

## AZFa, DDX3Y、胎児胚細胞株、CIS、胚細胞腫瘍、精子形成、精祖細胞 ..... 1

AZFa領域に認められるDDX3Yは胎児胚細胞に発現し早期の精祖細胞の増殖に関わっていることが示唆されたが、AZFa領域の欠失を伴った男性においては胚細胞の減少はすでに出生前におきているものと思われる。DDX3Yは生殖母細胞ではなく pre-invasive carcinoma in situ (CIS) 細胞において強い発現がみられた。これは CIS 細胞における表現型の可塑性を示すもので、このような現象は思春期後の微小環境の変化に伴って認められる部分的な精祖細胞への成熟にも関わっているものと思われる。

AZFa protein DDX3Y is differentially expressed in human male germ cells during development and in testicular tumours: new evidence for phenotypic plasticity of germ cells

B. Gueler, S.B. Sonne, J. Zimmer, B. Hilscher, W. Hilscher, N. Gr?m, E. Rajpert-De Meyts, and P.H. Vogt  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1547-1555

【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)

## 精子、遺伝子、IUI、男性不妊 ..... 3

IUIにおける妊娠を予測するためのツールとして有用と考えられる遺伝学的マーカーに関する研究を行った。正常な精液所見を有するにも関わらず IUI の結果が不良であった精液のドナーを識別するために、古典的な精液検査に加え遺伝子の発現の状態を指標としたモデルを用いることが有用ではないかと考えられる。原因不明不妊カップルにおける精子の妊孕性の研究にも活用できるのではないかとと思われる。

Sperm gene expression profile is related to pregnancy rate after insemination and is predictive of low fecundity in normozoospermic men

Sandra Bonache, Ana Mata, Maria Dolores Ramos, Lluís Bassas, and Sara Larriba  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1556-1567

【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)

## 尿道下裂、anogenital distance、病因 ..... 5

ヒトにおいて尿道下裂は anogenital distance と相関すると思われる。この予備的な知見を確認するために、またその病因を確認するためにさらに研究を進める必要がある。

Caucasian male infants and boys with hypospadias exhibit reduced anogenital distance

Michael H. Hsieh, Michael L. Eisenberg, Adam B. Hittelman, Jason M. Wilson, Gregory E. Tasian, and Laurence S. Baskin  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1577-1580

【文献番号】 r10600 (手術、術後癒着、不妊、性器奇形)

## 良好胚、胚盤胞、内細胞塊、ヒト胚性幹細胞 ..... 6

不良胚は良好な内細胞塊を有する胚盤胞へ発育する能力を有する豊富なソースとなり、それを用いて新たなヒト胚性幹細胞を生み出すことができる。IVF/ICSI の結果を予測するために用いられる指標は、不良胚から良好なヒト胚性幹細胞を得る可能性を予測する上でも有用である。不良胚を用いてヒト胚性幹細胞を生み出す技術や有効性を比較するためにデザインされた研究を行う際には、IVF/ICSI の臨床的パラメーターを考慮し同様な発育能を有するグループ間で比較研究を行う必要がある。これらの結果が良好胚から生み出されたヒト胚性幹細胞にも応用できるか否か検討するためにさらに研究が必要である。

The influence of patient and cohort parameters on the incidence and developmental potential of embryos with poor quality traits for use in human embryonic stem cell derivation

T. O'Leary, G. Duggal, S. Lierman, E. Van den Abbeel, B. Heindryckx, and P. De Sutter  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1581-1589

【文献番号】 r14100 (新医療技術、研究開発、新薬、胚性幹細胞)

## GM-CSF、胚発育、染色体数的異常、FISH、成長因子 ..... 9

高濃度の GM-CSF を添加し胚培養を試みたところ胚盤胞の形成にネガティブな影響が認められた。GM-CSF はモザイクや染色体の数的異常の割合に影響を与えなかったが、モザイクの胚における染色体の数的異常の細胞の割合を上昇させた。臨床的に用いられる培養液に GM-CSF を添加することの是非を検討するためには長期的な影響も考慮し、ヒトや動物モデルにおいてさらに研究を進める必要がある。

The effect of GM-CSF on development and aneuploidy in murine blastocysts

Aisha Elaimi, Katayoon Gardner, Kedarraja Kistnareddy, and Joyce Harper  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1590-1595

【文献番号】 r01600 (媒精、精子選別、胚培養、胚発育)

