

不妊治療、臨床試験、CONSORT1

不妊治療の有用性を検討するための臨床試験において、人々が関心を持っている生児出産の状況、妊娠中の母体のリスクまた胎児の奇形などがしばしば報告されていない。そこで、2013年不妊治療に関わる臨床試験の報告の質を高めることを目的にコンセンサスカンファレンスが開催された。カンファレンスの趣旨はCONSORT checklistを改編しようとしたものである。新しいガイドラインの最終的な目標は不妊治療の有益性とリスクの透明性を高め、不妊に悩む個人やまたカップルにより良い医療を提供することである。

Improving the Reporting of Clinical Trials of Infertility Treatments (IMPRINT): modifying the CONSORT statement
The Harbin Consensus Conference Workshop Group, Conference Chairs: Richard S. Legro, Xiaoke Wu, Scientific Committee: Kurt T. Barnhart, Cynthia Farquhar, Bart C.J.M. Fauser, and Ben Mol
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2075-2082

【文献番号】 r01100 (ART 総論、ART 評価法)

脂肪組織、糖尿肥満、糖尿病、性腺機能低下症、PCOS2

女性における androgen の過剰が、男性においては androgen の欠乏が、腹部における脂肪組織の沈着と代謝異常を引き起こすことになる。最も有益な脂肪組織の分布とその機能は androgen が低く、estrogen のレベルが高い正常な女性に認められる。androgen は男性においては除脂肪組織や筋組織の増大をもたらす。一方、estrogen は女性において臀部や大腿の皮下に脂肪組織の安全な蓄積をもたらす。性ホルモンと性腺機能障害は糖尿病性肥満の病態発生やそれに伴う代謝異常の病態発生に重要な役割を演じているのではないかと思われる。

The striking similarities in the metabolic associations of female androgen excess and male androgen deficiency
Hector F. Escobar-Morreale, Francisco Alvarez-Blasco, Jose I. Botella-Carretero, and Manuel Luque-Ramirez
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2083-2091

【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)

頸管、妊孕性、精子頸管粘液相互反応、下部生殖管、LLETZ4

過去 20 年間妊孕性に関わる頸管の役割に関する知識は急速に蓄積している。最近の研究によって女性の下部生殖管の可溶性および細胞性バイオマーカーが明らかにされ、それらの研究も進んでいる。子宮頸部上皮内腫瘍に対して LLETZ (LEEP) が広く行われるようになり、頸部の形態的变化が妊孕性にはネガティブな影響を与えるのではないかと思われる。精子の侵入を促し病原菌の侵入を阻止するように働いている頸管粘液に関する研究も進んでいる。精子の表面に存在する糖衣やシアル酸、さらにシアル酸を識別する siglec receptor などについても研究が進められている。精子と頸管粘液の相互作用に関する研究を進めることによって不妊治療だけでなく、避妊の領域における臨床応用の可能性も考えられる。

The role of the cervix in fertility: is it time for a reappraisal?
F. Martyn, F.M. McAuliffe, and M. Wingfield
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2092-2098

【文献番号】 r10520 (頸管病変、不妊、頸管粘液、頸管因子)

ESHRE、IVF、ICSI、IUI、年次報告、ART5

ESHRE は 14 回報告として 2010 年にヨーロッパで実施された ART と IUI に関わるデータを報告した。31 か国において 991 施設で 550,296 周期の ART が行われた。IUI-H は 176,512 周期に行われ、IUI-D は 38,124 周期に行われた。ART 全体としては年ごとに増加しているが、2010 年と 2009 年における妊娠率はほぼ同様であった。複数の胚の移植、とくに 3 個以上の胚の移植は低下してきている。IVF の採卵当たりの妊娠率は 29.2%、移植当たりの妊娠率は 33.2% であった。ICSI における採卵当たりの妊娠率は 28.8%、移植当たりの妊娠率は 32.0% という結果であった。凍結融解胚移植における融解周期当たりの妊娠率は 20.3% であった。IUI-H の分娩率は 8.9%、IUI-D の分娩率は 13.8% であった。IUI-H に伴う双胎分娩率は 9.6%、3 胎分娩率は 0.5%、IUI-D に伴う双胎分娩率は 8.5%、3 胎分娩率は 0.2% であった。

Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE
M.S. Kupka, A.P. Ferraretti, J. de Mouzon, K. Erb, T. D'Hooghe, J.A. Castilla, C. Calhaz-Jorge, C. De Geyter, and V. Goossens
The European IVF-monitoring (EIM) and Consortium, for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE)
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2099-2113

【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)

精液所見、男性パートナー、年齢、提供卵子、ICSI、妊娠率9

父親の年齢の上昇は精子の質の低下と相関するが36歳未満のドナーから卵子を得てICSIを試みた場合、父親の年齢は妊娠率あるいは生児出生率には影響を及ぼさないという結果が得られた。

Paternal age and assisted reproductive outcomes in ICSI donor oocytes: is there an effect of older fathers?

