

精液所見、精子濃度、精子運動率、精巣機能不全、健康状態、平均余命、死亡率.....1

妊孕性は生殖という問題だけではなく、人生を通じて健康や疾患にも関わっている可能性がある。妊孕性の低下は世代間効果をもたらし、停留精巣の児の父親では精子数が低下するという例も報告されている。Eisenbergらは精液の質が不良な男性において死亡率が上昇するという調査結果を報告している。乏精子症の男性においては正常精液所見を示す男性よりも死亡率は2倍上昇すると報告されている。妊孕性と健康状態に関係があるとしたならば、何がその原因となっているのかが問題である。精液所見と死亡率との関係に関していろいろな疑問も投げかけられており、さらに検討してみる必要がある。

Male fecundity and its implications for health and disease across the lifespan

Germaine M. Buck Louis

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1351-1352

【文献番号】 r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

精液検査、妊娠、予測能、不妊、反復精液検査.....2

自然妊娠の予測モデルにおいて、1回の精液検査の結果を用いたものと比較し2回の精液検査の結果を用いたとしても、自然妊娠を予測する上で精度が高まることはない。

Semen analysis and prediction of natural conception

Esther Leushuis, Jan Willem van der Steeg, Pieter Steures, Sjoerd Repping, Patrick M.M. Bossuyt, Ben Willem J. Mol, Peter G.A. Hompes, and Fulco van der Veen

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1360-1367

【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)

子宮外妊娠、EGFR、gefitinib、methotrexate、非卵管性子宮外妊娠.....4

子宮外妊娠に対する薬物療法としてMTXと gefitinib の併用療法が有効とされているが、今回非卵管性子宮外妊娠に対しこの併用療法を試みたところ、8名の患者すべてに治療が成功し、一部の患者においてその後自然妊娠が成立した。このような結果から子宮外妊娠、とくに非卵管性子宮外妊娠においてこの併用療法が有用な方法であることが確認された。

Combination gefitinib and methotrexate treatment for non-tubal ectopic pregnancies: a case series

A.W. Horne, M.M. Skubisz, S. Tong, W.C. Duncan, P. Neil, E.M. Wallace, and T.G. Johns

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1375-1379

【文献番号】 o01200 (子宮外妊娠、部位不明妊娠、内外同時妊娠)

滑面小胞体凝縮、SERa、卵子形態、臨床結果、胚発育、ART.....6

SERa (smooth endoplasmic reticulum aggregates) に関する文献をレビューしたところ、現在までに171名の健児がSERa陽性周期から誕生し、22名がSERa陽性の卵子を用いて出産に至った例であった。

Can healthy babies originate from oocytes with smooth endoplasmic reticulum aggregates? A systematic mini-review

Chloe Shaw-Jackson, Nina Van Beirs, Anne-Laure Thomas, Serge Rozenberg, and Candice Autin

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1380-1386

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

培養液、生下時体重、LGA、単胎児、IVF、蛋白源.....7

VitrolifeのG1-PLUSを用いて培養した胚から誕生した児はG1 v5を用いて培養した胚から誕生した児と比較し、分娩週数と児の性で補正した生下時体重のZスコアは有意に高く、LGAの児の割合も有意に高いという結果が得られた。

The protein source in embryo culture media influences birthweight: a comparative study between G1 v5 and G1-PLUS v5

Jinliang Zhu, Ming Li, Lixue Chen, Ping Liu, and Jie Qiao

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1387-1392

【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)

カウンセリング、長期作用性避妊法、copper-IUD、etonogestrel-implant、LNG-IUS.....9

長期作用性可逆的避妊法の使用において強力なカウンセリングを提供した群と通常のカウンセリングを提供した群において予期しない月経様出血のために中断となる割合に差異は認められなかった。

A randomized clinical trial of the effect of intensive versus non-intensive counselling on discontinuation rates due to bleeding disturbances of three long-acting reversible contraceptives

Waleska Modesto, M. Valeria Bahamondes, and Luis Bahamondes

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1393-1399

【文献番号】 r12300 (ホルモン補充療法、更年期、骨粗鬆症、性功能、代替療法、男性若返り療法、アンチエイジング、閉経)

性腺发育異常、Y染色体、性腺摘出、性腺悪性腫瘍11

年齢の高い表現型が女性でY染色体あるいはY染色体由来の遺伝子配列を有する患者においては、直ちに性腺を摘出し長期的ホルモン療法と心理的ケアを提供することが適切な管理法であることが示唆された。

