

## 生殖医療、医学論文、impact factor、学術雑誌 ..... 1

2009年の impact factor が6月に発表された。Human Reproduction は産婦人科領域あるいは生殖生理学の領域で常にベスト4に入る高い評価を受けている。

Editor's Choice :Le Nouveau 'Impact Factor' Est Arrive

Andre Van Steirteghem and Andy Williams

Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1849-1850

【文献番号】r14200 (生殖医療関連事項)

## ESHRE、ART、臨床統計、年次報告 ..... 2

ヨーロッパにおける2006年に行われたARTの成績が発表された。前年度に比べARTの治療周期数は増加し、妊娠率もわずかに上昇した。移植胚数は減少し、多胎分娩率も減少傾向が認められる。

Assisted reproductive technology in Europe, 2006: results generated from European registers by ESHRE

J. de Mouzon, V. Goossens, S. Bhattacharya, J.A. Castilla, A.P. Ferraretti, V. Korsak, M. Kupka, K.G. Nygren, A. Nyboe Andersen, and The European IVF-monitoring (EIM) Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE)

Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1851-1862

【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)

## 子宮内膜症、非侵襲的診断法、臨床的メリット、デメリット ..... 4

子宮内膜症の確定診断には腹腔鏡が gold standard となっているがチョコレート嚢胞や深部浸潤性子宮内膜症は腹腔鏡を用いなくても診断することができる。しかし、表在性の子宮内膜症や癒着などは外科的診断法を用いなくては診断することはできない。

そこで、非侵襲的診断法の開発が望まれているが果たしてそのような方法が広く実施された場合、人々の健康を改善する上で実際に有用であるか否かというのが問題である。

原因不明不妊や薬物に反応しない重度の慢性骨盤痛などの患者に限って、非侵襲的診断法を試みるべきである。どのような診断法でも適正に使用されなければ人々の健康にネガティブな影響を与えることになる。

Non-invasive diagnosis of endometriosis: the goal or own goal?

Edgardo Somigliana, Paolo Vercellini, Paola Viganò, Laura Benaglia, Pier Giorgio Crosignani, and Luigi Fedele

Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1863-1868

【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)

## HIV、IUI、洗浄精子 ..... 5

HIV陽性の男性患者において洗浄精子を用いてIUIを行う方法は安全で成功率の高い選択肢の一つであることが確認された。IVFの成否に関わる因子はHIV感染にかかわる要因よりも、母体年齢と精液所見である。

A decade of sperm washing: clinical correlates of successful insemination outcome

James D.M. Nicopoullos, Paula Almeida, Maria Vourliotis, Rebecca Goulding, and Carole Gilling-Smith

Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1869-1876

【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)

## 精子DNA、癌治療、放射線療法、化学療法、精巣癌、ホジキンリンパ腫 ..... 8

精巣胚細胞腫瘍あるいはホジキンリンパ腫と診断された患者において、癌の存在は精子DNAの質にネガティブな影響は与えない。しかし、非ホジキンリンパ腫においては健康人と比べ癌と診断された時点でDFIの上昇が認められた。各種癌治療後に精子DFIに有意な低下が認められたが、これは従来の報告と一致するものであった。対照的に精巣胚細胞腫瘍と診断された患者に放射線療法を施行した場合、化学療法を単独で行った場合と比べDFIに有意な上昇が認められた。

Sperm DNA integrity in cancer patients before and after cytotoxic treatment

M. Smit, N.J. van Casteren, M.F. Wildhagen, J.C. Romijn, and G.R. Dohle

Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1877-1883

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

---

反復流産、血族結婚、HLA ..... 9

HLA のシェアリングは反復流産にかかわる要因ではないという結果が得られたが、確かな結論を得るためにはさらに大規模な症例・コントロール研究が必要である。

HLA sharing among couples appears unrelated to idiopathic recurrent fetal loss in Saudi Arabia  
J.S. Moghraby, H. Tamim, V. Anacan, H. Al Khalaf, and S.A. Moghraby  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1900-1905