R. Begueria, D. Garcia, A. Obradors, F. Poisot, R. Vassena, and V. Vernaev

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2114-2122

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

精子、男性不妊、phosphodiesteraseinhibitor、精子運動率10

多数の phosphodiesterase inhibitor (PDEI) を調べたところ、精子の運動性を効果的に促進する有力ないくつかの物質を特定することができ、その有用性は患者から得られた検体においても確認された。

Clinically relevant enhancement of human sperm motility using compounds with reported phosphodiesterase inhibitor activity

Steve Tardif, Oladipo A. Madamidola, Sean G. Brown, Lorna Frame, Linda Lefievre, Paul G. Wyatt, Christopher L.R. Barratt, and Sarah J. Martins Da Silva

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2123-2135

【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、機能障害)

ulipristal acetate、mifepristone、卵管線毛運動、筋収縮作用12

ulipristal acetate (UPA) は mifepristone と同様にヒトの卵管の線毛運動および筋の収縮を抑制したが、恐らく progesteron receptor に対する促進的な作用を介して抑制効果をもたらしたものと考えられる。

Ulipristal acetate resembles mifepristone in modulating human Fallopian tube function

Hang Wun Raymond Li, Su-Bin Liao, William Shu-Biu Yeung, Ernest Hung-Yu Ng, Wai-Sum O, and Pak-Chung Ho

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2156-2162

【文献番号】 r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

避妊、長期作用性可逆的避妊法、LARC、有用性、避妊効果、合併症、母体死亡、障害調整生存年... 15

Estimated disability-adjusted life years averted by long-term provision of long acting contraceptive methods in a Brazilian clinic

Luis Bahamondes, Bruna F. Bottura, M. Valeria Bahamondes, Mayara P. Goncalves, Vinicius M. Correia, Ximena Espejo-Arce, Maria H. Sousa, Ilza Monteiro, and Arlete Fernandes

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2163-2170

【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)

チョコレート嚢胞、深部子宮内膜症、表現型、目の色、ビタミンD18

ブルーの虹彩を有する女性はチョコレート嚢胞を有する女性あるいは子宮内膜症の既往のない女性と比較し深部子宮内膜症を有する女性に多く認められた。

'Behind blue eyes': the association between eye colour and deep infiltrating endometriosis

Paolo Vercellini, Laura Buggio, Edgardo Somigliana, Dhouha Dridi, Maria Antonietta Marchese, and Paola Vigano

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2171-2175

【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)

胞状奇胎卵胞数、チョコレート嚢胞、子宮内膜症、腹腔鏡下手術、卵巢予備能..... 18

metaanalysisの結果、チョコレート嚢胞に対して手術を実施したとしても卵巢予備能に対して有意な影響はもたらさないことが胞状卵胞数を指標とした調査で明らかとなった。

The effect of surgery for endometrioma on ovarian reserve evaluated by antral follicle count: a systematic review and meta-analysis

Ludovico Muzii, Chiara Di Tucci, Mara Di Felicianantonio, Claudia Marchetti, Giorgia Perniola, and Pierluigi Benedetti Panici

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2190-2198

【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)

不妊症、生児出産、BMI、年齢、費用、ART20

不妊治療を受けた30代早期から30代中ごろの正常BMIの女性においては、検査と治療に要する累積費用は上昇したが生児出産の確率は上昇した。

Cost of fertility treatment and live birth outcome in women of different ages and BMI

Shilpi Pandey, David J. McLernon, Graham Scotland, Jill Mollison, Sarah Wordsworth, and Siladitya Bhattacharya

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2199-2211

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

IVF、無作為対照試験、ルテアルサポート、progesterone、皮下投与、経膈投与.....21

progesterone の水溶性皮下注製剤である Prolutex と経膈投与製剤である Endometrin をルテアルサポートに使用し、妊娠 12 週で確認した採卵あたりの継続妊娠率は Prolutex 群 41.6%、Endometrin 群 44.4% で 2 群間の差異は -2.8% で Prolutex 群において有意な低下は認められないという結果が得られた。

A randomized, controlled trial comparing the efficacy and safety of aqueous subcutaneous progesterone with vaginal progesterone for luteal phase support of in vitro fertilization

Valerie L. Baker, Christopher A. Jones, Kevin Doody, Russell Foulk, Bill Yee, G. David Adamson, Barbara Cometti, Gary

DeVane, Gary Hubert, Silvia Trevisan, Fred Hoehler, Clarence Jones, and Michael Soules

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2212-2220

【文献番号】 r01400 (ルテアルサポート、黄体機能)

empty follicle syndrome (EFS)、GnRH antagonist、hCG、GnRH agonist trigger22

不妊症を伴わない卵子のドナー周期において empty follicle syndrome (EFS) の発現に関わる因子を調べたが、最終的な卵子の成熟をもたらす薬剤は関わっていないという結果が得られた。

Empty follicle syndrome prevalence and management in oocyte donors

Anna Blazquez, Juan Jose Guillen, Clara Colome, Oriol Coll, Rita Vassena, and Valerie Vernaev

