

# Human Reproduction 2014/May

## PGD、PGS、FISH、PCR、ESHRE PGD 協会 .....1

ESHRE PGD 協会は 12 回目のデータの収集を行ったが、回を重ねる毎に確実に治療周期数は増加しており、妊娠例および出生児数も増加してきている。

ESHRE PGD Consortium data collection XII: cycles from January to December 2009 with pregnancy follow-up to October 2010

C. Moutou, V. Goossens, E. Coonen, M. De Rycke, G. Kokkali, P. Renwick, S.B. SenGupta, K. Vesela, and J. Traeger-Synodinos

Hum Reprod. 2014 May;29(5): 880-903

【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)

## ART、精子 DNA、Comet assay、TUNEL assay、臨床結果、精子核蛋白 .....7

TUNEL assay および Comet assay で調べた精子 DNA の損傷のレベルは ART の臨床結果と有意な相関を示した。

Comparative analysis of three sperm DNA damage assays and sperm nuclear protein content in couples undergoing assisted reproduction treatment

L. Simon, L. Liu, K. Murphy, S. Ge, J. Hotaling, K.I. Aston, B. Emery, and D.T. Carrell  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 904-917

【文献番号】r06100 (造精機能障害、無精子症、精索静脈瘤、性器形態異常、遺伝子、Y染色体微小欠失、染色体異常、DNA)

## 反復流産、生化学的妊娠喪失、部位不明妊娠、非可視化妊娠喪失 .....10

超音波検査で子宮内妊娠が確認されない非可視的妊娠喪失はその後の生児出産の確率と負の相関を示した。1回の臨床的流産と比較し1回の非可視的妊娠喪失をみた患者におけるその後の生児出産の相対リスクは0.90であったが、両者間に統計的有意差は認められなかった。

Non-visualized pregnancy losses are prognostically important for unexplained recurrent miscarriage

A.M. Kolte, R.H. van Oppenraaij, S. Quenby, R.G. Farquharson, M. Stephenson, M. Goddijn, O.B. Christiansen, and on behalf of the ESHRE Special Interest Group Early Pregnancy  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 931-937

【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)

## 部位不明妊娠、子宮外妊娠、鑑別法、予測因子、hCG、progesterone .....13

progesterone プロトコールにおいて血中 progesterone レベルを 10nmol/l という閾値を用いたトリアージ法と比較し、hCG の初期値と 48 時間値 / 0 時間値比を基準としたロジスティック回帰モデル M4 を基準としたトリアージ法においては部位不明妊娠の大部分の患者を低リスク群および高リスク群に正しく区分することができる。

Triaging pregnancies of unknown location: the performance of protocols based on single serum progesterone or repeated serum hCG levels

S. Guha, F. Ayim, J. Ludlow, A. Sayasneh, G. Condous, E. Kirk, C. Stalder, D. Timmerman, T. Bourne, and B. Van Calster  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 938-945

【文献番号】oo1200 (子宮外妊娠、部位不明妊娠、内外同時妊娠)

## 卵管閉鎖、hysterosalpingosonography、sono-HSG、診断法、診断精度、メタアナリシス .....16

卵管閉鎖を診断する際に、hysterosalpingosonography (sono-HSG) は適切な診断法であり HSG と同様な精度が得られることがメタアナリシスの結果明らかとなった。

Hysterosalpingosonography for diagnosing tubal occlusion in subfertile women: a systematic review with meta-analysis

S. Maheux-Lacroix, A. Boutin, L. Moore, M.-E. Bergeron, E. Bujold, P. Laberge, M. Lemyre, and S. Dodin  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 953-963

【文献番号】r10200 (内視鏡、子宮鏡、腹腔鏡、HSG、卵管疎通検査、画像診断、ソノヒステログラフィ)

## 子宮腺筋症、IVF、ICSI、臨床的妊娠率 .....19

今まで報告されている研究を収集しメタアナリシスを行ったところ、子宮腺筋症を有する女性においては子宮腺筋症を有しない女性と比較し IVF/ICSI の臨床的妊娠率は 28% 低下するという結果が得られた。

Uterine adenomyosis and in vitro fertilization outcome: a systematic review and meta-analysis

Paolo Vercellini, Dario Consonni, Dhouha Dridi, Benedetta Bracco, Maria Pina Frattarulo, and Edgardo Somigliana  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 964-977

【文献番号】r04201 (ART、妊娠、子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症、生活習慣、肥満、加齢、STD、HIV、代替療法)

---

micro RNA、子宮内膜症、血管新生、VEGF-A、線維素溶解 ..... 22

同一の患者から得られた子宮内膜組織と子宮内膜症組織において特徴的なmiRNAの発現が認められるという結果が得られた。micro RNA の発現のレベルは重要な血管新生に関わる因子および線維素溶解に関わる因子と相関することが明らかとなった。

MicroRNA expression profile in endometriosis: its relation to angiogenesis and fibrinolytic factors  
Aitana Braza-Boils, Josep Mari-Alexandre, Juan Gilabert, Dolores Sanchez-Izquierdo, Francisco Espana, Amparo Estelles, and Juan Gilabert-Estelles  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 978-988

【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)