【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)

---

胚盤胞、凍結保存、融解胚移植、妊娠率、対照試験、胚発育速度 ..... 10

胚盤胞までの発育速度が遅延し、day 5における胚盤胞と同様な発育のレベルに day 6で達した胚を凍結保存し融解後移植したところ、day 5の凍結融解胚盤胞移植で得られた臨床的妊娠率および継続妊娠 / 生児出産率と同様な結果が得られた。

The influence of delayed blastocyst formation on the outcome of frozen-thawed blastocyst transfer: a systematic review and meta-analysis  
Sesh Kamal Sunkara, Athanasios Siozos, Virginia Noelle Bolton, Yakoub Khalaf, Peter Riven Braude, and Tarek El-Toukhy  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1906-1915

【文献番号】r01900 (胚盤胞、桑実期胚、胚盤胞培養、胚盤胞移植)

---

胚発育、染色体異常、モザイク、FISH ..... 14

day 4においてモザイクと診断された胚のかなりのものが発育停止となる。また、染色体の数的異常の割球は細胞死となるか、増殖能が低下する。このようなメカニズムが桑実期胚から着床期胚に至る過程において、染色体の数的異常の割球の減少をきたす原因ではないかと考えられる。

The fate of the mosaic embryo: chromosomal constitution and development of Day 4, 5 and 8 human embryos  
Margarida Avo Santos, Gijs Teklenburg, Nick S. Macklon, Diane Van Opstal, G. Heleen Schuring-Blom, Pieter-Jaap Krijtenburg, Johanna de Vreeden-Elbertse, Bart C. Fauser, and Esther B. Baart  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1916-1926

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

---

頸管熟化、misoprostol、子宮鏡下手術、経口投与、舌下投与、経膈投与 ..... 16

子宮鏡下手術を施行する際に術者には処置の方法を知らせずに misoprostol の効果を比較したが、閉経前の非妊婦において misoprostol を舌下投与、経口投与および経膈投与のいずれの方法を用いても、手術経過に差は認められなかった。

The use of misoprostol before hysteroscopic surgery in non-pregnant premenopausal women: a randomized comparison of sublingual, oral and vaginal administrations  
Yoo-Young Lee, Tae-Joong Kim, Heeseok Kang, Chel Hun Choi, Jeong-Won Lee, Byoung-Gie Kim, and Duk-Soo Bae  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1942-1948

【文献番号】g07400 (子宮鏡下手術)

---

深部子宮内膜症、子宮内膜症結節、表層切除術、腸管切除術、合併症、術後妊娠率 ..... 18

深部浸潤性子宮内膜症結節を有する若い女性に表層切除法による温存手術を試みたところ、臓器、神経および血管系の温存が可能で、術後には高い妊娠率が得られ、合併症および再発率は低値にとどまった。表層切除術の有用性と腸管切除術の有用性を比較する場合にはさらに検討が必要である。

Complications, pregnancy and recurrence in a prospective series of 500 patients operated on by the shaving technique for deep rectovaginal endometriotic nodules  
Jacques Donnez and Jean Squifflet  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1949-1958

【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)

---

子宮内膜ポリープ、子宮腔癒着、微小病変、子宮鏡、IVF、ICSI ..... 21

初回のIVF/ICSIが適応となった無症候性の不妊患者において予期しない子宮腔内の異常の発現頻度は11%と従来報告されている20~45%という頻度より有意に低値を示した。IVF/ICSIの患者における臨床結果にこれらの異常が影響を及ぼしている可能性がある。

Prevalence of unsuspected uterine cavity abnormalities diagnosed by office hysteroscopy prior to in vitro fertilization  
H.M. Fatemi, J.C. Kasius, A. Timmermans, J. van Disseldorp, B.C. Fauser, P. Devroey, and F.J. Broekmans  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1959-1965