---

## 刺激周期、非刺激周期、卵胞液、卵丘細胞、胚発育 ..... 11

調節卵巣刺激群と非調節卵巣刺激群において卵胞液と卵丘細胞のホルモンレベルや卵丘細胞の遺伝子の発現にも差異が認められた。それらの変化は免疫や減数分裂、排卵の経路に影響を与える可能性があるが、早期の胚発育の形態とは関連しなかった。卵丘細胞におけるいくつかの分子を対象とした研究が必要である。

Hormonal and molecular characterization of follicular fluid, cumulus cells and oocytes from pre-ovulatory follicles in stimulated and unstimulated cycles

Maria Jose de los Santos, Virginia Garcia-Laez, Diana Beltran-Torregrosa, Jose A. Horcajadas, Jose Antonio Martinez-Conejero, Francisco J. Esteban, Antonio Pellicer, and Elena Labarta

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1596-1605

【文献番号】 r02100 (卵の質、胚の質、卵巣反応性、胚評価法、metabolomic screening、タイムラプスモニタリング)

---

## 卵、vitrification、女性年齢、分娩率 ..... 13

卵の vitrification は効果的で信頼できる方法で、医療センター間においても一致した結果が得られ、分娩率も予測できる。いろいろな適応で vitrification をルーチンに行うことができる。各種マーカーを利用した予測モデルによって患者にカウンセリングと治療法の選択を促すこともできる。

Consistent and predictable delivery rates after oocyte vitrification: an observational longitudinal cohort multicentric study

Laura Rienzi, Ana Cobo, Alessio Paffoni, Claudia Scarduelli, Antonio Capalbo, Gabor Vajta, Jose Remohi, Guido Ragni, and Filippo Maria Ubaldi

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1606-1612

【文献番号】 r05102 (卵凍結、卵巣組織凍結保存、自家移植、同種移植、卵バンク)

---

## 炭酸ガス、気腹、腹腔鏡手術、腹腔内圧、腹膜 ..... 16

CO<sub>2</sub> を用いて気腹する際に腹腔内の気腹の圧力が 8 mmHg と低い方が通常用いられる 12 mmHg よりも腹膜に対するネガティブな影響は抑制される。

Impact of intraperitoneal pressure of a CO<sub>2</sub> pneumoperitoneum on the surgical peritoneal environment

Sachiko Matsuzaki, Kris Jardon, Elodie Maleysson, Francis D'Arpiany, Michel Canis, and Revaz Botchorishvili

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1613-1623

【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)

---

## 会陰子宮内膜症、肛門括約筋、診断、治療、再発 ..... 17

今回の研究結果に基づいて肛門括約筋を含む会陰子宮内膜症の治療には狭窄部の切除と一次的に肛門括約筋の形成術を施行することが適応となると思われる。

The clinical features and management of perineal endometriosis with anal sphincter involvement: a clinical analysis of 31 cases

Na Chen, Lan Zhu, Jinghe Lang, Zhufeng Liu, Dawei Sun, Jinhua Leng, Qingbo Fan, Hui Zhang, and Quancai Cui

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1624-1627

【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、慢性骨盤痛)

---

## 子宮摘出術、術後合併症、血栓塞栓症、術後出血 ..... 18

子宮摘出術を受けた患者において血栓予防薬物療法は64.8%に行われたが、静脈血栓塞栓症の発現頻度はまれで0.1%に留まった。すべての静脈血栓塞栓症は血栓予防薬物療法を受けた患者に認められた。どれほど多くの静脈血栓塞栓症あるいはそれに伴う死亡が予防されるかという有効性の分析は、観察結果からは行うことはできなかった。良性疾患に伴う安全性を調べたところ、血栓予防薬物療法は腹式子宮摘出術および性器脱に対する腔式子宮摘出術において、術後の出血の合併症と相関するという結果が得られた。

Pharmaceutical thrombosis prophylaxis, bleeding complications and thromboembolism in a national cohort of hysterectomy for benign disease

T.H.I. Brummer, A. Heikkinen, J. Jalkanen, J. Fraser, J. Makinen, E. Tomas, T. Seppala, J. Sjoberg, and P. Harkki

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1628-1636

【文献番号】 g07520 (術後合併症、術後癒着、術中合併症)

---

---

**Muller 管、子宮腔中隔、中隔子宮、処女膜閉鎖 .....20**

子宮腔中隔と処女膜閉鎖が認められた女兒に慢性骨盤痛と2つの腔留血腫が認められた。超音波検査とMRIによって子宮腔中隔と2つの腔留血腫が確認された。癒着剥離、処女膜切開およびドレナージなどを試み、縦腔中隔の切除が行われた。その後、順調に経過し5年間にわたって整順な月経が認められ骨盤痛の再発も認められなかった。

