

子宮筋腫、長期投与、ulipristal acetate、臨床的有用性1

症候性子宮筋腫を有する患者において3か月にわたり ulipristal acetate (UPA) を連日反復し服用させたところ、出血は効果的にコントロールされ子宮筋腫は縮小した。

Long-term treatment of uterine fibroids with ulipristal acetate

Jacques Donnez, Francisco Vazquez, Janusz Tomaszewski, Kazem Nouri, Philippe Bouchard, Bart C.J.M. Fauser, David H. Barlow, Santiago Palacios, Olivier Donnez, Elke Bestel, Ian Osterloh, Ernest Loumaye, for the PEARL III and PEARL III Extension Study Group

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1565-1573.e18

【文献番号】 r11100 (子宮筋腫、子宮腫瘍、子宮腺筋症)

高齢女性、調節卵巣刺激、IUI、IVF、原因不明不妊3

原因不明不妊の高齢女性を対象に無作為対照試験によって2周期にわたる調節卵巣刺激下のIUIと直ちにIVFを行った群の治療結果を比較したところ、直ちにIVFを試みた群において優れた妊娠率が得られ治療周期数は短縮した。

A randomized clinical trial to determine optimal infertility treatment in older couples: the Forty and Over Treatment Trial (FORT-T)

Marlene B. Goldman, Kim L. Thornton, David Ryley, Michael M. Alper, June L. Fung, Mark D. Hornstein, Richard H. Rein-dollar

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1574-1581.e2

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

精子 DNA fragmentation、不妊、正常精液所見、精子運動率、年齢5

不妊検査を受け正常精液と判定された大規模なコホートを対象とした研究において、DNA fragmentation の割合は精子運動率および男性の年齢と相関し、それぞれの患者の11%が精子 DNA fragmentation が高い値を示した。精液所見が正常な男性患者においてはその5%のみが精子DNA fragmentation が有意に高い値を示した。

Sperm deoxyribonucleic acid damage in normozoospermic men is related to age and sperm progressive motility

Stephanie Belloc, Moncef Benkhalifa, Martine Cohen-Bacrie, Alain Dalleac, Edouard Amar, Armand Zini

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1588-1593

【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)

不妊、勃起不全、男性更年期6

若い不妊男性において勃起不全とtestosterone欠乏症候群はホルモンの変化と相関しないと考えられる。

Hormone abnormalities are not related to the erectile dysfunction and decreased libido found in many men with infertility

Raj Satkunasivam, Michael Ordon, Brian Hu, Brendan Mullen, Kirk Lo, Ethan Grober, Keith Jarvi

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1594-1598

【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)

射精障害、電気刺激、受精率、ICSI7

心因性射精障害の患者において電気射精は有用な治療法で、採取された精液を用いてIUIあるいはICSIを施行したところ妊娠が成立し8名の健児の誕生をみた。

Electroejaculation in psychogenic anejaculation

Timo F.W. Soeterik, Paul W. Veenboer, Tycho M.T.W. Lock

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1604-1608

【文献番号】 r03100 (ICSI、assisted hatching、顕微操作、IMSI、MOSME)

IUI、妊娠率、精液処理、タイミング、IUI実施時間9

IUIを施行する際に精子を処理後IUIまでの時間が40~80分の場合は妊娠率にポジティブな影響をもたらしたが、その他の要因は妊娠率には影響を与えなかった。このような結果は無作為対照試験で確認する必要がある。

Clinical success of intrauterine insemination cycles is affected by the sperm preparation time

Patricia Fauque, Philippe Lehert, Marjorie Lamotte, Karima Bettahar-Lebugle, Alphee Bailly, Catherine Diligent, Michel Cle-dat, Paul Pierrot, Marie-Lorraine Guenedal, Paul Sagot

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1618-1623.e3

【文献番号】 r10300 (人工授精、IUI、AID)

modified natural cycle、IVF、低卵巣反応10

純粹に低卵巣反応と診断された患者において modified natural cycle IVF を試みたとしても有用性は認められなかった。このような患者においては卵子提供についても考慮する必要がある。

Is the modified natural in vitro fertilization cycle justified in patients with "genuine" poor response to controlled ovarian hyperstimulation?

Alon Kedem, Abraham Tsur, Jigal Haas, Gil M. Yerushalmi, Ariel Hourvitz, Ronit Machtinger, Raoul Orvieto
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1624-1628

【文献番号】 r02200 (低卵巣反応、卵巣予備能、加齢、予測因子、AMH)

IVF、progesterone、測定法、自動分析器、massspectrometry12

研究結果からIVFにおける臨床的意思決定を下す際に用いられるprogesteroneの値は注意して解釈する必要がある、それぞれのラボや検査法の特徴を基に判断する必要がある。日常のimmunoassayにおいて有用性が確認されている progesterone の標準検体をスタンダードとして用いることによって精度の改善をはかることができるのではないかと思われる。

Precision of progesterone measurements with the use of automated immunoassay analyzers and the impact on clinical decisions for in vitro fertilization

Phillip E. Patton, Jeong Y. Lim, Lee R. Hickok, L. Michael Kettel, Janine M. Larson, K.Y. Francis Pau
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1629-1636

