

# Human Reproduction 2013/Oct

## 胚移植、単一胚移植、妊娠、多胎妊娠、ART .....1

2003年、ESHRE Consensus Conferenceにおいて、また2012年のアメリカ生殖医学会診療委員会の報告で示されているように、さらに同年、ASRM/SARTが述べているようにARTの関係者はIVFの望ましい結果は健康な単胎児の出産であると考えている。われわれはこの方向に向けた努力を継続する必要がある。決して後戻りをしてはならない。

Refuting a misguided campaign against the goal of single-embryo transfer and singleton birth in assisted reproduction

Robert J. Stillman, Kevin S. Richter, and Howard W. Jones, Jr

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2599-2607

【文献番号】r01700 (胚移植、移植法、単一胚移植、凍結融解胚移植)

## TESE、精細管内胚細胞腫瘍、IGCN、スクリーニング、免疫組織化学、PLAP、OCT3/4 .....2

精細管内胚細胞腫瘍はTESEの残存組織を用いたAgarCytosを利用した免疫組織化学的方法によって検知することができる。非閉塞性無精子症患者における胚細胞悪性腫瘍あるいはその前癌病変が認められたものの割合は4.4%であった。

A novel cell-processing method 'AgarCytos' in conjunction with OCT3/4 and PLAP to detect intratubular germ cell neoplasia in non-obstructive azoospermia using remnants of testicular sperm extraction specimens

M. Hessel, L. Ramos, A.F.C. Hulsbergen, K.W.M. D'Hauwers, D.D.M. Braat, and C.A. Hulsbergen-van de Kaa

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2608-2620

【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)

## 発育不均衡、流産、双胎妊娠、胎児喪失 .....5

膜性診断結果に関わらず妊娠7週0日～9週6日においてCRLに不均衡が認められた場合には、その後妊娠第1三半期において1児が死亡するリスクは上昇する。

Embryonic growth discordance and early fetal loss: the STORK multiple pregnancy cohort and systematic review

F. D'Antonio, A. Khalil, E. Mantovani, B. Thilaganathan, and on Behalf of the Southwest Thames Obstetric Research Collaborative (STORK)

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2621-2627

【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)

## VEGF、遺伝子、単一塩基、多型性、haplotype、反復流産 .....6

VEGFレベルの低下とVEGFAの遺伝子の単一塩基の変異は反復流産と相関する。

Relationship between VEGFA polymorphisms and serum VEGF protein levels and recurrent spontaneous miscarriage

Wassim Y. Almawi, Fabiola Lisa Saldanha, Naeema A. Mahmood, Intissar Al-Zaman, Mai S. Sater, and Fekria E. Mustafa  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2628-2635

【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)

## PAPP-A、estradiol、妊娠第1三半期、染色体数的異常、スクリーニング、ART .....8

IVFとICSIで单胎妊娠が成立した場合、PAPP-Aレベルの有意な低下は排卵のトリガーの時点における血中estradiolレベルと強い負の相関を示した。

Multivariate analysis identifies the estradiol level at ovulation triggering as an independent predictor of the first trimester pregnancy-associated plasma protein-A level in IVF/ICSI pregnancies

C. Giorgetti, F. Vanden Meerschaut, C. De Roo, O. Saunier, E. Quarello, D. Hairion, G. Penaranda, V. Chabert-Orsini, and P. De Sutter

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2636-2642

【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、time-lapse、胚盤胞、形成率、妊娠 .....10

良好胚盤胞に至る確率は48時間以内の培養の状態から予測することができるが、time-lapseで得られたパラメーターで妊娠を予測することはできない。

Time-lapse parameters as predictors of blastocyst development and pregnancy outcome in embryos from good prognosis patients: a prospective cohort study

K. Kirkegaard, U.S. Kesmodel, J.J. Hindkjaer, and H.J. Ingerslev

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2643-2651

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

---

cell-free DNA、mitochondrial DNA、胚発育、fragmentation、IVF ..... 14

mitochondrial DNA (mtDNA) の培養液中の濃度は day2 および day3 の胚における fragment の割合と 35 歳以下および 35 歳超の女性から得られた卵子のいずれにおいても有意な相関が認められた。

Mitochondrial DNA content in embryo culture medium is significantly associated with human embryo fragmentation  
S. Stigliani, P. Anserini, P.L. Venturini, and P. Scaruffi  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2652-2660

