

生下時体重、妊孕性、総精子数、精液所見、精子DNA1

生下時体重は成人期の男性の精子のDNA fragmentationと相関するという結果が得られた。子宮内環境は将来の身体機能にも影響を与える重要な要因であることが示唆された。

Are semen parameters related to birth weight?

Celine Faure, Charlotte Dupont, Pascale Chavatte-Palmer, Benoit Gautier, Rachel Levy, ALIFERT Collaborative Group
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):6-10

【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、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

ART、着床、ヘパリン、metaanalysis、生児出産率、Cochranereview2

着床期にヘパリンを投与することによってARTを受けた不妊女性における生児出産率や妊娠率を改善するかという問題に関しては根拠は乏しく結論を得ることはできなかった。random effect model を用いて分析したところ、ヘパリンの投与に明らかな有用性は認められなかった。有害事象の有無に関しては結論は得られなかった。現在のところ、着床期におけるヘパリンの投与は研究の目的以外に使用することは正当化されない。

Heparin for assisted reproduction: summary of a Cochrane review

Muhammad Ahsan Akhtar, Shyamaly Sur, Nick Raine-Fenning, Kannamannadiar Jayaprakasan, Jim Thornton, Siobhan Quenby, Jane Marjoribanks

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):33-34

【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)

精子形態、加齢、男性因子、IVF、予測因子、ICSI3

過去数十年にわたって、精子形態の評価基準が変化し正常形態精子の割合に強い影響を及ぼしている。いろいろな基準に基づき調査した結果、男性の加齢は正常形態精子の低下をもたらすという結果が得られている。一方、正常形態精子の割合は個々のIVF/ICSI患者における予後の予測因子とはならない。

Status of sperm morphology assessment: an evaluation of methodology and clinical value

Leonie van den Hoven, Jan C.M. Hendriks, Joze G.M. Verbeet, Johan R. Westphal, Alex M.M. Wetzels

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):53-58

【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、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

精液所見、妊孕性、男性不妊、乏精子症、高血圧疾患、循環器疾患、内科的共存症.....5

内科的共存症と男性の造精機能との間に相関があることが明らかとなった遺伝学的検査によって男性の精子の産生に関する情報を得ることもできるが、現在の健康状態も精子形成に重要な役割を演じていることを考慮する必要がある。

Relationship between semen production and medical comorbidity

Michael L. Eisenberg, Shufeng Li, Barry Behr, Renee Reijo Pera, Mark R. Cullen

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):66-71

【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、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

IVF、hCG、体外成熟、体内成熟6

特にGnRH agonist周期において、採卵のタイミングはICSIの成功率に影響を与える要因であるという結果が得られた。卵丘細胞の除去やICSIのタイミングを遅らせるなどの対応はhCG投与から採卵までの期間の短縮を代償しないという結果が得られた。

Prolonging oocyte in vitro culture and handling time does not compensate for a shorter interval from human chorionic gonadotropin administration to oocyte pickup

Roni Garor, Yoel Shufaro, Naomi Kotler, Dania Shefer, Natalia Krasilnikov, Avi Ben-Haroush, Haim Pinkas, Benjamin Fisch, Onit Sapir

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):72-75

【文献番号】r01600 (媒精、精子選別、胚培養、胚発育)

高齢女性、ART、臨床結果、自然妊娠8

45歳以上の超高齢女性において、ARTで妊娠に至ったものでは自然妊娠と比較し白人が多く、年齢が高く、初産婦のものが多く、選択的帝王切開に至る割合は上昇した。ART妊娠例において停留胎盤の割合に有意な上昇が認められたが、ARTに伴う胎盤形成の異常が背景に関わっている可能性がある。

Pregnancy outcomes in very advanced maternal age pregnancies: the impact of assisted reproductive technology
Sherri Jackson, Connie Hong, Erica T. Wang, Carolyn Alexander, Kimberly D. Gregory, Margareta D. Pisarska
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):76-80

