
GnRH antagonist、IVF、ICSI、身体的苦痛、副作用、心理的苦痛 1

IVF/ICSIを受ける患者はしばしば治療に伴う負担、身体的リスク、および心理的苦痛を味わう。これらの問題を最小限に抑えるためにはGnRH antagonist protocolを用いるほうがよいと考えられる。まず、卵巣の反応性のよいものに関してGnRH antagonist protocolを試してみるのがよい。

Improving the patient's experience of IVF/ICSI: a proposal for an ovarian stimulation protocol with GnRH antagonist co-treatment

Paul Devroey, Mohamed Aboulghar, Juan Garcia-Velasco, Georg Griesinger, Peter Humaidan, Efstratios Kolibianakis, William Ledger, Candido Tomas, and Bart C.J.M. Fauser

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 764-774

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

ART、培養液、ヒト血清蛋白、合成血清 2

ヒト血清 albumin に加え SSS を培養液に添加することによって、着床率と生児出生率の向上をはかることができる。培養液に蛋白を加えることは胚盤胞の着床率を高め、生児出生率を損なうことなく単一胚盤胞移植が可能となるのではないかと期待される。

A randomized controlled study of human serum albumin and serum substitute supplement as protein supplements for IVF culture and the effect on live birth rates

Marius Meintjes, Samuel J. Chantilis, David C. Ward, James D. Douglas, Alfred J. Rodriguez, Ali R. Guerami, David M.

Bookout, Brian D. Barnett, and James D. Madden

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 782-789

【文献番号】r01600 (媒精、精子選別、胚培養、胚発育)

IVF、in utero culture system、ICSI、胚、卵 4

今回の予備実験によって、新しい in utero culture system (IUCS) は正常な受精、良好な胚発育および正常な染色体の分離を促す適切で安全な方法であることが示唆された。子宮内にシリコン装置を一時的に挿入したとしても生児出生が可能であることが証明された。

An in vivo culture system for human embryos using an encapsulation technology: a pilot study

C. Blockeel, P. Mock, G. Verheyen, N. Bouche, Ph. Le Goff, Y. Heyman, C. Wrenzycki, K. Hoffmann, H. Niemann, P.

Haentjens, M.J. de Los Santos, M. Fernandez-Sanchez, M. Velasco, P. Aebischer, P. Devroey, and C. Simon

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 790-796

【文献番号】r01600 (媒精、精子選別、胚培養、胚発育)

vitrification、胚凍結、胚盤胞、胚発育、マウス 7

sealed pulled straw に胚を充填し vitrification を行う際に、LN slush を用いた場合、冷却速度を高いレベルに保ち凍結保護剤の濃度を低下させることができ、汚染のリスクも回避することができる。

Embryo cryopreservation in the presence of low concentration of vitrification solution with sealed pulled straws in liquid nitrogen slush

Saar Yavin, Adaya Aroyo, Zvi Roth, and Amir Arav

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 797-804

【文献番号】r05100 (胚凍結、胚盤胞凍結)

緊急避妊、望まない妊娠、リスク因子 8

緊急避妊ピルへのアクセスを容易にした場合、背景に妊娠のリスクが高い因子を有する女性に比べ、リスクの低い女性において緊急避妊ピルを反復して使用する頻度が高くなる。妊娠のリスクの高い女性において、緊急避妊ピルへのアクセスを高めても、緊急避妊ピルを使用するものが比較的少ないという状況が、必ずしも期待された結果が得られない理由の一つではないかと思われる。

Increased access to emergency contraception: why it may fail

Laura Baecher, Mark A. Weaver, and Elizabeth G. Raymond

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 815-819

【文献番号】r12200 (避妊、経口避妊薬、妊娠中絶、IUD、IUS、人口問題)

妊娠中絶、出産、妊娠経過、リスク因子 10

反復中絶に関わるリスク因子は分娩に関わる因子より、特定することが容易である。若い女性、妊娠中絶の既往のある女性、および経産婦などに焦点を当てた適切な対応によって、反復中絶のリスクを低下させることもできると思われる。