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

胚発育、胚の形態、非定型的形態、異常胚発育、生存能、time-lapse microscopy13

非定型的な形態を示す胚はヒトの胚には高い頻度で認められ、コントロールの胚と比較し発育能は有意に低下した。

Atypical embryo phenotypes identified by time-lapse microscopy: high prevalence and association with embryo development
Kelly Athayde Wirka, Alice A. Chen, Joe Conaghan, Kristen Ivani, Marina Gvakharia, Barry Behr, Vaishali Suraj, Lei Tan, Shehua Shen

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1637-1648.e5

【文献番号】 r02100 (卵子の質、胚の質、卵巣反応性、胚評価法、metabolomic screening、タイムラプス画像)

排卵誘発、IUI、調節卵巣刺激、妊娠率、多胎妊娠率、予測モデル16

回帰分析の結果、gonadotropin刺激下のIUI (OI/IUI) における臨床的妊娠率、多胎妊娠率および自然流産率に対して患者特異性の要因および周期特異性の要因が予測因子となる。臨床的妊娠率、多胎妊娠率および自然流産率の有意な予測因子あるいは有意に近い予測因子を用いたロジスティック回帰モデルによって一般的な単純なモデルと比較し予測能の上昇を図ることができ、個別的な患者のカウンセリングに有用な個別的风险の算出が可能となった。

Patient-specific predictions of outcome after gonadotropin ovulation induction/intrauterine insemination

Randi H. Goldman, Maria Batsis, John C. Petrozza, Irene Souter
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1649-1655.e2

【文献番号】 r10300 (人工授精、IUI、AID)

低用量 LNG-IUS、薬理動態、薬力学18

LNG-IUS 13.5mg および LNG-IUS 19.5mg を用いた場合、LNG-IUS 20 μ g/24h の製剤を用いたものと比較し LNG に対する全身被ばくのレベルは低く無排卵となるものの頻度は低かったが、子宮内膜および頸管機能に及ぼす progestogen の効果は同様であった。

Pharmacokinetics of two low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine systems and effects on ovulation rate and cervical function: pooled analyses of phase II and III studies

Dan Apter, Kristina Gemzell-Danielsson, Brian Hauck, Kimberly Rosen, Christian Zurth
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1656-1662.e4

【文献番号】 r12200 (避妊、経口避妊薬、妊娠中絶、IUD、IUS、人口問題、リスク因子、スクリーニング)

流産、リスク因子、夜間業務、中絶、身体活動、症例コントロール研究20

妊娠前および妊娠早期における健康的な食事、規則的な身体活動および計画的な妊娠は早期の流産を防止する上で有用で、中絶、夜間業務、頻回な夜更かしは流産のリスクを上昇させる。このような結果を確認するためにはさらに大規模な調査が必要である。

Risk factors for early miscarriage among Chinese: a hospital-based case-control study
Guangli Xu, Yiming Wu, Liming Yang, Lu Yuan, Huafeng Guo, Fuqing Zhang, Yichun Guan, Wu Yao
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1663-1670

【文献番号】 o01100 (流産、性器出血、病因、診断、処置、リスク因子)

子宮外妊娠、hCG、hCG 識別領域、測定キット22

hCGの免疫測定の方法によってhCGの測定値には有意差が認められたが、子宮外妊娠の際の識別領域である1500～3500IU/Lの判定には1つの測定キットを除きその他の6つの測定キットは問題はなく臨床的に有用であることが確認された。

Human chorionic gonadotropin discriminatory zone in ectopic pregnancy: does assay harmonization matter?
Diana Desai, Jun Lu, Sara P. Wyness, Dina N. Greene, Kalen N. Olson, Carmen L. Wiley, David G. Grenache
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1671-1674

【文献番号】 o01200 (子宮外妊娠、部位不明妊娠、内外同時妊娠)

Chlamydia heat shock protein、補体、マンノース結合レクチン、STD、反復流産、免疫反応.....23

ChlamHSP60に対する免疫学的反応は反復流産の病因として重要な役割を演じているとは思われない。

Recurrent miscarriages, innate immunity, and autoimmune reaction to chlamydial 60-kDa heat shock protein—is there an association?
Waltraud Eggert-Kruse, Sandra Scholz, Michael Kirschfink, Thomas Strowitzki
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1675-1680

【文献番号】 r09300 (反復流産、抗リン脂質抗体、着床障害、栓友病、血栓形成傾向、染色体異常)

経口避妊薬、月経困難症、子宮内膜症、リスク因子24

経産婦で以前に経口避妊薬を使用しているものにおいては子宮内膜症と診断される割合は低下するが未産婦においては子宮内膜症と診断される割合は上昇したが、このような関係は不妊の有無などによって影響はされなかった。早期に避妊以外の目的で経口避妊薬を使用している女性における子宮内膜症と診断されるリスクの上昇は未産婦に認められる経口避妊薬に伴ういくつかのリスクの上昇を説明することができるのではないかと思われる。

