

PGD、mitochondrial DNA、遺伝子疾患、リスク因子、倫理 1

mitochondrial DNA の異常が関わる疾患がいくつか報告されているが PGD を施行することによってこの疾患のリスクを低下させることができる可能性がある。確実に mitochondrial DNA が関わる疾患の発生を阻止することは難しいかもしれないが、重篤な疾患を抱えた児の出産を回避する可能性のある一つの方法である。mitochondrial DNA が関わる疾患に対する PGD の施行に関しては倫理的な問題も含め議論する必要がある。

PGD to reduce reproductive risk: the case of mitochondrial DNA disorders
A.L. Bredenoord, W. Dondorp, G. Pennings, C.E.M. De Die-Smulders, and G. De Wert
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2392-2401

【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)

精巣組織、凍結保存、精祖細胞、異種移植 2

思春期前の男児から採取した精巣組織を凍結保存し融解後マウスに移植したところ、精祖細胞が増殖することが確認された。しかし、正常な造精機能は認められず胚細胞は太糸期 (pachytene) のレベル以上に成熟することはなく、精子を得ることはできなかった。凍結保存した胚細胞の融解後の発育能に関してはさらに検討する必要がある。

Long-term spermatogonial survival in cryopreserved and xenografted immature human testicular tissue
Christine Wyns, Anne Van Langendonck, Francois-Xavier Wese, Jacques Donnez, and Mara Curaba
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2402-2414

【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)

非配偶者間人工授精、精子提供、ドイツ、匿名性、出自の開示 3

ドイツにおいて DI のドナーとなったものの 1/3 は親の出自の開示を支持している。匿名で DI のドナーとなったものでも半数未満のものが出自を開示をしてもよいという考えを有している。ドナーの中で出自を開示してもよいというものがかなりいるという点から、DI を提供している専門家も出自の開示に関して考えてみる必要がある。

Semen donors in Germany: A study exploring motivations and attitudes
P. Thorn, T. Katzorke, and K. Daniels
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2415-2420

【文献番号】r10300 (人工授精、IUI、AID)

hCG、着床、選択的単一胚移植、2 個胚移植 5

IVF あるいは ICSI で選択的単一胚移植群に比べ 2 個胚移植群において単胎妊娠が成立した場合、妊娠早期の hCG レベルは低値を示すが、これは 2 個の胚が移植されても 1 個の胚しか着床せず、その着床が遅延した可能性も考えられる。しかし、確かなメカニズムは不明である。

Human chorionic gonadotropin levels in early IVF/ICSI pregnancies are higher in singletons after single embryo transfer compared with singletons after double embryo transfer
I. Delbaere, S. Vansteelandt, J. Gerris, P. De Sutter, D. De Bacquer, and M. Temmerman
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2421-2426

【文献番号】r01700 (胚移植、移植法、単一胚移植、凍結融解胚移植)

胎児採血、間葉幹細胞、遺伝子治療、経皮的臍帯血採取、胎児鏡 6

ex vivo 胎児遺伝子療法を開発する目的で中絶を予定した患者の胎児から胎児鏡下あるいは超音波ガイド下で採血を行い、胎児間葉幹細胞を採取した。この細胞に遺伝子を導入し胎児に移植することによって遺伝子の欠失を補うことができるのではないかと期待される。このような治療は遺伝的血液疾患を治療するために造血幹細胞を用いる方法と類似したものである。実際に妊娠継続中の胎児に採取された幹細胞を利用した治療法の安全性などについてさらに検討する必要がある。

First trimester embryo-fetoscopic and ultrasound-guided fetal blood sampling for ex vivo viral transduction of cultured human fetal mesenchymal stem cells
Jerry Chan, Sailesh Kumar, and Nicholas M. Fisk
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2427-2437

【文献番号】r07300 (排卵障害、卵胞発育、調節因子、LUF、卵巣予備能)

IVF、triple screen、羊水穿刺、自然妊娠 9

IVF/ICSI で妊娠した女性と自然妊娠した女性において出生前診断の受容度に有意差が認められ、IVF/ICSI で妊娠した女性は背景で補正した後でも出生前診断を受けたいとするものの割合は低下する。

Attitude of women with IVF and spontaneous pregnancies towards prenatal screening
Antoine A. Abu-Musa, Anwar H. Nassar, and Ihab M. Usta
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2438-2443

【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)

condom、有用性、評価法、膣分泌液、前立腺特異性抗原 10

condom の有用性を調べる際に精子に被爆したか否かを、膣分泌液中に含まれる前立腺特異性蛋白抗原 (PSA) によって高い感度で判定することができる。自己採取および看護師が採取した検体において同様な有用性が認められた。

Prostate-specific antigen in vaginal fluid after exposure to known amounts of semen and after condom use: comparison of self-collected and nurse-collected samples
Luis Bahamondes, Juan Diaz, Nadia Maria Marchi, Sara Castro, Marina Villarrol, and Maurizio Macaluso
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2444-2451

【文献番号】r12200 (避妊、妊娠中絶、IUD、IUS、人口問題)

経膣超音波診断、圧痛、深部子宮内膜症、診断精度、特異度、感度 11

経膣超音波診断を行う際に probeによって疼痛が引き起こされる部位における深部子宮内膜症の有無を調べたところ、膣壁および直腸膣中隔に子宮内膜症が存在する例においては高い特異度と感度が得られた。仙骨前子宮靭帯、直腸S字結腸および膀胱子宮窩および膀胱などの深部子宮内膜症の診断においては特異度は良好であったが感度は低下した。