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

ART、ローテックART、IUI、排卵誘発、早産、不妊、リスク因子10

大規模な病院におけるコホート研究において、IUIや卵巣刺激などによるローテックARTで妊娠した単胎児ではハイテックARTで妊娠した単胎児と比較し、早産のリスクはやや上昇するという結果が得られた。背景となる要因で補正したところ、この相関は減弱したが依然として有意差が認められ、早産のリスクの一部に治療法が関わっているものと思われる。

Low-technology assisted reproduction and the risk of preterm birth in a hospital-based cohort
Carmen Messerlian, Robert W. Platt, Seang-Lin Tan, Robert Gagnon, Olga Basso
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):81-88.e2

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

ART、母乳栄養、授乳12

ARTで出産に至った女性においては早期に母乳栄養を中止するリスクは上昇したが、その背景となる母乳栄養が不成功におわる変更可能なリスク因子について調査してみる必要がある。母乳栄養を促進するための戦略をカスタマイズすることによって母乳栄養が促されるのではないかと思われる。

Assisted reproductive technology and breastfeeding outcomes: a case-control study
Antonella Cromi, Maurizio Serati, Ilario Candeloro, Stefano Uccella, Sara Scandroglio, Massimo Agosti, Fabio Ghezzi
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):89-94

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

IVF、一卵性双胎、胚盤胞移植、分割期胚移植13

胚盤胞移植を受けた女性における一卵性双胎の割合に関わる主たる要因は患者の予後に関わる因子と胚の質と思われる。ARTの治療法の影響は除外することはできないが母体と胚の特性に関わる要因が一卵性双胎に関わっているものと思われる。

Blastocyst transfer is not associated with increased rates of monozygotic twins when controlling for embryo cohort quality
Jason M. Franasiak, Yelena Dondik, Thomas A. Molinaro, Kathleen H. Hong, Eric J. Forman, Marie D. Werner, Kathleen M. Upham, Richard T. Scott
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):95-100

【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)

OHSS、カルシウム持続投与、無作為対照試験、PCOS15

OHSSのリスクのある患者に採卵日、採卵後1日、2日、3日後にカルシウムの静脈内投与を試みることによって、妊娠率を低下させることなくOHSSの発現頻度を低下させることができる。

Calcium infusion for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: a double-blind randomized controlled trial
Waleed El-Khayat, Mostafa Elsadek
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):101-105

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

hCG投与日、血中プロゲステロン、IVF、臨床結果16

hCG投与日のプロゲステロン濃度が多少上昇しても臨床的妊娠率や生児出生率に影響を与えることはなくプロゲステロン濃度が極めて高い女性においてのみネガティブな影響をもたらすため新鮮胚は凍結保存すべきであるそれぞれの女性の一般的な状況や凍結融解胚移植の有用性などについては着床期の前に検討しておく必要がある。

Progesterone elevation on the day of human chorionic gonadotropin administration is not the only factor determining outcomes of in vitro fertilization
Yi-Ru Tsai, Fu-Jen Huang, Pin-Yao Lin, Fu-Tsai Kung, Yu-Ju Lin, Yi-Chi Lin, Kuo-Chung Lan
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):106-111

【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、IVF、卵の質、胚の質18

IVF-ICSIを受けた患者において多嚢胞性卵巣形態 (polycystic ovarian morphology) という所見は卵子や胚の質、また臨床結果にネガティブな影響はもたらさなかった。

Is polycystic ovarian morphology related to a poor oocyte quality after controlled ovarian hyperstimulation for intracytoplasmic sperm injection? Results from a prospective, comparative study

Julien Sigala, Christophe Sifer, Didier Dewailly, Geoffroy Robin, Aude Bruyneel, Nassima Ramdane, Valerie Lefebvre-Khalil, Valerie Mitchell, Christine Decanter

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):112-118

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

AMH、臨床的妊娠率、着床率、予測因子、metaanalysis19

ARTを受けた女性においてAMHは着床率および臨床的妊娠率と弱い相関に留まったが、卵巣予備能が低下した女性に妊娠率に関するカウンセリングを与える際にはAMHに関する情報は臨床的に意義のあるものと思われる。

Antimullerian hormone as predictor of implantation and clinical pregnancy after assisted conception: a systematic review and meta-analysis

