

ART、OHSS、GnRH antagonist、GnRH agonist、胚凍結、卵凍結、vitrification 1

OHSSを回避するような方法が患者にネガティブな影響をもたらすことを避けるために必要である。母体死亡などの重度の合併症が認められる割合は世界的にみた場合、決して無視できない値である。GnRH antagonist 周期において GnRH agonist で卵の成熟を促す方法によって、OHSS のリスクを低下させることもできる。

新鮮胚移植を試みた場合には適切な黄体機能の賦活を図る必要がある。いろいろな黄体賦活法が報告されているが1,500単位ほどの低用量のhCGを追加投与することによって黄体機能の回復と妊娠率の向上が得られたと報告されている。また、卵の凍結法、卵や胚の vitrification は重要な代替法となり、最近の報告では高い成功率が得られている。刺激周期で胚を移植するかあるいは内膜調整周期で胚を移植するかなどについてはさらに検討が必要である。

An OHSS-Free Clinic by segmentation of IVF treatment
Paul Devroey, Nikolaos P. Polyzos, and Christophe Blockeel
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2593-2597

【文献番号】 r02400 (卵巣過剰刺激症候群、coasting、血栓症、全胚凍結)

ART、培養、精子、Sertoli cell 3

ブタの成熟前の精巣から採取した Sertoli cell と精子を共培養することによって、7日間にわたって精子の生存率と運動率が維持された。この方法は ART の際に精子の生存率と運動率を維持する上で有用で、たとえ2か所の離れた医療センターで治療が行われる場合においても、精子の移送が可能となり精子の凍結保存の必要もない。

Improvements in human sperm quality by long-term in vitro co-culture with isolated porcine Sertoli cells
Massimo Menegazzo, Daniela Zuccarello, Giovanni Luca, Alberto Ferlin, Mario Calvitti, Francesca Mancuso, Riccardo Calafiore, and Carlo Foresta
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2598-2605

【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、抗精子抗体)

FSH、閉塞性無精子症患者、精巣生検、精巣体積、精子形成論 4

閉塞性無精子症と診断された患者においては診断の目的で両側精巣生検を行う必要はない。今回のデータは閉塞性無精子症患者においては一側の精巣生検を試みるということが有用であるということが示唆された。精巣体積に左右差がある場合には大きい精巣から精子を採取するほうがよい。

Bilateral histological evaluation of exocrine testicular function in men with obstructive azoospermia: condition of spermatogenesis and andrological implications?
Gerald Puhse, Jorg Hense, Martin Bergmann, and Sabine Kliesch
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2606-2612

【文献番号】 r03200 (TESE、MESA、PESA、精巣精子、無精子症、重度男性不妊)

早期流産、非臨床的流産、hCG、着床、原因不明不妊 7

反復早期流産が原因不明不妊の確かな原因であるという仮説を支持する根拠は得られなかった。着床直後の問題が不妊の大きな原因となることはないと思われる。

Recurrent pre-clinical pregnancy loss is unlikely to be a 'cause' of unexplained infertility
Yvonne E.M. Koot, Carolien M. Boomsma, Marinus J.C. Eijkemans, Eef G.W. Lentjes, and Nick S. Macklon
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2636-2641

【文献番号】 r10700 (一般不妊関連事項)

流産、肥満、BMI、IVF、ART、新鮮胚移植、凍結融解胚移植 7

BMIの上昇は ART 後の流産率の上昇と独立し相関する。

Influence of BMI on risk of miscarriage after single blastocyst transfer
Vivian Rittenberg, Sviatlana Soboleva, Alyaa Ahmad, Eugene Oteng-Ntim, Virginia Bolton, Yacoub Khalaf, Peter Braude, and Tarek El-Toukhy
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2642-2650

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

診断、病理専門家、紹介医、胞状奇胎、妊娠性絨毛性腫瘍、絨毛性疾患、 10

胞状奇胎が疑われたすべての症例の検体を系統的に再検査することによって、全国レベルにおける絨毛性疾患の管理の質を改善することができるのではないかとと思われる。

Contribution of referent pathologists to the quality of trophoblastic diseases diagnosis