The influence of prior oral contraceptive use on risk of endometriosis is conditional on parity
Frank F. Tu, Hongyan Du, Gregory P. Goldstein, Jennifer L. Beaumont, Ying Zhou, Wendy J. Brown
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1697-1704

【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)

不妊治療、IVF、IUI、clomiphene療法、gonadotropin療法25

今回のデータは解釈には注意を要するが、大規模な女性を対象に不妊治療の状況を調べた初めての研究であり、公衆衛生の立案をする際には有用な情報が得られた。特に、clomiphene療法、gonadotropin単独療法、gonadotropin/IUI療法およびIVFの実施状況とそれに関わる因子が明かとなった。

Use of fertility treatment modalities in a large United States cohort of professional women
Leslie V. Farland, Stacey A. Missmer, Janet Rich-Edwards, Jorge E. Chavarro, Robert L. Barbieri, Francine Grodstein
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1705-1710

【文献番号】 r10700 (一般不妊関連事項)

ART、epigenetics、ICSI、IVF、X染色体不活性化、skewing27

ICSIやIVFはX-chromosome inactivation skewingに影響をもたらさないという結果が得られた。胎盤内で認められたskewingのばらつきはinactivation skewingより弱い選択圧というメカニズムが胎盤に作用するという説を示唆するものである。今回の研究はICSIおよびIVFの児と年齢を一致させた自然妊娠の児を対象に実施された後成的現象を調査した最も大規模な研究である。

X-chromosome inactivation in female newborns conceived by assisted reproductive technologies
Elizabeth X. Wu, Paloma Stanar, Sai Ma
Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1718-1723

【文献番号】 r09100 (染色体異常、遺伝子異常、妊孕性、先天奇形、imprinting disorder)

着床、子宮内膜、leukemia inhibitor factor、LIF、子宮、子宮内膜症28

子宮内膜におけるLIFの発現は分泌期中期にピークを示すが原因不明不妊の一部の女性においてはレベルの低下が認められた。LIFは分泌期において早期に発現するということから、子宮内膜の受容能を調べる際にはマーカーとして $\alpha v \beta 3$ integrin単独よりもLIFを併用した方が優れているという結果が得られた。

Prospective assessment of midsecretory endometrial leukemia inhibitor factor expression versus $\alpha v \beta 3$ testing in women with unexplained infertility

Jason M. Franasiak, Kristin J. Holoch, Lingwen Yuan, David P. Schammel, Steven L. Young, Bruce A. Lessey

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1724-1731

【文献番号】r08100 (子宮内膜、着床、胎盤、サイトカイン、免疫、血流、ドブラー検査)

PCOS、ビタミンD、インシュリン抵抗性、血圧30

PCOSを有する女性において高用量のビタミンDを投与したとしてもインシュリン感受性に変化は認められなかったが、インシュリンの2時間値に低下傾向が認められ血圧に対しても抑制効果が認められた。

High-dose vitamin D supplementation and measures of insulin sensitivity in polycystic ovary syndrome: a randomized, controlled pilot trial

Nazia Raja-Khan, Julie Shah, Christy M. Stetter, Mary E.J. Lott, Allen R. Kunselman, William C. Dodson, Richard S. Legro

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1740-1746

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

PCOS、MRI、胞状卵胞数、AMH、testosterone32

MRIで1mm以上の胞状卵胞数を調べることによって従来報告されている値よりも胞状卵胞の数は上昇したPCOS群とコントロール群を胞状卵胞数、AMHおよびfree testosteroneを指標とすることによって高い精度で識別が可能であった。しかし、AMHは独立しPCOSとは関連しなかった。

Ovarian morphology assessed by magnetic resonance imaging in women with and without polycystic ovary syndrome and associations with antimullerian hormone, free testosterone, and glucose disposal rate

Henrik Leonhardt, Mikael Hellstrom, Berit Gull, Anna-Karin Lind, Lars Nilsson, Per Olof Janson, Elisabet Stener-Victorin

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1747-1756.e3

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

PCOS、経口避妊薬、内分泌学的プロフィール34

経口避妊薬を使用することによってPCOS患者における高androgen症が関わる表現型は軽微な表現型に留まった。しかし、健康上のリスクの上昇に関わるパラメーターに変化はもたらさなかった。

Influence of oral contraceptives on anthropomorphic, endocrine, and metabolic profiles of anovulatory polycystic ovary syndrome patients

Miranda G. Mes-Krowinkel, Yvonne V. Louwers, Annemarie G.M.G.J. Mulders, Frank H. de Jong, Bart C.J.M. Fauser, Joop S.E. Laven

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1757-1765.e1

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

AMH、免疫測定、乳癌37

AMHを測定する際にGen IIキットを用いた場合と比較しpicoAMHキットを用いた場合には極めて低い値でも検知可能であった。回帰分析から得られた数式を用いて異なった免疫測定キット間のAMHレベルを変換する場合には不正確と判定されるレベルは増大する。

Comparability of antimullerian hormone levels among commercially available immunoassays

H. Irene Su, Mary D. Sammel, Michael V. Homer, Kim Bui, Carolyn Haunschild, Frank Z. Stanczyk

Fertil Steril. 2014 Jun;101(6):1766-1772.e1

【文献番号】r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)