

IVF、低卵巣反応、卵巣予備能、ESHRE 専門委員会 1

低卵巣反応を定義するには以下の3つの条件のうち2つを満たす必要がある。1つ目は高年齢あるいは低卵巣反応のリスクを有しているもの、2つ目は前回の卵巣刺激で低卵巣反応が認められたもの、3つ目は卵巣予備能検査で異常と判定されたものである。適切な定義に従うことによって正しいバイアスのない臨床結果を得ることができる。

ESHRE consensus on the definition of 'poor response' to ovarian stimulation for in vitro fertilization: the Bologna criteria
A.P. Ferraretti, A. La Marca, B.C.J.M. Fauser, B. Tarlatzis, G. Nargund, L. Gianaroli, and on behalf of the ESHRE working group on Poor Ovarian Response Definition
Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1616-1624

【文献番号】 r02200 (低卵巣反応、卵巣予備能、加齢、予測因子)

ART、外国患者、ガイドライン、安全性、児の福祉、倫理、臨床指針 3

ESHRE は海外から不妊治療を受けるために他国の不妊センターを訪れた ART を希望する患者に関するガイドラインを発表した。いずれの患者にも質の高い安全なケアを提供し、患者や将来出産する児および配偶子のドナー、代理出産などに関わる人々の利益も考慮した対応を取る必要がある。公平性、安全性、効率性、根拠に基づいた有効なケア、タイムリーな治療、患者中心のケアなどの基本原則を守る必要がある。

ESHRE's good practice guide for cross-border reproductive care for centers and practitioners
F. Shenfield, G. Pennings, J. De Mouzon, A.P. Ferraretti, V. Goossens, and on behalf of the ESHRE Task Force 'Cross Border Reproductive Care' (CBRC)
Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1625-1627

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

精液所見、精子運動率、酸化ストレス、抗酸化剤 4

精子または雄性の胚細胞に及ぼす酸化ストレスのネガティブな影響に関して文献的レビューを行った。酸化ストレスは精液所見にネガティブな影響を与えるということが一部の研究において確認されている。抗酸化剤の有用性を指摘するものもあるが、さらに統計的パワーのあるプラセボを用いた対照試験によって有用性を確認する必要がある。

The role of sperm oxidative stress in male infertility and the significance of oral antioxidant therapy
Parviz Gharagozloo and R. John Aitken
Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1628-1640

【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)

精液検査、DNA、Raman microspectroscopy 5

Raman microspectroscopy を用いることによって精子の DNA の構造を正確に知ることができ、再現性も高く、損傷の部位も明らかにすることができる。

In situ visualization of damaged DNA in human sperm by Raman microspectroscopy
C. Mallidis, J. Wistuba, B. Bleisteiner, O.S. Damm, P. Gro?, F. Wubbeling, C. Fallnich, M. Burger, and S. Schlatt
Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1641-1649

【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)

IVF、排卵誘発、妊娠第 1 三半期スクリーニング、子癇前症、子宮動脈 doppler 検査 5

IVF で妊娠が成立した場合、早発型の子癇前症のリスクは上昇するが臨床的胎盤血液還流障害に関与しないメカニズムによってリスクの上昇がもたらされるのではないかとと思われる。

Assisted conception and placental perfusion assessed by uterine artery Doppler at 11-13 weeks' gestation
Ilma F. Carbone, Jader J. Cruz, Rita Sarquis, Ranjit Akolekar, and Kypros H. Nicolaides
Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1659-1664

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

早期妊娠、胎児、流産、母体因子、超音波所見 7

早期流産は母体の背景に関わる要因と超音波検査所見によって高い精度で予測することができ、予測されたりリスクは追跡調査の際に臨床上有用な指標となる。このような結果を多変量モデルを用いた前方視的研究で調べその意義を確認する必要がある。

Ultrasonographic prediction of early miscarriage

George I. Papaioannou, Argyro Syngelaki, Nerea Maiz, Jackie A. Ross, and Kypros H. Nicolaides

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1685-1692

【文献番号】 o01100 (流産、性器出血、病因、診断、処置、リスク因子、絨毛膜下血腫)