Francois Golfier, Jessica Clerc, Touria Hajri, Jerome Massardier, Lucien Frappart, Pierre Duvillard, Michele Rabreau, Sophie Patrier, Louise Devisme, Dominique Carles, Fanny Pelluard, Bernard Gasser, Colette Tarranger-Charpin, Anne-Marie Schott, and Daniel Raudrant

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2651-2657

【文献番号】 o03820 (絨毛性腫瘍、胞状奇胎、絨毛癌)

胚、細胞分析、妊娠、タイミング、コマ撮り画像 12

time-lapse 分析システムを用いることによって胚の形態や分割のタイミングを正確に調べることができ、得られた知見に基づいた多変量モデルによって着床能を予測することができる。今回得られた胚の区分を利用した time-lapse 分析によって着床率が改善するか否かを調べるためには、前方視的無作為対照試験が必要である。

The use of morphokinetics as a predictor of embryo implantation

Marcos Meseguer, Javier Herrero, Alberto Tejera, Karen Marie Hilligsoe, Niels Birger Ramsing, and Jose Remohi

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2658-2671

【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)

妊娠第 2 三半期、中絶、薬物、mifepristone、misoprostol、臨床的有用性、投与間隔 16

妊娠第 2 三半期における中絶において mifepristone の投与と misoprostol の投与の間隔を 1 日とした場合と 2 日とした場合においていずれも妥当な結果が得られた。しかし、前回分娩の既往のないものにおいて、また妊娠 16 週をこえた妊娠例においては、1 日群で処置開始から流産までの期間が延長した。外科的処置の必要となったものを考慮した場合、1 日の間隔が妊娠第 2 三半期の薬物による中絶の選択肢として勧められるのではないかとと思われる。1 日群および 2 日群のいずれにおいても有用性が確認されたことは臨床上重要な情報である。

One- and two-day dosing intervals between mifepristone and misoprostol in second trimester medical termination of pregnancy-a randomized trial

Maarit Mentula, Satu Suhonen, and Oskari Heikinheimo

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2690-2697

【文献番号】 r12200 (避妊、経口避妊薬、妊娠中絶、IUD、IUS、人口問題、男性避妊法)

dienogest、estradiol valerate、経口避妊薬、過多月経、過長月経 18

estradiol valerate/dienogest を含有する複合ピルは過多月経、過長月経などをみるも器質的異常をみなかった女性において有用性が確認された。さらに実薬対照試験でこの薬剤の有用性を検討してみる必要がある。

Effective treatment of heavy and/or prolonged menstrual bleeding with an oral contraceptive containing estradiol valerate and dienogest: a randomized, double-blind Phase III trial

I.S. Fraser, T. Romer, S. Parke, S. Zeun, U. Mellinger, A. Machlitt, and J.T. Jensen

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2698-2708

【文献番号】 r12160 (早発閉経、月経異常、月経困難症、不正出血、月経前症候群、月経随伴症状、アッシャーマン症候群)

閉経、子宮内膜症、aromatase inhibitor、下大静脈 21

子宮と付属器の摘出を受けた既往のある閉経女性に骨盤腔外の子宮内膜症をみた例に遭遇した。傍大動脈壁に腫瘤が発生し尿管の閉鎖をみたため外科的治療が必要となった。

Post-menopausal endometriosis with inferior vena cava invasion requiring surgical management

R. Flyckt, S. Lyden, A. Roma, and T. Falcone

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2709-2712

【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)

リンパ管新生、子宮内膜症、深部浸潤性子宮内膜症、リンパ節、経リンパ管拡大 22

深部浸潤性子宮内膜症病変はリンパ管産生能を有し、おそらくリンパ管内に子宮内膜症様の細胞を生み出しリンパ節に疾患が引き起こされるのではないかとと思われる。

Lymphangiogenesis in deep infiltrating endometriosis

S. Keichel, M.-L. Barcena de Arellano, U. Reichelt, W.F.J. Riedlinger, A. Schneider, C. Kohler, and S. Mechsner

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2713-2720

【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)

oxytocin receptor、vasopressin receptor、子宮内膜症、平滑筋、化生、平滑筋 actin23

子宮内膜症に関わる平滑筋細胞に oxytocin receptor、vasopressin receptor、estrogen receptor および progesterone receptor が検知されたことから、子宮内膜症の平滑筋細胞は機能的な活性を有し子宮内膜症に伴う疼痛の発生に関わっているという仮説が支持される。