【文献番号】r01800 (着床、子宮内膜、サイトカイン、遺伝子、内分泌環境、薬物療法)

---

---

境界型卵巣腫瘍、両側性卵巣腫瘍、妊孕性温存手術、嚢胞核出術 ..... 22

両側の境界型卵巣腫瘍においていずれの卵巣嚢腫も核出する温存手術を試みた場合、一側の卵巣を摘出し他側を核出する方法に比べ、妊娠までの期間が短縮し、妊娠する割合が上昇し臨床的有用性は確認されたが、腫瘍の再発のリスクは上昇した。

Ultra-conservative fertility-sparing strategy for bilateral borderline ovarian tumours: an 11-year follow-up  
Stefano Palomba, Angela Falbo, Serena Del Negro, Morena Rocca, Tiziana Russo, Francesco Cariati, Gianluca Annunziata, Achille Tolino, Pierosandro Tagliaferri, and Fulvio Zullo  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1966-1972

【文献番号】r08400 (妊孕性、悪性腫瘍、女性不妊)

---

無排卵症、gonadotropin、生児出産、nomogram、予測モデル、PCOS ..... 26

WHOの無排卵症の分類でグループ2と診断されたclomiphene抵抗性の無排卵症の患者にgonadotropin刺激を行った場合、生児出産の確率は月経周期のパターンによって強い影響を受ける。不妊期間が延長し卵巣刺激前のFSHレベルが正常域にある患者では生児出産に至る確率は低下する。

Prestimulation parameters predicting live birth in anovulatory WHO Group II patients undergoing ovulation induction with gonadotrophins  
A. Nyboe Andersen, A.H. Balen, P. Platteau, G. Pettersson, and J.-C. Arce  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1988-1995

【文献番号】r07200 (排卵誘発、過排卵刺激、クロミフェン、ゴナドトロピン、アロマターゼインヒビター)

---

ART、単一胚移植、胚発育、妊娠、生児出産率、周産期、臨床成績 ..... 28

オーストラリアのARTの成績の分析結果からみて、培養期間を延長することに関するメリットとして、選択的単一胚盤胞移植においては移植当たりの生児出産率や健児出産率の向上が挙げられる。このようなメリットについて患者に説明する必要がある。

Transfer of a selected single blastocyst optimizes the chance of a healthy term baby: a retrospective population based study in Australia 2004–2007  
Yueping Alex Wang, Gab Kovacs, and Elizabeth Anne Sullivan  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 1996-2005

【文献番号】r01700 (胚移植、移植法、単一胚移植、凍結融解胚移植)

---

疫学調査、ART、出自の開示、縦断面的コホート研究 ..... 31

ARTで児を得たものにおいては、大部分のものが児にどのような不妊治療で妊娠に至ったかを開示した、あるいは開示したいと考えているという回答を得た。開示をしないと考えているものは、ドナーの配偶子を使用したものに有意に高い頻度で認められた。

Disclosure patterns of mode of conception among mothers and fathers–5-year follow-up of the Copenhagen Multi-centre Psychosocial Infertility (COMPI) cohort  
Rikke Rosholm, Rikke Lund, Drude Molbo, and Lone Schmidt  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2006-2017

【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)

---

ART、疫学調査、不妊、精神疾患、入院 ..... 32

不妊治療を受けた女性において不妊治療の前あるいは後であっても、背景を一致させた一般のコントロール女性と比べ、入院が必要となるような重度の精神障害を有する割合は低い。このような結果から不妊治療を受けた女性における精神的健康状態には問題はないと思われる。治療後において、適応障害のために入院となるリスクは不妊治療を受けた女性において上昇したが、不妊治療後に児を得た女性においては精神障害のために入院となるリスクは低下した。

Psychiatric disorders leading to hospitalization before and after infertility treatments  
A.-N. Yli-Kuha, M. Gissler, R. Klemetti, R. Luoto, E. Koivisto, and E. Hemminki  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2018-2023