Reshef Tal, Oded Tal, Benjamin J. Seifer, David B. Seifer

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):119-130.e3

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

深部浸潤性子宮内膜症、直腸腔子宮内膜症結節、腸管子宮内膜症、尿管剥離術、尿路子宮内膜症.....21

尿路子宮内膜症の発現頻度はしばしば過小評価されている。膀胱子宮内膜症の有無をチェックする上では術前の質問が重要である。子宮内膜症が尿管に関わっているか否かを術前に評価する際に、結節の大きさがいくつかの信頼できる尿管子宮内膜症の基準の一つとなる。尿管子宮内膜症を区分するために、用語の統一を図る必要があり、それによって無作為対照試験で異なった手術法の結果を比較することもできる。

Urinary tract endometriosis in patients with deep infiltrating endometriosis: prevalence, symptoms, management, and proposal for a new clinical classification

Laura Knabben, Sara Imboden, Bernhard Fellmann, Konstantinos Nirgianakis, Annette Kuhn, Michael D. Mueller

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):147-152

【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)

MIF、CD74、COX-2、子宮内膜症22

月経周期を通じてMIF、CD74およびCOX-2の動的な発現が生殖、炎症、子宮内膜の再構築に重要な役割を演じているものと思われる。異所性子宮内膜においてこれらの遺伝子の発現のレベルの上昇は子宮内膜症の進展や病態生理の分子マーカーとなるのではないかと考えられる。血中MIFのレベルの上昇は子宮内膜症を診断する際のバイオマーカーとなる可能性がある。

Macrophage migration inhibitory factor as a potential biomarker of endometriosis

Soodeh Mahdian, Reza Aflatoonian, Reza Salman Yazdi, Parichehr Yaghmaei, Fariba Ramazanali, Parvaneh Afsharian, Maryam Shahhoseini

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):153-159.e3

【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)

胎児腹部腫瘍、子宮内膜症24

出産前の児において腹部腫瘍が認められた場合、患者にどのようなカウンセリングを提供するかということは極めて難しい。いろいろな疾患の可能性も考えられ、予後についてもいろいろな報告がある。もし、このような症例報告が増えれば、より正確な診断と適切なカウンセリングを提供することができるようになると思われる。

Fetal endometriosis: a case report

Meike Schuster, Dhanya A. Mackeen

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):160-162

【文献番号】 o09100 (先天奇形、先天性疾患、新生児スクリーニング、リスク因子、放射線障害)

子宮内膜症、医療費、症例-コントロール研究25

子宮内膜症と診断された女性においては診断前および診断後のいずれにおいても、経済的負担が有意に増大する。特に、受診の割合やそれに費やす費用は子宮内膜症と診断された翌年に顕著に増大する。

Healthcare utilization and costs in women diagnosed with endometriosis before and after diagnosis: a longitudinal analysis of claims databases

Mahesh Fuldeore, Hongbo Yang, Ella Xiaoyan Du, Ahmed M. Soliman, Eric Q. Wu, Craig Winkel
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):163-171

【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)

フッ素化合物、フルオロオクタン酸、PFC、PFOA、妊娠糖尿病、妊娠.....27

環境中のペルフルオロオクタン酸 (PFOA, perfluorooctanoic acid) の濃度は上昇してきているが、血中フルオロオクタン酸が妊娠糖尿病のリスクの上昇と相関するという結果が得られた。もし、このような研究結果の根拠のレベルが高められるならば、妊娠糖尿病の病態発生に環境が関わる問題の関与について考えてみる必要がある。

A prospective study of prepregnancy serum concentrations of perfluorochemicals and the risk of gestational diabetes

Cuilin Zhang, Rajeshwari Sundaram, Jose Maisog, Antonia M. Calafat, Dana Boyd Barr, Germaine M. Buck Louis
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):184-189

【文献番号】 o12221 (妊娠合併症、歯周病、生活習慣、嗜好品、薬剤、環境汚染、薬物中毒、HIV、ワクチン)