男性避妊、精子形成、testosterone、gonadotropin、medroxyprogesterone 11

medroxyprogesterone acetate を経口投与し testosterone を経皮的投与することによって、80%の男性において精子形成が抑制されるが testosterone は生理的なレベルに維持された。本法によって男性にとって歓迎されない非経口投与を回避することができた。これらの結果を確認するために大規模な調査が必要である。

Spermatogenetic inhibition in men taking a combination of oral medroxyprogesterone acetate and percutaneous testosterone as a male contraceptive method

J.-C. Soufir, G. Meduri, and A. Ziyyat

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1708-1714

【文献番号】 r12120 (妊娠、産褥、内分泌動態、生理)

子宮形成術、T字型子宮、DES、子宮鏡 12

T字型の子宮を有し原発性不妊、反復流産あるいは早産などの既往を有する女性において、子宮鏡下子宮形成術は不妊治療ではないが、生児出生率の改善をもたらすことができる。

Surgical approach to and reproductive outcome after surgical correction of a T-shaped uterus

Herve Fernandez, Olivier Garbin, Vanina Castaigne, Amelie Gervaise, and Jean-Marc Levailant

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1730-1734

【文献番号】 r10600 (手術、術後癒着、不妊、性器奇形)

子宮筋腫、腹腔鏡下子宮動脈結紮術、腹腔鏡下筋腫核出術、腹腔鏡下細分化手術 14

症候性の子宮筋腫を有する患者において腹腔鏡下で子宮動脈を結紮し、子宮筋腫を摘出する方法は腹腔鏡下で核出を行った後に細分化した場合と核出せずに細分化した場合のいずれにおいても満足すべき結果が得られた。しかし、腹腔鏡下で子宮動脈を結紮し核出せずに細分化するほうが手術時間は短縮する。

Simultaneous laparoscopic uterine artery ligation and laparoscopic myomectomy for symptomatic uterine myomas with and without in situ morcellation

Wen-Chun Chang, Li-Yun Chou, Daw-Yuan Chang, Pei-Shen Huang, Su-Cheng Huang, Szu-Yu Chen, and Bor-Ching Sheu

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1735-1740

【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)

子宮摘出術、癒着剥離、合併症、尿管損傷、腸管損傷 15

大規模な前方視的調査によって子宮摘出術の合併症を調べたところかなりの頻度で発現していることが確認された。子宮摘出術を行う際には常に侵襲を最小限に抑えるような方法を試みるべきである。

FINHYST, a prospective study of 5279 hysterectomies: complications and their risk factors

Tea H.I. Brummer, Jyrki Jalkanen, Jaana Fraser, Anna-Mari Heikkinen, Minna Kauko, Juha Makinen, Tomi Seppala, Jari

Sjoberg, Eija Tomas, and Paivi Harkki

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1741-1751

【文献番号】 g07520 (術後合併症、術後癒着、術中合併症)

ICSI、精巣精子、無精子症、出生児、健康状態 18

射出精子を用いたICSIで出産した児と比較し、非射出精子を用いたICSIで出産した児において出産に関わる要因、大奇形の発現率、染色体異常などを含めた新生児の健康状態に問題はないことが大規模な調査で明らかとなった。

Neonatal outcome of 724 children born after ICSI using non-ejaculated sperm

F. Belva, F. De Schrijver, H. Tournaye, I. Liebaers, P. Devroey, P. Haentjens, and M. Bonduelle

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1752-1758

【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)

ICSI、精巣上体精子、追跡調査、奇形率20

精巣上体精子を用いて ICSI を行った場合、射出精子を用いて IVF や ICSI を試みた群と比べ死産の割合や先天奇形の割合の上昇は認められない。また一般人と比較し発達のレベルが低下するという結果は得られなかった。

Follow-up of children born after ICSI with epididymal spermatozoa

G.H. Woldringh, M. Horvers, A.J.W.M. Janssen, J.J.C.M. Reuser, S.A.F. de Groot, K. Steiner, K.W. D'Hauwers, A.M.M. Wet- zels, and J.A.M. Kremer

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1759-1767

【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)

IVF、採卵数、生児出産率、nomogram22

どの年代の女性においても採卵数と生児出産との間には相関が認められ、IVF における採卵数は臨床上の成功率の確かな代替のマーカーとなることが示唆された。採卵数と生児出産率の間には非直線性の相関が認められ、15 個までは生児出産率の上昇と相関する。