A uterovaginal septum and imperforate hymen with a double pyocolpos  
Luigi Fedele, Giada Frontino, Francesca Motta, and Elisa Restelli  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1637-1639

【文献番号】 r10600 (手術、術後癒着、不妊、性器奇形)

---

**自家移植、バブーン、不妊、子宮移植 .....21**

バブーンを用いて子宮動脈を内腸骨動脈まで剥離し子宮の自家移植を試みたが、手術は安全に施行され移植を受けたバブーンの大部分において長期的な子宮の機能が維持された。しかし、妊娠が成立したものは認められなかった。

Uterus transplantation in a non-human primate: long-term follow-up after autologous transplantation  
L. Johannesson, A. Enskog, P. Dahm-Kahler, A. Hanafy, D.C. Chai, J.M. Mwenda, C. Diaz-Garcia, M. Olausson, and M. Brannstrom  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1640-1648

【文献番号】 r14100 (新医療技術、研究開発、新薬、胚性幹細胞)

---

**症例 - コントロール研究、肝芽細胞腫、不妊 .....24**

親の不妊あるいは不妊治療と児の肝芽細胞腫との間に相関が示唆されているが、症例 - コントロール研究で調べたところ相関は殆ど認められなかった。従来の研究の知見で認められた関係は肝芽細胞腫のリスク因子である低出生体重および Beckwith-Wiedemann 症候群が背景に関わっているものと思われる。

Parental infertility, infertility treatment and hepatoblastoma: a report from the Children's Oncology Group  
Susan E. Puumala, Julie A. Ross, James H. Feusner, Gail E. Tomlinson, Marcio H. Malogolowkin, Mark D. Krailo, and Logan G. Spector  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1649-1656

【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)

---

**卵管再吻合術、顕微鏡下手術、妊娠率、一時的平行縫合術 .....26**

卵管吻合術を顕微鏡下で施行した場合、自然妊娠率と同様に高い妊娠率が得られた。間質部 - 卵管膨大部における卵管再吻合術においてはそれ以外の部位と比べ子宮外妊娠のリスクは高い。

High pregnancy rate after microsurgical tubal reanastomosis by temporary loose parallel 4-quadrant sutures technique: a long long-term follow-up report on 961 cases  
Hwa Sook Moon, Bo Sun Joo, Gun Sik Park, Sung Eun Moon, Sang Gap Kim, and Ja Seong Koo  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1657-1662

【文献番号】 r10500 (卵管病変、卵管形成術、子宮付属器病変、子宮内膜病変、アッシャーマン症候群、PID)

---

**チョコレート嚢胞、IVF、妊娠、臨床結果 .....28**

チョコレート嚢胞を有する女性が IVF で妊娠に至ったとしても、産科的合併症のリスクの有意な上昇は認められない。

Pregnancy outcome in women with endometriomas achieving pregnancy through IVF  
Laura Benaglia, Alfonso Bermejo, Edgardo Somigliana, Claudia Scarduelli, Guido Ragni, Luigi Fedele, and Juan A. Garcia-Velasco  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1663-1667

【文献番号】 r04200 (ART、妊娠、出産、合併症、流産、早産、低出生体重児、子宮外妊娠、リスク因子、卵管留水腫)

---

**E-cadherin、多型性、子宮内膜症、上皮 - 間葉変換 .....29**

対象患者は限られているが、E-cadherin 遺伝子の多型性である rs4783689 が子宮内膜症を有する日本人女性において僅かに高く E-cadherin が子宮内膜症に関わる遺伝的感受性に関わっている可能性がある。

Possible involvement of the E-cadherin gene in genetic susceptibility to endometriosis  
Kunihiko Yoshida, Kosuke Yoshihara, Sosuke Adachi, Kazufumi Haino, Koji Nishino, Masayuki Yamaguchi, Nobumichi Nishikawa, Katsunori Kashima, Tetsuro Yahata, Hideaki Masuzaki, Hidetaka Katabuchi, Kenichiro Ikuma, Hiroshi Suginami, and Kenichi Tanaka  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1685-1689

【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、慢性骨盤痛)