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2221-2227

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

妊孕性温存、カウンセリング、紹介率、癌患者24

妊孕性温存のカウンセリングを受ける患者の絶対数は増加してきているが、2011 年において妊孕性温存が必要となった 0 ~ 39 歳のすべての患者の中の僅かに 9.8% にしか妊孕性温存のためのカウンセリングに紹介されていない。このような紹介の割合の差異は診断時の患者の年齢、癌の診断、ヘルスケア提供者に関わる因子などの要因も診断の差異をもたらす要因となっているものと考えられる。

Referral for fertility preservation counselling in female cancer patients

L. Bastings, O. Baysal, C.C.M. Beerendonk, D.D.M. Braat, and W.L.D.M. Nelen

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2228-2237

【文献番号】 r08200 (妊孕性、癌治療、加齢、生活習慣、嗜好品、肥満、環境因子、代替療法)

不妊治療、精神衛生、望見、子育て26

不妊治療を受け長期間経た女性を対象に調査したところ、児を望む気持ちが持続していることが不妊治療に関わる因子や子育ての状況以上に女性の長期的な精神衛生に関わっているという調査結果が得られた。

Do children make you happier? Sustained child-wish and mental health in women 11-17 years after fertility treatment

Sofia Gameiro, Alexandra W. van den Belt-Dusebout, Eveline Bleiker, Didi Braat, Flora E. van Leeuwen, and Christianne M.

Verhaak

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2238-2246

【文献番号】 r13100 (不妊、心理、ストレス、育児、夫婦関係、親子関係、同性愛、独身女性、家族形成)

ART、双胎児、単胎児、精神衛生、家族関係、心理社会的適応.....29

ART で出産した双胎児あるいは単胎児を有する家族間で児が 6 ~ 12 歳になった時点における親の精神衛生あるいは家族関係において差異は認められなかった。しかし、双胎児の方が単胎児に比較し問題行動や注意力の問題を有する割合は有意に低下するという結果が得られた。

Twins conceived using assisted reproduction: parent mental health, family relationships and child adjustment at middle childhood

Kayla N. Anderson, Bibiana D. Koh, Jennifer J. Connor, Ascan F. Koerner, Mark Damario, and Martha A. Rueter

Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2247-2255

【文献番号】 r13100 (不妊、心理、ストレス、育児、夫婦関係、親子関係、同性愛、独身女性、家族形成)

AMH、思春期女性、PCOS、稀発月経、無月経、テストステロン30

思春期女性においてAMHレベルはPCOSに関わる所見、即ちテストステロンレベルの上昇や稀発月経などと良好な相関が認められたが、早期の成人期におけるPCOSに関わる所見の理想的な予測マーカーとはならなかった。

Anti-Mullerian hormone: correlation with testosterone and oligo- or amenorrhoea in female adolescence in a population-based cohort study

P. Pinola, L.C. Morin-Papunen, A. Bloigu, K. Puukka, A. Ruokonen, M.-R. Jarvelin, S. Franks, J.S. Tapanainen, and H. Lashen
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2317-2325

【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)

IVF/ICSI、培養液、生下時体重、臨床結果33

Cook mediumあるいはMedicult mediumを用いARTを施行し初産婦から出産した単胎児の生下時体重の分布を調べたところ、粗生下時体重および補正生下時体重の分布に差異は認められず培養液の影響はないという結果が得られた。

Birthweight distribution in ART singletons resulting from embryo culture in two different culture media compared with the national population

J.G. Lemmen, A. Pinborg, S. Rasmussen, and S. Ziebe
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2326-2332

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

PCOS、過体重、妊娠合併症、分娩、新生児35

継続単胎妊娠が成立したPCOS患者において、過体重の女性では正常体重の女性と比較し早産率は上昇し、児の生下時体重も上昇するという結果が得られた。

A retrospective study of the pregnancy, delivery and neonatal outcome in overweight versus normal weight women with polycystic ovary syndrome

V. De Frene, S. Vansteelandt, G. T'Sjoen, J. Gerris, S. Somers, L. Vercruysse, and P. De Sutter
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2333-2338

【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)

PCOS、思春期高アンドロゲン血症、多毛、月経異常、稀発月経/無月経36

16歳の時点で認められた月経異常やアンドロゲンレベルの上昇は26歳の時点でPCOSに関わる徴候と相関し、また、26歳の時点における不妊に関わる問題とも相関した。しかし、妊娠率や分娩率の低下とは相関しなかった。

Irregular menstruation and hyperandrogenaemia in adolescence are associated with polycystic ovary syndrome and infertility in later life: Northern Finland Birth Cohort 1986 study

S. West, H. Lashen, A. Bloigu, S. Franks, K. Puukka, A. Ruokonen, M.-R. Jarvelin, J.S. Tapanainen, and L. Morin-Papunen
Hum Reprod. 2014 Oct;29(10): 2339-2351

【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)