
PGS、染色体異常、無作為対照試験、有効性、実施条件 1

無作為対照試験によって適切な結果を得るためにはいくつかの条件がある。特に、着床前スクリーニング (PGS) などの際には、研究そのもののデザインが優れ、胚バイオブシーの技術が優れ、また、遺伝子診断を担うラボの技術が優れていなければならない。このような条件が満たされなければ、たとえ無作為対照試験のデザインが優れていても有効な結果を得ることはできない。

What next for preimplantation genetic screening? Randomized clinical trial in assessing PGS: necessary but not sufficient
Joe Leigh Simpson
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2179-2181

【文献番号】r09200 (出生前診断、着床前診断、着床前スクリーニング、男女産み分け)

生殖医療、外国、法規制 2

法規制の回避などを含むいろいろな理由によって外国で ART を受けるものがあるが、そのような状況に医師がどのような道徳的な義務を負わなければならないかという点に関し議論が起こっている。

ESHRE Task Force on Ethics and Law 15: Cross-border reproductive care
G. Pennings, G. de Wert, F. Shenfield, J. Cohen, B. Tarlatzis, and P. Devroey
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2182-2184

【文献番号】r13300 (倫理、法規制、ガイドライン)

ヒト胚性幹細胞、生物学的特性、核型、methylation、X-inactivation 3

核型分析において異常と診断されたヒト胚性幹細胞においても、生物学的特性は正常な核型を有するものと変わらず、これらの細胞株は細胞治療、発達に関わる生理学あるいは遺伝学的研究の実験材料として用いることができると思われる。

Similar biological characteristics of human embryonic stem cell lines with normal and abnormal karyotypes
Xiaofang Sun, Xiaolin Long, Yifei Yin, Yonghua Jiang, Xinjie Chen, Weiqiang Liu, Wenhong Zhang, Hongzi Du, Shaoying Li, Yuhong Zheng, Shu Kong, Qianying Pang, Yu Shi, Yulin Huang, Shengchan Huang, Baoping Liao, Guohong Xiao, and Weihua Wang
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2185-2193

【文献番号】r14100 (新医療技術、研究開発)

深部浸潤性子宮内膜症、前哨リンパ節、リンパ節転移、直腸子宮内膜症 3

深部浸潤性子宮内膜症を有する患者における骨盤前哨リンパ節に子宮内膜症病変あるいは子宮内膜症と考えられる細胞が存在していることが免疫組織学的に確認された。このことは深部浸潤性子宮内膜症がリンパ管を介し進展の可能性を示唆するものである。

Estrogen and progesterone receptor positive endometriotic lesions and disseminated cells in pelvic sentinel lymph nodes of patients with deep infiltrating rectovaginal endometriosis: a pilot study
S. Mechsner, M. Weichbrodt, W.F.J. Riedlinger, J. Bartley, A.M. Kaufmann, A. Schneider, and C. Kohler
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2202-2209

【文献番号】r11200 (子宮内膜症、診断、治療、病態、チョコレート嚢胞、合併症)

腹腔鏡下、子宮筋腫核出術、手術時間、手術的スキル、手術法 6

腹腔鏡下手術によって子宮筋腫核出術を施行する場合、手術時間は手術経験を含むいろいろな要因によって影響される。子宮筋腫核を細分する morcellation という方法を用いることによって手術時間の短縮を図ることができる。

Effect of simultaneous morcellation in situ on operative time during laparoscopic myomectomy
Pao-Ling Torng, Jing-Shiang Hwang, Su-Cheng Huang, Wen-Chun Chang, Szu-Yu Chen, Daw-Yuan Chang, and Wen-Chiung Hsu
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2220-2226

【文献番号】g07300 (腹腔鏡下手術、ミニラパロトミー、ロボット手術)

凍結融解胚移植、ICSI、IVF、臨床結果、出生児 8

凍結融解胚移植の結果を IVF 群と ICSI 群で比較したところ、出産前および出産後における臨床結果に差異は認められなかったが、ICSI 群において大奇形の発現頻度が上昇するという結果が得られた。全新鮮胚移植群と比較し、全凍結融解胚移植群において単胎児においては生下時体重の上昇が認められ、全出生児においては大奇形の頻度の上昇が認められた。

Neonatal outcome of 937 children born after transfer of cryopreserved embryos obtained by ICSI and IVF and comparison with outcome data of fresh ICSI and IVF cycles

F. Belva, S. Henriët, E. Van den Abbeel, M. Camus, P. Devroey, J. Van der Elst, I. Liebaers, P. Haentjens, and M. Bonduelle
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2227-2238

【文献番号】r04400 (ART、先天奇形、胎児異常、新生児、合併症、身体発達、精神発達、imprinting disorder)