Can the outcome of the next pregnancy be predicted at the time of induced abortion?
Oskari Heikinheimo, Mika Gissler, and Satu Suhonen
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 820-826

【文献番号】r12200 (避妊、経口避妊薬、妊娠中絶、IUD、IUS、人口問題)

深部浸潤性子宮内膜症、免疫組織学、神経線維、疼痛 11

深部浸潤性子宮内膜症組織には豊富に神経が分布しており、これが重度の骨盤痛を引き起こす要因に関わっている可能性がある。

Rich innervation of deep infiltrating endometriosis
Guoyun Wang, Natsuko Tokushige, Robert Markham, and Ian S. Fraser
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 827-834

【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)

子宮内膜症、macrophage、神経線維、疼痛 12

子宮内膜症を有しない女性の正常腹膜と比べ、子宮内膜症を有する女性の正常腹膜および子宮内膜症が認められた部位の腹膜において、macrophage の数の有意な上昇が認められた。macrophage は子宮内膜症の増殖や進展、また、神経線維を介する疼痛に関わっているのではないかと思われる。

Macrophages and nerve fibres in peritoneal endometriosis
Lu Vinh Phuc Tran, Natsuko Tokushige, Marina Berbic, Robert Markham, and Ian S. Fraser
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 835-841

【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)

子宮摘出術、腹腔鏡下子宮摘出術、合併症、膀胱損傷 14

腹腔鏡下子宮全摘術に伴う膀胱損傷の発現頻度は低く、医師の経験年数とともに低下する。膀胱損傷は腹腔鏡下手術の際に発見し修復することによって、術後の合併症の発現頻度の上昇をもたらすことはない。子宮摘出術を腹腔鏡下子宮摘出術以外の方法で行った場合との比較も考えてみる必要がある。

Incidence and risk factors of bladder injuries during laparoscopic hysterectomy indicated for benign uterine pathologies: a 14.5 years experience in a continuous series of 1501 procedures
Marie-Christine Lafay Pillet, Franck Leonard, Nicolas Chopin, Jean-Marie Malaret, Bruno Borghese, Herve Foulot, Adolphe Fotso, and Charles Chapron
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 842-849

【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)

境界型卵巣腫瘍、卵巣組織凍結保存、温存療法 15

境界型卵巣腫瘍の治療を受けた患者において、卵巣組織凍結保存が適切に実施できたものは 53%であった。18%においては肉眼的に健康な卵巣組織が認められなかったため卵巣組織凍結保存は実施できなかった。

Feasibility of ovarian cryopreservation in borderline ovarian tumours
V. Fain-Kahn, C. Poirot, C. Uzan, M. Prades, S. Gouy, C. Genestie, P. Duvillard, and P. Morice
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 850-855

【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)

IVF、ICSI、低用量 aspirin、placebo、無作為対照試験 17

初回あるいは 2 回目の IVF/ICSI 周期において、調節卵巣刺激前から aspirin を投与した群とプラセボを投与した群で臨床的妊娠率に有意差は認められなかった。このような結果からみて IVF/ICSI において aspirin をルーチンに処方すべきでない。

Does low-dose aspirin improve pregnancy rate in IVF/ICSI? A randomized double-blind placebo controlled trial
K. Dirckx, P. Cabri, A. Merien, L. Galajdova, J. Gerris, M. Dhont, and P. De Sutter
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 856-860

【文献番号】r05400 (ART 関連事項)

子宮動脈、子宮内膜、血流、超音波診断、低用量 aspirin 療法 18

IVF/ICSI 患者において調節卵巣刺激の開始日から低用量 aspirin を投与したとしても、胚移植日における子宮動脈の血管抵抗に変化は認められなかった。しかし、子宮の血流の状態が不適切と判定された患者の割合はプラセボ群に比べ aspirin 群において有意に減少した。