---

AMH 測定法、Ultra-Sensitive AMH assay、picoAMH ELISA assay、Gen II assay ..... 24

Ultra-Sensitive assay は Gen II assay と異なったカリブレーションが必要であったが、臨床検査の目的には妥当と判断される検査結果が得られた。

A single-centre evaluation of two new anti-Mullerian hormone assays and comparison with the current clinical standard assay  
Paul Welsh, Karen Smith, and Scott M. Nelson  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1035-1041

【文献番号】r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

---

AMH、Beckman Gen II assay、前処置、卵巣予備能 ..... 26

Beckman Coulter Gen II assay を用いて血中 AMH の測定を試みる場合、検体に予め検査用緩衝液を加えておくことが再現性のある結果を得るために必要である。

Pre-mixing serum samples with assay buffer is a prerequisite for reproducible anti-Mullerian hormone measurement using the Beckman Coulter Gen II assay  
Xuguang Han, Monika McShane, Renee Sahertian, Chris White, and William Ledger  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1042-1048

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

---

不妊、IVF、卵胞液、androgen、自然周期、調節卵巣刺激、伝統的IVF ..... 30

conventional IVF (cIVF) と比較し natural cycle IVF (NC-IVF) においては卵胞液中の AMH、testosterone および estradiol は最大 3 倍も高く、androstenedione は最大 1.5 倍も高く、LH は最大 14 倍も高く、cIVF における gonadotropin 刺激によって卵胞の代謝に変化が起こることが示唆された。

Gonadotrophin stimulation for in vitro fertilization significantly alters the hormone milieu in follicular fluid: a comparative study between natural cycle IVF and conventional IVF  
M. von Wolff, Z. Kollmann, C.E. Fluck, P. Stute, U. Marti, B. Weiss, and N.A. Bersinger  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1049-1057

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

---

PCOS、リスク因子、heme oxygenase-1、非肥満女性 ..... 33

血中の heme oxygenase-1 (HO-1) の低下は非肥満女性において PCOS のリスクの上昇と用量反応的な相関を示した。

Association of heme oxygenase-1 with the risk of polycystic ovary syndrome in non-obese women  
Hui Gao, Jie Meng, Hui Xing, Shuke Nie, Mengjing Xu, Shun Zhang, Yilin Jin, Taoping Sun, Hao Huang, Hanwang Zhang, Di Wang, and Liegang Liu  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1058-1066

【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)

---

不妊、妊娠性、ストレス、cortisol、alpha-amylase ..... 36

唾液中の alpha-amylase を測定しストレスの指標としたところ、ストレスのレベルが上昇することによって妊娠成立までの期間は延長し不妊のリスクは上昇するという結果が得られた。

Preconception stress increases the risk of infertility: results from a couple-based prospective cohort study-the LIFE study  
C.D. Lynch, R. Sundaram, J.M. Maisog, A.M. Sweeney, and G.M. Buck Louis  
Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1067-1075

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

---

卵子提供、ドナー、社会経済的背景、意識調査 ..... 38

ヨーロッパの諸国における卵子提供者を対象に調査を行ったところ、社会経済的背景、妊娠性が関わる特性およびドナーとなった動機などはそれぞれの国で大きく異なっていることが明らかとなった。

Socio-demographic and fertility-related characteristics and motivations of oocyte donors in eleven European countries

G. Pennings, J. de Mouzon, F. Shenfield, A.P. Ferraretti, T. Mardesic, A. Ruiz, and V. Goossens

Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1076-1089

【文献番号】r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

---

ART、死産、乳児死亡、早産、SGA ..... 41

ARTの単胎児を自然妊娠の単胎児と比較した場合、死産率の上昇は妊娠28週0日未満の例においてのみ認められた。

Risk of stillbirth and infant deaths after assisted reproductive technology: a Nordic study from the CoNARTaS group

A.A Henningsen, U.B Wennerholm, M. Gissler, L.B Romundstad, K.G Nygren, A. Tiitinen, R. Skjaerven, A. Nyboe Andersen, O. Lidegaard, J.L Forman, and A. Pinborg

Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1090-1096

【文献番号】r02500 (多胎妊娠、胎児減数手術、多胎妊娠回避法、胎児自然喪失)

---

PGD、PND、遺伝性乳癌／卵巣癌症候群、BRCA1/2、意思決定 ..... 43

BRCA の変異を有するカップルは主に遺伝的乳癌 / 卵巣癌症候群に対する重症度の認識や倫理的な判断に基づいて、着床前診断や出生前診断を生殖に関わる選択肢としてみなしている。着床前診断にともなういろいろなデメリットと重要なメリットのバランスを考え判断を下している。

Decision-making on preimplantation genetic diagnosis and prenatal diagnosis: a challenge for couples with hereditary breast and ovarian cancer

I.A.P. Derk-Smeets, J.J.G. Gietel-Habets, A. Tibben, V.C.G. Tjan-Heijnen, M. Meijer-Hoogeveen, J.P.M. Geraedts, R. van Golde, E. Gomez-Garcia, E. van den Bogaart, M. van Hooijdonk, C.E.M. de Die-Smulders, and L.A.D.M. van Osch

Hum Reprod. 2014 May;29(5): 1103-1112

【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)