Immunohistochemical characterization of endometriosis-associated smooth muscle cells in human peritoneal endometriotic lesions

Maria L. Barcena de Arellano, Jessica Gericke, Uta Reichelt, Ali Fuat Okuducu, Andreas D. Ebert, Vito Chiantera, Achim Schneider, and Sylvia Mechsner

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2721-2730

【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)

GnRH agonist、GnRH antagonist、卵巣刺激、低卵巣反応、臨床的メリット24

低卵巣反応の患者に IVF を行う際に GnRH antagonist protocol を用いたとしても GnRH agonist protocol と比較し採卵数、成熟卵数、キャンセル率および臨床的妊娠率に統計的差は認められなかったが刺激期間の有意な短縮が得られた。このような結果は臨床上有用な情報であるが、さらに大規模な前方視的無作為対照試験において確認してみる必要がある。

Comparisons of GnRH antagonist versus GnRH agonist protocol in poor ovarian responders undergoing IVF

Danhua Pu, Jie Wu, and Jiayin Liu

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2742-2749

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

不妊、IVF、多胎妊娠、自然胎児喪失27

3胎妊娠の1児が消失し双胎妊娠となった IVF 例において、その他の双胎妊娠例と比較し早期早産のリスクは上昇する。これらの妊娠は早産のリスクが高いことを認識し産科的監視を強める必要がある。しかし、本研究においては早産の原因は明らかにされておらずさらに検討を進める必要がある。

Twin pregnancies with a 'vanished' embryo: a higher risk multiple gestation group?

S.E. Barton, S.A. Missmer, and M.D. Hornstein

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2750-2753

【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)

Turner 症候群、心スクリーニング、二尖大動脈弁、大動脈解離、提供卵28

Turner 症候群と診断されている女性には思春期前あるいはその後において、心臓の検査を含む注意深い追跡調査が勧められる。さらに、Turner 症候群を熟知している心臓専門医によって心血管系のいろいろな評価は、提供卵を用いた ART を望む女性にはルーチンに施行されるべきである。

Cardiovascular findings in women suffering from Turner syndrome requesting oocyte donation

C. Chalas Boissonnas, C. Davy, A. Marszalek, L. Duranteau, D. de Ziegler, J.P. Wolf, L. Cabanes, and P. Jouannet

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2754-2762

【文献番号】 r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

不安、抑うつ、ストレス、不妊、ART30

ART においてストレスや苦痛は妊娠率の低下と僅かながら有意な相関が認められたが、研究の数には限界があり研究間においてかなりの不均一性が認められた。これらを総合的に考えた場合、ART の結果にストレスや苦痛のレベルが影響を与えると考えることには限界がある。

Stress, distress and outcome of assisted reproductive technology (ART): a meta-analysis

S.M.S. Matthiesen, Y. Frederiksen, H.J. Ingerslev, and R. Zachariae

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2763-2776

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

卵提供、家族内配偶子提供、家族関係、出自の開示31

姉妹あるいは義理の姉妹などの家族の一人から卵の提供を受け家族を形成したケースを対象に初めて縦断面的な調査を行った。姉妹あるいは義理の姉妹からの卵の提供は出産後 10 年間にわたってレシピエントにポジティブな経験と捉えられている。親族からの卵の提供に焦点を当てた研究を進めることが、そのような治療を適正に評価する上で必要である。

A longitudinal study of recipients' views and experiences of intra-family egg donation
V. Jadva, P. Casey, J. Readings, L. Blake, and S. Golombok
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2777-2782