Association between the number of eggs and live birth in IVF treatment: an analysis of 400 135 treatment cycles

Sesh Kamal Sunkara, Vivian Rittenberg, Nick Raine-Fenning, Siladitya Bhattacharya, Javier Zamora, and Arri Coomarasamy

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1768-1774

【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)

小児癌、生存者、妊孕性、FSH、男性不妊25

小児癌の男性生存者が成人になった時点においてその 1/3 に FSH の上昇が認められた。FSH は小児癌の生存者において将来 ART が必要となるか否かを示す感度のよいマーカーとなるという結果が得られた。

Reproductive status in adult male long-term survivors of childhood cancer

K. Tromp, J.J.M. Claessens, S.L. Knijnenburg, H.J.H. van der Pal, F.E. van Leeuwen, H.N. Caron, C.C.M. Beerendonk, and L.C.M. Kremer

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1775-1783

【文献番号】 r08500 (妊孕性、悪性腫瘍、男性不妊)

妊孕性、妊娠率、予測モデル、待期療法、順守率、ガイドライン27

予後が良好と判定され自然妊娠が期待できるカップルにおいても過剰な診療を受けるものがかなり認められ、特に女性の年齢が高いものや不妊期間の長いものにおいて適切な待期期間をおかずに治療を受けるものが多い。クリニックの中に不妊専門の医師が存在している場合には早期の治療開始に歯止めをかけることができると思われる。

Tailored expectant management: risk factors for non-adherence

N.M. van den Boogaard, K. Oude Rengerink, P. Steures, P.M. Bossuyt, P.G.A. Hompes, F. van der Veen, B.W.J. Mol, and J.W. van der Steeg

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1784-1789

【文献番号】 r10700 (一般不妊関連事項)

不妊治療、医療費、許容度、調節卵巣刺激28

調節卵巣刺激に対して患者が支払ってもよいとする費用は現在の実際の費用をこえており、1 ~ 2%の結果の改善が認められるならばさらに費用を負担してもよいとするものも認められた。効果と費用が調節卵巣刺激の選択の際の最も重要な決定因子で、次いで安全性と医師との情報の共有であった。

Willingness to pay and conjoint analysis to determine women's preferences for ovarian stimulating hormones in the treatment of infertility in Spain

A. Palumbo, P. De La Fuente, M. Rodriguez, F. Sanchez, J. Martinez-Salazar, M. Munoz, J. Marqueta, J. Hernandez, O. Espallardo, C. Polanco, S. Paz, and L. Lizan

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1790-1798

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

サイトカイン、卵胞液、細菌、ART、不妊30

卵胞液は無菌状態ではなく、卵胞液に細菌やサイトカインを認めた場合は ART の結果にネガティブな影響をもたらしたり、未だ明らかにされていない不妊原因となるのではないかと思われる。

Microbial colonization of follicular fluid: alterations in cytokine expression and adverse assisted reproduction technology outcomes

Elise S. Pelzer, John A. Allan, Kelly Cunningham, Kerrie Mengersen, Janet M. Allan, Tara Launchbury, Kenneth Beagley, and Christine L. Knox

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1799-1812

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

子宮内膜、受容性、progesterone、遺伝子、調節卵巣刺激31

hCG 投与日における progesterone の上昇は着床期の子宮内膜の遺伝子の発現に有意な変化をもたらすという結果が得られた。

Endometrial receptivity is affected in women with high circulating progesterone levels at the end of the follicular phase: a functional genomics analysis

E. Labarta, J.A. Martinez-Conejero, P. Alama, J.A. Horcajadas, A. Pellicer, C. Simon, and E. Bosch

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1813-1825

【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)

PGD、動機、態度、中絶、受容度32

PGD のために紹介されたカップルで実際に PGD を受けるものは 50%を下回った。それぞれのカップルの経験、生存患児の有無、不妊あるいは中絶の既往歴などは、遺伝様式や予想される臨床的な問題よりも最終的に PGD を受けるか否かの重要な決定因子となるという調査結果が得られた。

Profiles and motives for PGD: a prospective cohort study of couples referred for PGD in the Netherlands