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

---

IUD、緊急避妊、月経周期 ..... 16

妊娠反応が陰性である例において緊急避妊の目的でCopper IUD を用いたところ、月経周期のどの時点においても高い有用性が認められた。

Copper T380 intrauterine device for emergency contraception: highly effective at any time in the menstrual cycle  
D.K. Turok, E.M. Godfrey, D. Wojdyla, A. Dermish, L. Torres, and S.C. Wu  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2672-2676

【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)

---

子宮内膜症、QOL、質問票、国際調査 ..... 17

子宮内膜症を有する多くの女性は三次医療センターで子宮内膜症の管理を受けたにも関わらず QOL は障害され、子宮内膜症が関わる症状に依然として悩んでいるという結果が得られた。

The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: results from an international cross-sectional survey  
A.A. De Graaff, T.M. D'Hooghe, G.A.J. Dunselman, C.D. Dirksen, L. Hummelshoj, WERF EndoCost Consortium, and S. Simoens  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2677-2685

【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)

---

IVF、ART、登録制度、多胎妊娠、法規制、移植胚数 ..... 20

ベルギーにおいて 2003 年 7 月に ART におけるラボの費用の助成制度と移植胚数の法的規制の導入があったがその結果、全国統計によると 2003 ~ 2010 年において多胎妊娠率は 27% から 11% へと 50% 超の減少が認められたが、周期あたりの妊娠率の減少は認められなかった。

The history of Belgian assisted reproduction technology cycle registration and control: a case study in reducing the incidence of multiple pregnancy  
D. De Neubourg, K. Bogaerts, C. Wyns, A. Albert, M. Camus, M. Candeur, M. Degueldre, A. Delbaere, A. Delvigne, P. De Sutter, M. Dhont, M. Dubois, Y. Englert, N. Gillain, S. Gordts, W. Hautecoeur, E. Lesaffre, B. Lejeune, F. Leroy, W. Ombelet, S. Perrier D'Hauterive, F. Vandekerckhove, J. Van der Elst, and T. D'Hooghe  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2709-2719

【文献番号】r13300 (倫理、法規制、ガイドライン、勧告)

---

BMI、女性不妊、提供卵、臨床結果 ..... 22

IVF 後の妊娠の確率は肥満を認めた提供卵のレシピエントと正常 BMI のレシピエントの間で差異は認められなかつた。

IVF outcomes in obese donor oocyte recipients: a systematic review and meta-analysis  
E.S. Jungheim, S.B. Schon, M.B. Schulte, D.A. DeUgarte, S.A. Fowler, and M.G. Tuuli  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2720-2727

【文献番号】r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

---

IVF、採卵数、生児出産率、調節卵巣刺激、至適採卵数 ..... 23

初回の IVF の治療周期において新鮮胚移植後の生児出産率は採卵数が 6 ~ 10 個あるいは 11 ~ 15 個までの群においては上昇し、0 ~ 5 個あるいは 15 個超の群においては低下した。このような結果にも関わらず凍結融解胚移植を加えた累積生児出産率は卵巣の反応性の上昇とともに上昇した。

The optimum number of oocytes in IVF treatment: an analysis of 2455 cycles in China  
Jingjuan Ji, Yusheng Liu, Xian Hong Tong, Lihua Luo, Jinlong Ma, and Zijiang Chen  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2728-2734

【文献番号】r04100 (ART、妊娠率、臨床成績、臨床統計、不妊要因、成功率、費用対効果、予測モデル)

---

---

bisphenol-A、ヒト卵子、減数分裂、卵子の成熟 ..... 25

ヒトの卵子がbisphenol-A (BPA) に曝された場合、in vitroにおいて卵の成熟に用量反応的な影響を与えることが明らかとなった。

Bisphenol-A and human oocyte maturation in vitro

Ronit Machtlinger, Catherine M.H. Combelles, Stacey A. Missmer, Katharine F. Correia, Paige Williams, Russ Hauser, and Catherine Racowsky

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2735-2745

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

---

出生児、提供精子、出自、開示、カウンセリング ..... 28

フィンランドでドナーの精子を用いた人工授精やIVFを受けた異性愛の親のわずか16.5%のみが出自に関する情報を児に提供していた。すべての児の18%は3歳をこえる時点で情報の提供を受けていた。年齢の高い児をもつ親は年齢の若い児をもつ親よりも出自を開示することを望まないか、また、どのように対応するかということに対して不確定な状況にあった。

Attitudes and disclosure decisions of Finnish parents with children conceived using donor sperm

M. Salevaara, A.-M. Suikkari, and V. Soderstrom-Anttila

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2746-2754

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

---

ART、自己負担、危機的負担、対応戦略、アフリカ ..... 31

南アフリカにおける調査によると、貧困層の51%が、また全体として5組に1組のカップルにおいてARTに関わる自費の支払いがしばしば危機的なレベルに高まっているという調査結果が得られた。