食事、脂肪酸、精子無力症、精子運動率、男性不妊28

飽和トランス型脂肪酸の摂取量の上昇は精子無力症のオッズの上昇と有意な相関が認められた逆に、オメガ-3多価不飽和脂肪酸の摂取量と精子無力症の間には負の用量依存性の相関が認められた精子無力症と脂肪酸のタイプによる相関の差違から考え、一部の脂肪酸が精子無力症の病因に関わっていることが示唆される。

Dietary fatty acid intakes and asthenozoospermia: a case-control study

Ghazaleh Eslamian, Naser Amirjannati, Bahram Rashidkhani, Mohammad-Reza Sadeghi, Ahmad-Reza Baghestani, Azita Hekmatdoost
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):190-198

【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、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

不妊、MRKH症候群、拒否反応、子宮移植33

子宮移植を受けた患者において子宮の長期的生存が確認され、月経周期は継続的に認められ、子宮動脈の血流にも変化が認められなかった。亜臨床的拒否反応は免疫抑制剤を一時的に増量することによって効果的にコントロールされた。

Uterus transplantation trial: 1-year outcome

Liza Johannesson, Niclas Kvarnstrom, Johan Molne, Pernilla Dahm-Kahler, Anders Enskog, Cesar Diaz-Garcia, Michael Olausson, Mats Brannstrom
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):199-204

【文献番号】 r14100 (新医療技術、研究開発、医学統計、胚性幹細胞)

ART、癌、提供卵、化学療法、放射線療法35

提供卵子を用いてARTを受けた癌の生存者において、子宮内膜の受容能は癌の既往のない一般人と同様であることが、今まで行われた最も大きい症例シリーズの分析によって確認された。

Oocyte donation outcome after oncological treatment in cancer survivors

Elkin Munoz, Iria Fernandez, Maria Martinez, Antonia Tocino, Susana Portela, Antonio Pellicer, Juan A. Garcia-Velasco, Nicolas Garrido
Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):205-213

【文献番号】 r05300 (提供卵、提供精子、提供胚、代理母)

MRK 症候群、Frank 式非手術的造膣術、Davydov 法、膣形成術、腹膜移植法36

膣欠損症の患者において Frank 法による膣の開大や腹膜を用いた膣の形成術である Davydov 法をスキルのある術者が試みたところ、長期的な臨床結果は良好と判定された。腹膜を使用することが他に広く使用されている皮膚移植法や S 字結腸を使用する造膣術などの優れた代替法となるのではないかと思われる。

Long-term results of vaginal construction with the use of Frank dilation and a peritoneal graft (Davydov procedure) in patients with Mayer-Rokitansky-Kuster syndrome

Wim N.P. Willemsen, Kirsten B. Kluivers

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):220-227.e1

【文献番号】 r10600 (手術、術後癒着、不妊、性器奇形、低侵襲性手術、ロボット手術)

TSH、IUI、不妊、自然流産、妊娠率39

甲状腺機能が正常と判定されるも妊娠前の TSH レベルが正常域の高いレベル (2.5~4.9mIU/L) の女性においては必ずしも IUI の成績にネガティブな影響はもたらさないという結果が得られた。

Preconceptional thyroid-stimulating hormone levels and outcomes of intrauterine insemination among euthyroid infertile women

Anatte E. Karmon, Maria Batsis, Jorge E. Chavarro, Irene Souter

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):258-263.e1

【文献番号】 r10300 (人工授精、IUI、AID)

GnRH agonist、トリガー法、PCOS、IVF、OHSS40

PCOS と診断された患者において卵子の成熟を引き起こすために GnRH agonist でトリガーを試みたとしても非 PCOS の患者と同様なホルモンのプロフィールが得られ、採取される成熟卵子の数にも差異は認められなかった。PCOS の患者において OHSS を予防するためには GnRH agonist によるトリガーをルーチンに使用することが勧められる。

Use of gonadotropin-releasing hormone agonist trigger during in vitro fertilization is associated with similar endocrine profiles and oocyte measures in women with and without polycystic ovary syndrome

Kathleen E. O'Neill, Suneeta Senapati, Anuja Dokras

Fertil Steril. 2015 Jan;103(1):264-269

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