Maartje C. van Rij, Marij Gielen, Rutger Lulofs, Johannes L.H. Evers, Liesbeth van Osch, Nienke Muntjewerff, Joep P.M. Geraedts, and Christine E.M. de Die-Smulders

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1826-1835

【文献番号】 r09200 (出生前診断、着床前診断、着床前スクリーニング、男女産み分け)

不妊、カップル、長期的影響34

20 年にもわたる追跡調査を行ったところ IVF を受けたカップルの 90.8%は少なくとも生物学的に血縁のある児あるいは養子を有していた。児の有無に関わらずいずれのカップルも安定した良好な関係を築いているという結果が得られた。

Relationships in IVF couples 20 years after treatment

G. Sydsjo, A. Skoog Svanberg, C. Lampic, and Barbara Jablonowska

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1836-1842

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

HBV、垂直感染、卵、胚、FISH37

ヒトの卵や胚における HBV DNA の存在は女性の血中 HBV DNA のレベルと相関し、また、その母親の感染の状況とも相関するという結果が得られた。HBV 陽性の胚は母親側あるいは父親側のいずれにおける感染者にも認められた。HBV 感染は胚細胞を通じ児に垂直感染するのではないかと思われる。

The presence and expression of the hepatitis B virus in human oocytes and embryos

X.L. Hu, X.P. Zhou, Y.L. Qian, G.Y. Wu, Y.H. Ye, and Y.M. Zhu

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1860-1867

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

PCOS、clomiphene 抵抗性、electrocautery、排卵誘発、FSH39

clomiphene 抵抗性 PCOS 患者に卵巣に laparoscopic electrocautery を試みることによって、FSH 療法を直ちに試みたものと同様な生児出生率が得られた。しかし、排卵誘発や ART を必要とするものの割合は有意に減少し、第 2 子を得る確率は上昇した。臨床家は clomiphene 抵抗性排卵障害の患者にこのような情報を提供する必要がある。

Long-term outcomes in women with polycystic ovary syndrome initially randomized to receive laparoscopic electrocautery of the ovaries or ovulation induction with gonadotrophins

M.J. Nahuis, N. Kose, N. Bayram, H.J.H.M. van Dessel, D.D.M. Braat, C.J.C.M. Hamilton, P.G.A. Hompes, P.M. Bossuyt, B.W.J. Mol, F. van der Veen, and M. van Wely

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1899-1904

【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)

AMH、妊娠、生児出生率、不妊治療40

極端に AMH が低い患者においても妥当なレベルの妊娠と生児出生率が期待でき、AMH が低いことが不妊治療を回避する適切なマーカーとは思えない。

Live birth chances in women with extremely low-serum anti-Mullerian hormone levels

Andrea Weghofer, Wolf Dietrich, David H. Barad, and Norbert Gleicher

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1905-1909

【文献番号】 r02200 (低卵巣反応、卵巣予備能、加齢、予測因子)

体重、BMI、複合ピル、疫学調査、縦断面的調査41

複合ピルの使用は長期的にみて体重増加のリスク因子とはならない。体重/BMI は 1962 年に誕生した女性が 19 ~ 44 歳に至る過程で体重は 10.6kg、BMI では 3.7 の上昇をみるという結果が得られた。コホート 72 の女性においてはコホート 62 の女性よりも体重と BMI は高い値を示した。

The long-term influence of combined oral contraceptives on body weight

Ingela Lindh, Agneta Andersson Ellstrom, and Ian Milsom

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1917-1924

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

PGD、PGS、転座、array-CGH、全染色体スクリーニング42

array-CGH を用いることによって不均衡型の染色体の胚を検知するとともに 24 個のすべての染色体の数的異常を同時に検出することができる。array-CGH によって FISH に伴う幾つかの問題を回避することができ、自動分析化も可能で検知率や診断精度も高い方法であることが確認された。

PGD for reciprocal and Robertsonian translocations using array comparative genomic hybridization

F. Fiorentino, L. Spizzichino, S. Bono, A. Biricik, G. Kokkali, L. Rienzi, F.M. Ubaldi, E. Iammarrone, A. Gordon, and K. Pantos

Hum Reprod. 2011 Jul;26(7): 1925-1935

【文献番号】 r09200 (出生前診断、着床前診断、着床前スクリーニング、男女産み分け)
