移植群で統計的有意差は認められない。しかし、多胎妊娠率は選択的単一胚移植群において顕著に低下する。..... p9
- 問 6 : 選択的単一新鮮胚移植では新鮮 2 個胚移植よりも生児出産率は有意に低下する。しかし、選択的単一新鮮胚移植に加え凍結融解胚をさらに 1 個胚移植を試みた場合の累積生児出産率は 1 回の新鮮 2 個胚移植の生児出産率を有意に上回る。..... p9
- 問 7 : 選択的単一新鮮胚移植で生児が得られた患者の約半数に凍結融解胚移植が行われ、その 1/3 ほどが生児出産に到る。選択的単一新鮮胚移植を試みた患者においては融解胚移植によって 2 児あるいは 3 児の出産も期待できる。..... p10

3) 胚凍結と配偶子凍結に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問 8 : 採卵後、vitrification によって卵を凍結保存し融解後に ICSI を試みることによって、高い受精率が得られるが、胚の発育能は低下し、妊娠率および着床率は新鮮卵を用いた例に比べ顕著に低下する。..... p11

4) 胚の生存能に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問 9 : 単一胚盤胞移植を試みた患者において、妊娠に到った胚盤胞と妊娠に至らなかった胚盤胞の培養液中のアミノ酸濃度を比較したところ、妊娠に到った胚盤胞の培養液中のアラニンのレベルの上昇が認められた。アラニンは胚盤胞の生存能のバイオマーカーになるのではないかと思われる。 p12
- 問10 : CGH を用いて胚盤胞の染色体異常を調べたところ、染色体異常のみられる胚の割合は低く、培養期間を延長することによって染色体異常の胚の大部分を排除できると思われる。 p12
- 問11 : 透明帯の複屈折性や紡錘体の有無を基準に良好胚を選択することによって、着床率および妊娠率の向上をはかることができる。 p13

5) ART ラボに関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問12 : 未熟卵を採取し体外成熟させた卵に ICSI を試みて得られた胚は、成熟卵を採取し ICSI によって得られた胚と比べ、同様な着床率と妊娠率が得られる。このような結果から考え、体外成熟によって核と細胞質に適切な成熟が促されるものと思われる。 p14

6) 顕微授精に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問13 : ICSI において受精率が 30%未満の患者においては、その後の ICSI 周期で卵の活性化をはかることによって、受精率はほぼ 3 倍となり胚の選択が可能となり、妊娠率や出産率の向上が期待できる。 p15
- 問14 : ICSI を施行する際に PVP に代えてヒアルロン酸を用いることによって、DNA の fragmentation を伴わない良好な核を有する精子を選別する確率が高くなり、良好胚の得られる割合の上昇も期待できる。 p16

7) ART に関わるリスクと合併症に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

- 問15 : IVF において hCG 投与後にカルシウムを静注することによって OHSS の発現を抑制することができるが、臨床的妊娠率は低下する。従って、OHSS のリスクの高い患者に限ってカルシウム製剤を使用すべきである。 p16
- 問16 : ART のために PCOS 患者に調節卵巣刺激を試みる場合、cabergoline を投与することによって OHSS の発症を抑制することができる。 p17

問17 : ART は単胎児の出産であっても自然妊娠の単胎児と比べ早産および低出生体重児出産のリスクは上昇し、単一胚移植で出産した単胎児に限ってみても早産および低出生体重児出産のリスクは上昇する。 p18

8) 不妊治療の予後に影響を及ぼす因子に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

問18 : 採卵数からみた場合、基礎レベルの FSH、AMH および inhibin B は卵巣の反応性を評価する上で信頼できる検査法と思われるが、Fragile X に関わる遺伝子の繰返し配列は卵巣の反応性の指標とはならない。 p19

問19 : 子宮卵管造影で卵管が正常とされた患者においては、クラミジア IgG 抗体が陰性と判定された例に比べ、陽性と判定された例において自然妊娠の確率にネガティブな影響は認められない。 p20

問20 : 2mm から 10mm の卵胞の数は IVF/ICSI における gonadotrophin 刺激に対する卵巣の反応性や血中 AMH レベルと高い相関を示すことから、卵巣予備能を判定する際には 2mm から 10mm の卵胞の数を指標にすることが適当と思われる。 p21

9) PCOS に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

問21 : myo-inositol はインシュリンレセプターに働き、その感受性を改善し clomifene に対する卵巣の反応性を改善する。myo-inositol は clomifene に抵抗性を示す PCOS 患者のみならず、排卵障害を有する全ての PCOS 患者にも有用と思われる。 p22

10) 子宮内膜症に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

問22 : IVF における調節卵巣刺激によって estrogen が過剰に分泌され、子宮内膜症の再発を促すことが示唆されている。子宮内膜症患者に IVF を施行する場合には低用量の gonadotropin の投与が勧められる。 p23

11) 一般不妊治療に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

問23 : 原因不明不妊患者に IUI を施行する際に 1 回施行した場合と 2 回反復して施行した場合で、周期当たりの臨床的妊娠率に差異は認められないことが meta-analysis によって確認された。 p24

問24 : 原因不明不妊と診断され予後不良と考えられたカップルにおいて、IUI を 3 周期まで試みた患者と 1 周期の IVF で単一胚移植と凍結融解胚移植を試みた患者において、同様な妊娠率が得られる。カップル当たりの費用は IVF を試みた患者の方が上昇する。 p24

問25 : 一般に行われる blind-touch IUI と比較し、超音波ガイド下で IUI を施行することによって妊娠率の向上が期待できる。 p25

12) 男性不妊に関する設問

以下の文が正しいか否か記せ

問26 : 不妊、反復流産あるいは反復 IVF 不成功例の男性パートナーに連日射精させることによって、DNA Fragmentation を有する精子の割合の低下が期待できる。ART を実施する際にも頻回な射精で精子の質の改善をはかり妊娠を促すこともできる可能性がある。 . p26

問27 : testosterone/estradiol 比が低い不妊患者に aromatase inhibitor である letrozole を投与することによって精液所見を改善させ、乏精子症患者においては自然妊娠を、また、一部の無精子症患者においては、精液中に精子が認められる状態まで改善させる効果も期待できる。 p27