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

---

小児癌、妊孕性、精子回収、凍結保存、精巢体積 ..... 33

精液の凍結保存は、性腺に毒性のある治療を施行する前に成人男性に勧められる方法であるが、若年癌患者にとっても有効な選択肢となる可能性がある。12.2 ~ 17.9 歳の若年男性 86 名から精液の採取が試みられたが、71 名からは精液が採取され凍結保存が可能であった。精巢体積は精液採取の成否の指標となったが、年齢および生殖に関わるホルモンは精液の採取の成否と相関しなかった。年齢にかかわらず精巢体積が 5mL 以上の若年男性においては性腺に毒性のある治療を受ける前に、また、妊孕性に障害を及ぼす可能性のある治療を受ける前に精液凍結保存を勧めるべきである。

Clinical and biochemical correlates of successful semen collection for cryopreservation from 12–18-year-old patients: a single-center study of 86 adolescents  
Isabella Hagenas, Niels Jørgensen, Catherine Rechnitzer, Peter Sommer, Mette Holm, Kjeld Schmiegelow, Gedskes Daugaard, Niels Jacobsen, and Anders Juul  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2031-2038

【文献番号】r08500 (妊孕性、悪性腫瘍、男性不妊)

---

progesterone、IVF/ICSI、GnRH analog、継続妊娠率 ..... 34

hCG 投与日における血中 progesterone レベルの上昇は継続妊娠率の低下と相関する。特に、progesterone レベルが 1.5ng/mL をこえる場合には GnRH analog の種類にかかわらず IVF/ICSI における継続妊娠率は有意に低下する。

Circulating progesterone levels and ongoing pregnancy rates in controlled ovarian stimulation cycles for in vitro fertilization: analysis of over 4000 cycles  
E. Bosch, E. Labarta, J. Crespo, C. Simon, J. Remohi, J. Jenkins, and A. Pellicer  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2092-2100

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

---

ICSI、着床、サイトカイン、IL-1、調節卵巣刺激、採卵 ..... 36

ICSI のために調節卵巣刺激を受けた患者において、採卵日の血中の IL-1 レベルは着床と継続妊娠の成立の予測因子となる。

Cytokine and hormonal profile in serum samples of patients undergoing controlled ovarian stimulation: interleukin-1 $\beta$  predicts ongoing pregnancy  
T.C.S. Bonetti, R. Salomao, M. Brunialti, D.P.A.F. Braga, E. Borges, Jr., and I.D.C.G. Silva  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2101-2106

【文献番号】r01800 (着床、子宮内膜、サイトカイン、遺伝子、内分泌環境、薬物療法)

---

ART、脳性麻痺、多胎妊娠、早産 ..... 37

脳性麻痺のリスクは IVF や排卵誘発に伴って上昇するが、特に、IVF においては多胎妊娠とそれに伴う早産率の上昇は脳性麻痺のリスクと強い相関を示す。IVF で出産した児の長期的な健康状態を考えた場合、単一胚移植の拡大をはかる必要がある。

Multiplicity and early gestational age contribute to an increased risk of cerebral palsy from assisted conception: a population-based cohort study  
D. Hvidtjorn, J. Grove, D. Schendel, C. Sværke, L.A. Schieve, P. Uldall, E. Ernst, B. Jacobsson, and P. Thorsen  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2115-2123

【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)

---

SGA、AGA、リスク因子、PCOS、高アンドロゲン症 ..... 42

AGA で出産した女兒に比べ SGA で出産した女兒において PCOS の発現頻度は 2 倍上昇する。

High prevalence of polycystic ovary syndrome in women born small for gestational age  
A.S. Melo, C.S. Vieira, M.A. Barbieri, A.C.J.S. Rosa-e-Silva, A.A.M. Silva, V.C. Cardoso, R.M. Reis, R.A. Ferriani, M.F. Silva-de-Sa, and H. Bettiol  
Hum Reprod. 2010 Aug25(8): 2124-2131

【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)