IUI、タイミング指導、不妊患者、待期療法、meta-analysis 10

IUI の有用性を検討する場合、コントロール群としてタイミング指導を受けた患者を用いた場合と待期療法をコントロール群とした場合において有意な差異は認められない。しかし、妊娠の確率は待期療法群よりタイミング指導群において低下する可能性が示唆される。

What is the most valid comparison treatment in trials of intrauterine insemination, timed or uninfluenced intercourse? A systematic review and meta-analysis of indirect evidence

H.K. Snick, J.A. Collins, and J.L.H. Evers
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2239-2245

【文献番号】r10300 (人工授精、IUI、AID)

小児癌、妊孕性、凍結保存、妊孕性温存 12

イギリスにおいて小児の悪性腫瘍の治療を受ける若年者に不妊となるリスクが上昇するということに関し、小児思春期腫瘍専門家はよく認識している。思春期以降の若年男性においては精子凍結のために専門機関へ紹介される頻度が高く、現在のガイドラインが順守されていることが示唆された。しかし、若年女性において、また年齢が低い男児においては妊孕性の温存を試みる例は少なく、まず技術的な問題を解決する必要がある。

Do doctors discuss fertility issues before they treat young patients with cancer?

Richard A. Anderson, Annette Weddell, Helen A. Spoudeas, Carolyn Douglas, Stephen M. Shalet, Gill Levitt, and W. Hamish B. Wallace

Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2246-2251

【文献番号】r08600 (妊孕性、リスク因子、内分泌異常、卵巣、精巣)

頸部上皮内病変、円錐切除、不妊、IVF、早産 14

頸管の conization や ablation を受けた女性において IVF が関わる出産の割合が上昇するわけではない。若い女性において conization や ablation は安全な処置といえる。

Treatment for cervical intraepithelial neoplasia and subsequent IVF deliveries

Maija Jakobsson, Mika Gissler, Aila Tiitinen, Jorma Paavonen, and Anna-Maija Tapper

Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2252-2255

【文献番号】r05400 (ART 関連事項)

卵巣組織、vitrification 法、needle immersed vitrification 法 16

needle immersed vitrification (NIV) 法という新しい方法を用いることによって、従来の vitrification 法に比べ濃度の低い凍結保護剤をごく少量使用し、凍結速度を最大にし、毒性を最小限に抑えることができる。NIV 法は卵巣組織の凍結保存の目的に実用的で簡便な方法であるといえる。

Novel needle immersed vitrification: a practical and convenient method with potential advantages in mouse and human ovarian tissue cryopreservation

Yan Wang, Zhun Xiao, Lei Li, Wei Fan, and Shang-Wei Li

Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2256-2265

【文献番号】r05100 (胚凍結、胚盤胞凍結)

卵巣組織、妊孕性温存、凍結保存、自家移植、妊娠、ART 17

卵巣組織を凍結保存し融解後自家移植したところ、月経周期が回復し2例の健児が得られた。いずれの例においても卵巣組織は凍結保存を実施する施設へ4～5時間かけ移送された症例であった。

Two successful pregnancies following autotransplantation of frozen/thawed ovarian tissue
Claus Yding Andersen, Mikkel Rosendahl, Anne Grete Byskov, Anne Loft, Christian Ottosen, Margit Dueholm, Kirsten L.T. Schmidt, Anders Nyboe Andersen, and Erik Ernst
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2266-2272

【文献番号】r05102 (卵凍結、卵巣組織凍結保存、自家移植、同種移植、卵子バンク)

不妊、心理的苦痛、対応法、待機期間、妊娠反応 20

positive reappraisal coping intervention (PRCI) という方法は IVF の患者にとって適切な介入法であり、胚移植後から妊娠テストまでの期間の心理的苦痛を軽減するために有効である。

A feasibility study of a brief coping intervention (PRCI) for the waiting period before a pregnancy test during fertility treatment
Deborah Lancaster and Jacky Boivin
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2299-2307

【文献番号】r13100 (不妊、心理、ストレス、育児、夫婦関係、親子関係)

胎児細胞、母体血流、組織の修復、虫垂 22

雄性の胎児由来の造血細胞や間葉細胞は男児の妊娠の経験のある女性、あるいは男児を妊娠しているすべての女性の虫垂に認められた。母体血流の胎児細胞は母体組織に生着し、組織の修復などに関わっている可能性がある。

Fetal cells in the maternal appendix: a marker of inflammation or fetal tissue repair?
Margarida Avo Santos, Keelin O'Donoghue, Josephine Wyatt-Ashmead, and Nicholas M Fisk
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2319-2325

【文献番号】r14200 (生殖医療関連事項)