---

---

**卵提供、egg-sharing、ドナー、心理的負担、出自の開示 .....30**

egg-sharing に際して最も大きな懸念はドナーに、特に、自分自身の治療が不成功に終わったドナーに心理的な傷を負わせるのではないかという点であったが、今回得られたデータからはそのような結果は確認されなかった。

Emotional and relational aspects of egg-sharing: egg-share donors' and recipients' feelings about each other, each others' treatment outcome and any resulting children

Zeynep B. Gurtin, Kamal K. Ahuja, and Susan Golombok  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1690-1701

【文献番号】 r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

---

**患者中心のケア、ヘルスケア、不妊、質的研究、国際的研究 .....35**

patient-centred infertility care (PCIC) モデルは国際的な医療の場において評価されたモデルで、患者の認識に基づいたはじめてのケアモデルでもある。ヘルスケアの実施状況は異なるが、各国の不妊患者の認識には高い類似性が認められる。ヨーロッパの不妊のケアに携わる専門家は患者中心のケアをどのように提供するかということについて相互に学ぶ必要がある。

Patients from across Europe have similar views on patient-centred care: an international multilingual qualitative study in infertility care

E.A.F. Dancet, T.M. D'Hooghe, W. Sermeus, I. van Empel, H. Strohmer, C. Wyns, D. Santa-Cruz, L.G. Nardo, D. Kovatchki, L. Vanlangenakker, J. Garcia-Velasco, B. Mulugeta, W.L.D.M. Nelen, and J.A.M. Kremer  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1702-1711

【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)

---

**原始卵胞、卵胞培養、霊長類 .....36**

厳密な卵巣環境に似せた生体物質を使用し原始卵胞の培養に必要な条件を確立することに成功した。このような結果は一定の調節した条件下で原始卵胞の基礎的な生理学を研究する上で有用なものと思われる。また、妊孕性を温存するために原始卵胞を使用するための研究にも有用である。

Isolated primate primordial follicles require a rigid physical environment to survive and grow in vitro

J.E. Hornick, F.E. Duncan, L.D. Shea, and T.K. Woodruff  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1801-1810

【文献番号】 r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

---

**GnRH-agonist、GnRH-antagonist、progesterone、臨床結果、早発黄体化 .....38**

GnRH-agonist protocol と GnRH-antagonist protocol において、調節卵巣刺激の後期における progesterone が上昇する割合は同様であったが、排卵をトリガーする日における progesterone のレベルが 1.5ng/mL 超と十分にコントロールされていない症例においては、いずれのプロトコルを用いたとしても分娩率の低下が認められた。今回の研究によって、2つの GnRH analogue の成績は同様なものであることが確認された。卵胞期後半の progesterone レベルの上昇を回避する方法について検討する必要がある。

GnRH-agonist versus GnRH-antagonist IVF cycles: is the reproductive outcome affected by the incidence of progesterone elevation on the day of HCG triggering? A randomized prospective study

E.G. Papanikolaou, G. Pados, G. Grimbizis, E. Bili, L. Kyriazi, N.P. Polyzos, P. Humaidan, H. Tournaye, and B. Tarlatzis  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1822-1828

【文献番号】 r01300 (GnRH agonist、GnRH antagonist)

---

**AMH、gonadotrophin、卵巣反応、予測因子、IVF .....41**

GnRH agonist long protocol において、卵巣刺激開始時における血中 AMH レベルは gonadotrophin に対する卵巣の反応性と正の相関を示し採卵数や内分泌学的変化の指標となるという結果が得られた。AMH は一定の gonadotrophin 投与量で開始した患者において day6 における gonadotrophin の調整の良好な予測因子となるという結果も得られた。しかし、胚の質や妊娠率との相関は認められなかった。

The value of anti-Mullerian hormone measurement in the long GnRH agonist protocol: association with ovarian response and gonadotrophin-dose adjustments

Ellen Anckaert, Johan Smitz, Johan Schiettecatte, Bjarke M Klein, and Joan-Carles Arce  
Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1829-1839

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

---

---

HIV、SGA、早産、低出生体重児 .....43

母体の HIV 感染は SGA の児の出産のリスクの上昇をもたらすが、早産のリスクには影響は与えない。

Maternal HIV infection associated with small-for-gestational age infants but not preterm births: evidence from rural South Africa

James Ndirangu, Marie-Louise Newell, Ruth M. Bland, and Claire Thorne

Hum Reprod. 2012 Jun;27(6): 1846-1856

【文献番号】 r04200 (ART、妊娠、出産、合併症、流産、早産、低出生体重児、子宮外妊娠、リスク因子、卵管留水腫)