Increased risk of gonadal malignancy and prophylactic gonadectomy: a study of 102 phenotypic female patients with Y chromosome or Y-derived sequences

Ai-Xia Liu, Hai-Yan Shi, Zhe-Jun Cai, Aiping Liu, Dan Zhang, He-Feng Huang, and Hang-Mei Jin

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1413-1419

【文献番号】 r12400 (ホルモン療法、生殖医療、リスク、発癌、合併症、栓友病、性同一性障害)

子宮中隔、子宮腔内癒着、診断基準、ヒアルロン酸ゲル、三次元ソノヒステログラフィ13

子宮中隔に対し子宮鏡下形成術を施行する際に、中隔の幅、次いで中隔の表面積が術後に異常所見を認める予測因子となるという結果が得られた。

Role of morphologic characteristics of the uterine septum in the prediction and prevention of abnormal healing outcomes after hysteroscopic metroplasty

A. Ludwin, I. Ludwin, K. Pitynski, T. Banas, and R. Jach

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1420-1431

【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)

胚移植、スキル、研修医、学習曲線17

胚移植のスキルは容易に学習することができるが、研修医は個別的に学習曲線をもとにスキルのレベルのモニターを受ける必要がある。

Individualized embryo transfer training: timing and performance

Maria Jesus Lopez, Desiree Garcia, Amelia Rodriguez, Marta Colodron, Rita Vassena, and Valerie Vermaeve

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1432-1437

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

卵性診断、一卵性双胎、単一胚移植、IVF、双胎19

選択的単一胚移植後に出産した双胎妊娠の1/10～1/5は自然妊娠が関わっているという結果を得た。

Incidence and zygosity of twin births following transfers using a single fresh or frozen embryo

T. Osianlis, L. Rombauts, M. Gabbe, C. Motteram, and B. Vollenhoven

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1438-1443

【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)

単一胚移植、胚の質、妊娠の結果、母体合併症、周産期合併症20

母体に関わる背景で補正したところ、規模の小さな試験的研究ではあるが不良胚を移植したとしても産科的臨床結果および周産期の臨床結果にネガティブな影響は与えないという結果が得られた。

The association between embryo quality and perinatal outcome of singletons born after single embryo transfers: a pilot study

Galia Oron, Weon-Young Son, William Buckett, Togas Tulandi, and Hananel Holzer

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1444-1451

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

発生遺伝学、imprinting、ART、不妊、ICSI23

インプリンティング遺伝子である SNRPN (small nuclear ribonucleoprotein polypeptideN) における DNA methylation は ICSI で出産した児においてその割合は高く、また妊娠成立の様式にかかわらず不妊期間が長い女性から出産した児においても上昇するという結果が得られた。

Epigenetic status in the offspring of spontaneous and assisted conception

Natalie Whitelaw, Siladitya Bhattacharya, Gwen Hoad, Graham W. Horgan, Mark Hamilton, and Paul Haggarty

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1452-1458

【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)

ART、待期待期間、心理的影響、無作為対照試験、不安、陽性再評価対応法26

IVF/ICSI において治療前に比べ胚移植後の妊娠の判定までの待期待期間において不安のレベルに有意な上昇が認められた。心理的因子の変化を連日モニターすることによって通常のケアよりも不安のレベルは低下したが陽性再評価対応法 (positive reappraisal coping intervention、PRCI) をさらに試みても有意な変化は認められなかった。

The impact of a self-administered coping intervention on emotional well-being in women awaiting the outcome of IVF treatment: a randomized controlled trial

Henrietta Ockhuijsen, Agnes van den Hoogen, Marinus Eijkemans, Nick Macklon, and Jacky Boivin

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1459-1470

【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)

喫煙、胎児、卵巣、卵子、原始卵胞、多環芳香族炭化水素28

母体の喫煙は胎児における estrogen レベルの上昇をもたらす。胎児卵巣におけるいくつかの発達過程の調節を障害するという結果が得られた。

In utero exposure to cigarette smoke dysregulates human fetal ovarian developmental signalling

Paul A. Fowler, Andrew J. Childs, Frederique Courant, Alasdair MacKenzie, Stewart M. Rhind, Jean-Philippe Antignac,

Bruno Le Bizec, Panagiotis Filis, Fergus Evans, Samantha Flannigan, Abha Maheshwari, Siladitya Bhattacharya, Ana Monteiro, Richard A. Anderson, and Peter J. O'Shaughnessy