卵胞、卵巣、再生、移植、放射線処置 24

哺乳動物において出産後に卵巣以外の造血細胞の起源となる細胞から卵が形成されるという説があるが、移植実験においてそのような仮説を支持する根拠は得られず、出産前に一定の卵が形成され、その後は加齢とともに低下するという従来の考え方を支持するものである。しかし、成人の卵巣において胚細胞由来の幹細胞が存在する可能性を排除するものではない。

The oocyte population is not renewed in transplanted or irradiated adult ovaries
S. Begum, V.E. Papaioannou, and R.G. Gosden
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2326-2330

【文献番号】r12100 (生殖内分泌、内分泌異常、代謝障害)

progesterone、卵丘細胞、走化性物質、精子走化性 25

精子は卵丘細胞によって分泌される走化性物質によって卵の方向に引き寄せられると考えられているが、progesterone が唯一の物質とは限らないが走化性物質の主たるものと考えられる。

The sperm chemoattractant secreted from human cumulus cells is progesterone
R. Oren-Benaroya, R. Orvieto, A. Gakamsky, M. Pinchasov, and M. Eisenbach
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2339-2345

【文献番号】r06300 (精液検査、精子形態、運動率、先体反応、受精能、酸化ストレス、抗酸化能、走化性)

GnRH antagonist、調節卵巣刺激、rFSH、hMG、無作為対照試験 27

GnRH antagonist 周期において hp-hMG を用いた場合と rFSH を用いた場合において同様な臨床成績が得られるが、採卵数やホルモンのプロフィールからみて卵巣の反応性に多少の差異があるのではないかとと思われる。

Highly purified hMG versus recombinant FSH in ovarian hyperstimulation with GnRH antagonists: a randomized study
E. Bosch, C. Vidal, E. Labarta, C. Simon, J. Remohi, and A. Pellicer
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2346-2351

【文献番号】r01200 (調節卵巣過剰刺激、mild stimulation、friendly IVF、非刺激周期)

PCOS、metabolic 症候群、インシュリン抵抗性、心血管障害、リスク因子 29

一般対象者と比較しPCOSを有する女性においてmetabolic症候群の発現頻度は約4倍上昇するが、これにはinsulinや肥満が関わっているのではないかと思われる。PCOSにおけるmetabolic症候群の発現頻度はPCOSの定義、人種、PCOSに関わるいろいろな病因などによって変化すると思われる。

Cardiometabolic risk in polycystic ovary syndrome: a comparison of different approaches to defining the metabolic syndrome
Andrea J. Cussons, Gerald F. Watts, Valerie Burke, Jonathan E. Shaw, Paul Z. Zimmet, and Bronwyn G.A. Stuckey
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2352-2358

【文献番号】r07100 (PCOS、PCO、インシュリン抵抗性、高アンドロゲン症)

hCG、mifepristone、progestagen、prostaglandin、卵管、配偶子、胚、移送 32

卵管の筋肉の収縮性にprostaglandin、progesterone、oxytocinおよびhCGは影響を及ぼし、これらの活性物質の作用によって配偶子や胚の移送が調節されていると思われる。

Regulation of muscular contractions in the human Fallopian tube through prostaglandins and progestagens
K. Wångren, A. Stavreus-Evers, C. Olsson, E. Andersson, and K. Gemzell-Danielsson
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2359-2368

【文献番号】r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

自然周期、ICSI、染色体異常 33

自然周期において採卵が試みられ、ICSIによって得られた胚の染色体の数的異常を調べたところ、比較的若い女性の胚においても36.4%と比較的高い頻度で染色体の数的異常が認められた。

Chromosomal aneuploidy in embryos conceived with unstimulated cycle IVF
W. Verpoest, B.C. Fauser, E. Papanikolaou, C. Staessen, L. Van Landuyt, P. Donoso, H. Tournaye, I. Liebaers, and P. Devroey
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2369-2371

【文献番号】r01200 (調節卵巣過剰刺激、mild stimulation、friendly IVF、非刺激周期)

低 gonadotropin 性腺機能低下症、Kallmann 症候群、prokineticin-receptor2、無嗅覚症 34

Kallmann 症候群が認められた患者に prokineticin-receptor2 のホモ接合体の変異が認められた。このような患者において gonadotropin 療法で性腺機能の回復をはかることができる。

Homozygous mutation in the prokineticin-receptor2 gene (Val274Asp) presenting as reversible Kallmann syndrome and persistent oligozoospermia: Case Report
Antonio Agostino Sinisi, Roberta Asci, Giuseppe Bellastella, Luigi Maione, Dario Esposito, Andrea Elefante, Annamaria De Bellis, Antonio Bellastella, and Achille Iolascon
Hum Reprod. 2008 Oct;23(10): 2380-2384

【文献番号】r07300 (排卵障害、卵胞発育、調節因子、LUF、卵巣予備能)