【文献番号】 r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

精子提供、人工授精、秘密保持、配偶子提供、家族形成33

精子の提供を受け妊娠が成立した場合、児に対する出自の秘密の保持は親にとって大きな圧力となる。秘密を保持しているにもかかわらず児は親との遺伝的つながりの解離について気づくこともある。

Factors associated with parents' decisions to tell their adult offspring about the offspring's donor conception
K.R. Daniels, V.M. Grace, and W.R. Gillett
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2783-2790

【文献番号】 r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

癌、精子凍結保存、男性不妊、心理的要因33

癌と診断された男性には癌とその治療に関して多くの情報が与えられるが、精子の凍結保存に関する長期的な意義に関して多くの男性は理解していない。精子バンクを利用する際には妊孕性のモニタリングとタイムリーな精子の破棄などを促すために、その後の対応に関して十分に話し合っておく必要がある。

The legacy of sperm banking: how fertility monitoring and disposal of sperm are linked with views of cancer treatment
C. Eiser, E. Arden-Close, K. Morris, and A.A. Pacey
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2791-2798

【文献番号】 r05101 (精子凍結、精巣組織凍結保存、自家移植、同種移植、精子バンク)

着床、microRNA、遺伝子発現、子宮内膜受容能、反復着床障害35

反復着床障害の患者の分泌期子宮内膜において microRNA の発現のレベルに差違が認められた。反復着床障害に関わる microRNA は着床障害の診断と治療に関わる新しいマーカーとなる可能性がある。

MicroRNAs are associated with human embryo implantation defects
Ariel Revel, Hanna Achache, Juliet Stevens, Yoav Smith, and Reuven Reich
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2830-2840

【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)

PCOM、高アンドロゲン症、思春期女性、AMH36

健康な 10 代の高アンドロゲン症状を伴わない月経整順な若年女性において、卵巣に PCOM がよく認められるが、PCOM は高アンドロゲン症と相関するわけではない。AMH の上昇と FSH の低下が月経が整順で PCOM と判定された女兒に多く認められた。このような卵巣のパターンは 2 ~ 5mm の卵胞の数の上昇と相関した。AMH レベルの上昇は思春期女性において PCOM の存在を示唆するものである。

Polycystic ovarian morphology in adolescents with regular menstrual cycles is associated with elevated anti-Mullerian hormone
C. Villarroel, P.M. Merino, P. Lopez, F.C. Eyzaguirre, A. Van Velzen, G. Iniguez, and E. Codner
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2861-2868

【文献番号】 r12500 (思春期、十代妊娠、性教育、2 次性徴、摂食障害、神経性食欲不振症)

GnRH agonist、GnRH antagonist、ルテアルサポート、排卵誘起38

正常卵巣反応の患者において GnRH agonist を用いて卵の成熟を誘起した場合、その後の黄体融解は 1,500 単位の hCG を 2 回投与することによって抑制できることが示唆された。その際、付加的なルテアルサポートは必要でないということも明らかとなった。このような知見は LH と FSH による生理的な刺激が患者にとってポジティブな影響を及ぼすことを示唆するものである。

GnRH agonist ovulation trigger and hCG-based, progesterone-free luteal support: a proof of concept study
Shahar Kol, Peter Humaidan, and Joseph Itskovitz-Eldor
Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2874-2877

【文献番号】 r01400 (ルテアルサポート、黄体機能)

IVF、単一胚移植、産科的臨床結果40

IVFにおける新鮮胚移植で単胎児を出産した例において母体の背景に関わる要因、移植胚数および双胎妊娠における1児の消失は産科的臨床結果にネガティブな影響を及ぼすことが明らかとなった。また、前置胎盤のリスクの上昇は胚盤胞移植に伴って認められた。これらの結果は単一胚盤胞移植を支持するものであり、また、生活習慣に関わる要因が産科的結果に重要な影響を与えることを示唆するものである。

Factors affecting obstetric outcome of singletons born after IVF

Antonina Sazonova, Karin Kallen, Ann Thurin-Kjellberg, Ulla-Britt Wennerholm, and Christina Bergh

Hum Reprod. 2011 Oct;26(10): 2878-2886

【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)