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1471-1489

【文献番号】 r12600 (生殖医学、内分泌学、基礎的研究)

sirtuin 3、卵巣予備能、高齢女性、低卵巣反応、glutamatedehydrogenase、卵胞細胞30

顆粒膜細胞と卵丘膜細胞における SIRT3 mRNA とその活性型の蛋白は卵巣予備能の低下した女性や高齢女性において低下していることが明らかとなった。

Mitochondrial SIRT3 and its target glutamate dehydrogenase are altered in follicular cells of women with reduced ovarian reserve or advanced maternal age

L. Pacella-Ince, D.L Zander-Fox, and M. Lane

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1490-1499

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

GnRH antagonist protocol、corifollitropin alfa、rFSH 投与量、rFSH 投与期間、臨床成績33

GnRH antagonist protocol において corifollitropin alfa を day2 から投与した患者と比較し、day4 に投与を開始した患者において rFSH の総投与量は有意に低下し、rFSH の総投与期間も有意に短縮したが、同様な継続妊娠率が得られた。

Administration of corifollitropin alfa on Day 2 versus Day 4 of the cycle in a GnRH antagonist protocol: A randomized controlled pilot study

C. Blockeel, N.P. Polyzos, L. Derksen, M. De Brucker, V. Vloeberghs, A. van de Vijver, M. De Vos, and H. Tournaye

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1500-1507

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

PCOS、除脂肪体重、体脂肪、アンドロゲン、インシュリン抵抗性35

同様な BMI のコントロール群の女性と比較し、PCOS 群の女性においては総体脂肪/除脂肪体重比の上昇を特徴とするネガティブな体組成を有していることが明らかとなった。そのような変化は 2 群間における代謝が関わる機能障害の差異と相関するものと思われる。

Association of fat to lean mass ratio with metabolic dysfunction in women with polycystic ovary syndrome

Uche Ezech, Marita Pall, Ruchi Mathur, and Ricardo Azziz

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1508-1517

【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)

ICSI、IVF、ART、ARTモニタリング国際委員会38

世界の ART の状態を調べたところ、ART へのアクセスの状態、有効性および安全性は国によって大きな違いがあることが明らかとなった。全体的に ICSI、単一胚移植および凍結融解胚移植の実施率の上昇が認められ、多胎分娩率は低下し、早産率の低下も認められた。

International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies world report: Assisted Reproductive Technology 2006

Ragaa Mansour, Osamu Ishihara, G. David Adamson, Silke Dyer, Jacques de Mouzon, Karl Gosta Nygren, Elizabeth Sullivan, and Fernando Zegers-Hochschild

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1536-1551

【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)

不妊、先天奇形、凍結融解胚移植、IVF、ICSI40

凍結融解胚移植で誕生した児と新鮮胚移植で誕生した児とを比較したところ先天性大奇形のリスクは同様であるという調査結果が得られた。

Major congenital anomalies in children born after frozen embryo transfer: a cohort study 1995–2006

S. Pelkonen, A.-L. Hartikainen, A. Ritvanen, R. Koivunen, H. Martikainen, M. Gissler, and A. Tiitinen

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1552-1557

【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)

思春期、フタル酸塩、バイオマーカー、女児、環境汚染物質41

高分子フタル酸塩の代謝産物の尿中濃度の上昇は思春期の遅延と相関するという結果が得られた。

Phthalate exposure and pubertal development in a longitudinal study of US girls

M.S. Wolff, S.L. Teitelbaum, K. McGovern, G.C. Windham, S.M. Pinney, M. Galvez, A.M. Calafat, L.H. Kushi, F.M. Biro, and on behalf of the Breast Cancer and Environment Research Program

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1558-1566

【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)

男性不妊、乏精子症、妊孕性、生存率43

不妊検査を受けた男性において精液所見に異常が認められた場合死に至るリスクは上昇し不妊と死亡との間に共通の因子が存在するのではないかとと思われる。

Semen quality, infertility and mortality in the USA

Michael L. Eisenberg, Shufeng Li, Barry Behr, Mark R. Cullen, Deron Galusha, Dolores J. Lamb, and Larry I. Lipshultz

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1567-1574

【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、性功能障害)

食物、砂糖添加清涼飲料水、精液所見44

砂糖を添加した清涼飲料の摂取量が多い男性においては精子の運動率は低下することが健康な若い男性において確認された。

Sugar-sweetened beverage intake in relation to semen quality and reproductive hormone levels in young men

Y.H. Chiu, M.C. Afeiche, A.J. Gaskins, P.L. Williams, J. Mendiola, N. Jørgensen, S.H. Swan, and J.E. Chavarro

Hum Reprod. 2014 Jul;29(7):1575-1584

【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、性功能障害)