Catastrophic payment for assisted reproduction techniques with conventional ovarian stimulation in the public health sector of South Africa: frequency and coping strategies

Silke J. Dyer, Kerry Sherwood, Di McIntyre, and John E. Ataguba

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2755-2764

【文献番号】r13200 (カウンセリング、患者支援、社会支援、社会資源、インターネット)

---

tumor necrosis factor (TNF)、多型性、着床、予測バイオマーカー、選択的単一胚移植 ..... 32

TNF遺伝子の多型性であるTNF-308A対立遺伝子を有する女性因子が認められない患者において外因性FSHを使用した調節卵巣過剰刺激を利用したARTにおいて、着床率の上昇および多胎妊娠率が上昇するという結果が得られた。

Tumor necrosis factor-308 polymorphism increases the embryo implantation rate in women undergoing in vitro fertilization

F. Vialard, M. El Sirkasi, V. Tronchon, R. Boudjenah, D. Molina-gomes, M. Bergere, C. Mauduit, R. Wainer, J. Selva, and M. Benahmed

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2774-2783

【文献番号】r10700 (一般不妊関連事項)

---

ART、卵巣刺激、GnRH antagonist、rLH、臨床結果 ..... 34

GnRH antagonistを用いたIVF/ICSIを受けた35歳超の女性において卵胞期の後半期にLHを併用したとしても妊娠率、着床率および卵巣の反応性に有用性は認められなかった。

Recombinant LH supplementation to a standard GnRH antagonist protocol in women of 35 years or older undergoing IVF/ICSI: a randomized controlled multicentre study

T.E. Konig, L.E.E. van der Houwen, A. Overbeek, M.L. Hendriks, S.N. Beutler-Beemsterboer, W.K.H. Kuchenbecker, C.N.M. Renckens, R.E. Bernardus, R. Schats, R. Homburg, P.G.A. Hompes, and C.B. Lambalk

Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2804-2812

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

---

子宮内膜癌、リスク、不妊、clomiphene、gonadotrophin .....37

不妊検査を受けた女性を対象とした大規模な追跡調査において不妊治療薬の情報が得られたものを分析し不妊治療薬の使用の適応とその他のリスク因子を考慮した結果、不妊治療薬の使用と子宮内膜癌のリスクとの間に相関があるとする根拠は得られなかった。

Fertility drugs and endometrial cancer risk: results from an extended follow-up of a large infertility cohort  
Louise A. Brinton, Carolyn L. Westhoff, Bert Scoccia, Emmet J. Lamb, Britton Trabert, Shelley Niwa, and Kamran S. Moghissi  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2813-2821

【文献番号】r12400 (ホルモン療法、生殖医療、リスク、発癌、合併症、栓友病)

---

合併症、PCOS、妊娠、胎盤、構造、損傷 .....40

PCOSを有する患者において胎盤の構造は合併症を伴わない妊娠例においてもコントロール群と異なっているという結果が得られた。

Macroscopic and microscopic findings of the placenta in women with polycystic ovary syndrome  
S. Palomba, T. Russo, A. Falbo, A. Di Cello, A. Tolino, L. Tucci, G.B. La Sala, and F. Zullo  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2838-2847

【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)

---

妊娠期間、妊娠、着床、黄体 .....42

排卵が明らかな自然妊娠例において、妊娠持続期間の偏位は比較的大きく合併症や早産例を除いた場合においても37日にも及ぶという結果が得られた。

Length of human pregnancy and contributors to its natural variation  
A.M. Jukic, D.D. Baird, C.R. Weinberg, D.R. McConnaughey, and A.J. Wilcox  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2848-2855

【文献番号】r12120 (妊娠、産褥、内分泌動態、生理)

---

不妊、受診、不妊期間、受診頻度、競合リスク .....43

competing risk すなわち調査の過程において脱落するようなもの、すなわち妊娠に至ったものや避妊を再開したものを除外した場合、避妊を試みない性交を12か月続けた時点における累積受診率は9.0%、24か月の時点においては12.2%という結果が得られた。

Cumulative incidence rate of medical consultation for fecundity problems—analysis of a prevalent cohort using competing risks  
S. Duron, R. Slama, B. Ducot, A. Bohet, D.N. Sorensen, N. Keiding, C. Moreau, and J. Bouyer  
Hum Reprod. 2013 Oct;28(10): 2872-2879

【文献番号】r10700 (一般不妊関連事項)