Low-dose aspirin and uterine haemodynamics on the day of embryo transfer in women undergoing IVF/ICSI: a randomized, placebo-controlled, double-blind study
Mervi Haapsamo, Hannu Martikainen, and Juha Rasanen
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 861-866

【文献番号】r05400 (ART 関連事項)

anti-Mullerian hormone、GnRH agonist、GnRH antagonist、調節卵巣刺激 19

調節卵巣刺激を行う際に血中 AMH レベルを基に刺激法を個別化することによって、治療に伴うリスクを回避し、負担を軽減し、妊娠率を高めることができる。AMH は適切な調節卵巣刺激法を決定する際の指標となるものと思われる。

Anti-Mullerian hormone-based approach to controlled ovarian stimulation for assisted conception
Scott M. Nelson, Robin W. Yates, Helen Lyall, Maybeth Jamieson, Isabel Traynor, Marco Gaudoin, Paul Mitchell, Pat Ambrose, and Richard Fleming
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 867-875

【文献番号】r02100 (卵の質、胚の質、卵巣反応性、胚評価法、metabolomic screening)

根治的頸管切除術、胚移植、頸管狭窄、子宮頸癌 21

早期の子宮頸癌の患者に頸管切除術を施行したとしても、その後 ART によって良好な妊娠率を得ることができる。しかし、流産率や早産率が高いのが問題である。臨床成績を向上させるためには頸管の狭窄の状態を予め調べ、熟練した術者が胚移植を行う必要がある。

Assisted conception following radical trachelectomy
I. Wong, W. Justin, S. Gangooly, L. Sabatini, T. Al-Shawaf, C. Davis, A. Zosmer, and A. Tozer
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 876-879

【文献番号】r05400 (ART 関連事項)

胚移植、IVF、移植カテーテル、無作為対照試験 22

移植カテーテルの種類による妊娠率の差には術者の技量も関わってくるため、胚移植カテーテルの有用性を無作為対照試験で調べたとしても、その結果を広く適用することはできない。

The efficacy of the embryo transfer catheter in IVF and ICSI is operator-dependent: a randomized clinical trial
Zhan Yao, Stijn Vansteelandt, Josiane Van der Elst, Tom Coetsier, Marc Dhont, and Petra De Sutter
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 880-887

【文献番号】r01700 (胚移植、移植法、単一胚移植、凍結融解胚移植)

chlamydia trachomatis、再感染、感染予防、パートナーの治療 23

chlamydia 感染が陽性と診断された女性において、そのパートナーに専門医の受診を勧めた場合、パートナーの尿を検査所に送付させるためのキットを手渡した場合、女性に 1g の azithromycin を渡しパートナーに服用させるよう指示した場合の 3 群で女性の再感染率を調べたところ差違は認められなかった。しかし、簡便さや費用対効果の面から考え azithromycin を渡しパートナーに服用させる方法が他の対応法より優れていると思われる。

Novel interventions to reduce re-infection in women with chlamydia: a randomized controlled trial
S.T. Cameron, A. Glasier, G. Scott, H. Young, L. Melvin, A. Johnstone, and R. Elton
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 888-895

【文献番号】r10400 (ウイルス感染、マイコプラズマ感染、性感染症、膣炎、寄生虫)

IVF、自然妊娠、思春期、認知、代謝 24

IVF で出産し思春期に到った児と自然妊娠で出産し思春期に到った児を比較したところ、情報処理能力、注意力のレベル、視覚運動機能などに差異は認められなかった。IVF で出産した児に認知のレベルに変化が認められる、あるいは代謝のシステムのプログラミングに変化が認められるという仮説を支持する結果は得られなかった。

Information processing, attention and visual-motor function of adolescents born after in vitro fertilization compared with spontaneous conception
K. Wagenaar, M.M. van Weissenbruch, D.L. Knol, P.T. Cohen-Kettenis, H.A. Delemarre-van de Waal, and J. Huisman
Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 913-921

【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)

ストレス、妊孕性、子宮、受容能、leukemia inhibitory factor、遺伝子 2 4

マウスモデルを用いた実験において、ストレスは卵巣が関わらないメカニズムによって子宮の受容能を低下させるという結果が得られた。

Stress affects uterine receptivity through an ovarian-independent pathway

Eiji Kondoh, Takako Okamoto, Toshihiro Higuchi, Keiji Tatsumi, Tsukasa Baba, Susan K. Murphy, Kenji Takakura, Ikuo Konishi, and Shingo Fujii

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 945-953

【文献番号】r08100 (子宮内膜、着床、胎盤、サイトカイン、免疫)

無作為対照試験、metformin、orlistat、PCOS、肥満 2 6

肥満を伴う排卵障害の患者において metformin と orlistat は同様な体重の減量効果を有し、排卵率、androgen レベルの低下などを指標に比較してみても同様な効果が得られることが確認された。基礎レベルの LH が低いものでは排卵誘発効果が高い傾向が認められた。これらの薬剤の有用性に関してはさらに大規模な調査で確認する必要がある。

An RCT of metformin versus orlistat for the management of obese anovulatory women

M. Metwally, S. Amer, T.C. Li, and W.L. Ledger

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 966-975

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

ghrelin、FSH、LH、GnRH、女性 2 8

ghrelin を大量投与したとしても、GnRH による LH および FSH の放出に影響は与えない。ghrelin は女性における gonadotrophin 分泌に生理的な役割は演じていないのではないと思われる。

Effect of ghrelin on gonadotrophin secretion in women during the menstrual cycle

Christina I. Messini, Konstantinos Dafopoulos, Nektarios Chalvatzas, Panagiotis Georgoulis, and Ioannis E. Messinis

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 976-981

【文献番号】r12100 (生殖内分泌、内分泌異常、代謝障害)

anti-Mullerian hormone (AMH)、小児癌、生存者、早発閉経、卵巣予備能 3 0

小児癌の生存者を対象に AMH レベルを調べたところ、一部の患者で妊孕性の低下あるいは早発閉経を示唆する値が得られた。これらの患者においては ART を用いても妊娠率の低下を来すリスクもあり治療開始前に妊孕性の温存に関する対策を考えておく必要がある。

Assessment of ovarian reserve in adult childhood cancer survivors using anti-Müllerian hormone

S. Lie Fong, J.S.E. Laven, F.G.A.J. Hakvoort-Cammel, I. Schipper, J.A. Visser, A.P.N. Themmen, F.H. de Jong, and M.M. van den Heuvel-Eibrink

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 982-990

【文献番号】r08400 (妊孕性、悪性腫瘍、女性不妊)

ART、養子、出産率、自然妊娠 3 2

不妊治療のために 3 次医療機関に紹介された患者を 5 年間にわたって追跡調査を行ったところ、出産に至ったものは 69.4%、自然妊娠で出産に到ったものは 6.6% にすぎなかった。これらの結果は不妊治療の有効性を示唆するものである。

Prospective longitudinal cohort study on cumulative 5-year delivery and adoption rates among 1338 couples initiating infertility treatment

A. Pinborg, C.O. Hougaard, A. Nyboe Andersen, D. Molbo, and L. Schmidt

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 991-999

【文献番号】r05400 (ART 関連事項)

ART、カウンセリング、遺伝相談、BRCA、出生前診断、着床前診断 3 6

BRCA1/2 の遺伝子の変異は生殖に関わる個人の意思決定に影響を及ぼす。BRCA テストに関わるヘルスケア専門家はそのような検査が家族計画にどのような影響をもたらすかということに対する患者教育を行う必要がある。

Opinion about reproductive decision making among individuals undergoing BRCA1/2 genetic testing in a multicentre Spanish cohort

Daniel Fortuny, Judith Balmaña, Begoña Graña, Asunción Torres, Teresa Ramón y Cajal, Esther Darder, Neus Gadea, Angela Velasco, Consol López, Judit Sanz, Carmen Alonso, and Joan Brunet

Hum Reprod. 2009 Apr;24(4): 1000-1006

【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)