Diagnostic value of transvaginal Aetenderness-guided Af ultrasonography for the prediction of location of deep endometriosis
Stefano Guerriero, Silvia Ajossa, Marta Gerada, Bruna Virgilio, Stefano Angioni, and Gian Benedetto Melis
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2452-2457

【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)

癌治療、卵巣組織、凍結保存、妊孕性温存 13

卵巣組織の凍結保存は、侵襲の大きい ABVD などの化学療法を受けるホジキンリンパ腫の若い女性や骨髄移植を受ける患者に考慮されるべき対応である。乳癌の患者に関するればそれぞれの患者の状態をみて判断されるが、凍結保存法は癌治療を遅らせることにはならない。

Ovarian function after removal of an entire ovary for cryopreservation of pieces of cortex prior to gonadotoxic treatment: a follow-up study
Mikkel Rosendahl, Claus Yding Andersen, Erik Ernst, Lars G. Westergaard, Per Emil Rasmussen, Anne Loft, and Anders Nyboe Andersen
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2475-2483

【文献番号】r05102 (卵凍結、卵巣組織凍結保存、自家移植、同種移植、卵子バンク)

corifollitropin alfa、rFSH、調節卵巣刺激、IVF、持続型 FSH 15

持続型のゴナドトロピンである corifollitropin alfa を投与することによって用量反応的に卵胞発育が促進され採卵数も増加した。1週間当たりの至適投与量は 60 µg から 180 µg という結果が得られたが、不十分な刺激の確率と過剰刺激の確率を考慮し適切な投与量を決める必要がある。

A randomized dose-response trial of a single injection of corifollitropin alfa to sustain multifollicular growth during controlled ovarian stimulation
The Corifollitropin Alfa Dose-finding Study Group
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2484-2492

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

ガイドライン、不妊治療、医療内容、適正度 19

不妊治療の状態が適正であるか否かモニターするために開発された指標の質は高く有用であるという結果が得られた。しかし、オランダにおいて初期の不妊検査の内容を評価したところクリニック間で大きな差異が認められ、ケアの質の改善をはかる必要がある。

Variation in subfertility care measured by guideline-based performance indicators
S.M. Mourad, W.L.D.M. Nelen, R.P.M.G. Hermens, L.F. Bancsi, D.D.M. Braat, G.A. Zielhuis, R.P.T.M. Grol, and J.A.M. Kremer
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2493-2500

【文献番号】r10700 (一般不妊関連事項)

卵巣機能不全、癌、QOL、閉経、性腺毒性 20

卵巣毒性をもたらす治療を受けた後に、早発閉経とそれに伴う諸症状が認められた場合、卵巣機能をスクリーニングし、その結果に基づいて効果的な対応を実施すべきである。

Ovarian failure following cancer treatment: current management and quality of life
Kate Absolom, Christine Eiser, Lesley Turner, William Ledger, Richard Ross, Helena Davies, Robert Coleman, Barry Hancock, John Snowden, and Diana Greenfield on behalf of the Late Effects Group Sheffield
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2506-2512

【文献番号】r08400 (妊孕性、悪性腫瘍、女性不妊)

beta-defensin 126、精子表面、頸管粘液、精子侵入能 22

beta-defensin 126 とその高い陰性荷電は精子が頸管粘液に進入する際に重要な役割を演じている。一方、精子表面に付着している精漿蛋白は、精子の頸管粘液の遡上に影響は与えないと思われる。

Macaque sperm coating protein DEFB126 facilitates sperm penetration of cervical mucus
Theodore L. Tollner, Ashley I. Yudin, Cathy A. Treece, James W. Overstreet, and Gary N. Cherr
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2523-2534

【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)

生下時体重、卵巣刺激、調節卵巣刺激、低出生体重児、IVF 24

IVF で出産した単胎児の生下時体重は調節卵巣刺激に関わるいろいろな要因と相関が認められないことから、調節卵巣刺激は児の生下時体重に影響を与えている因子ではないと思われる。

Ovarian stimulation for IVF has no quantitative association with birthweight: a registry study
G. Griesinger, E.M. Kolibianakis, K. Diedrich, and M. Ludwig
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2549-2554

【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)

estradiol、体脂肪率、エネルギーバランス、月経周期 25

健康な女性において体脂肪と estradiol レベルの間には非直線的な相関が認められる。体脂肪が極めて低い女性および高い女性においては estradiol レベルは低下する。estradiol と体脂肪との間の関係は女性のエネルギーバランスによって強く影響を受ける。

Body fat, energy balance and estradiol levels: a study based on hormonal profiles from complete menstrual cycles
A. Ziolkiewicz, P.T. Ellison, S.F. Lipson, I. Thune, and G. Jasienska
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2555-2563

【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、アッシャーマン症候群)

naltrexone、PCOS、不妊、clomiphene 抵抗性 27

naltrexone は clomiphene 抵抗性 PCOS 患者において内分泌学的機能や代謝に関わる機能の改善をもたらす。また、naltrexone は大部分の患者において clomiphene の感受性を上昇させ、妊娠率の向上をもたらす可能性が示唆された。

Naltrexone treatment in clomiphene resistant women with polycystic ovary syndrome
M.I. Ahmed, A.J. Duleba, O. El Shahat, M.E. Ibrahim, and A. Salem
Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2564-2569

【文献番号】r07100 (PCOS、PCO、インシュリン抵抗性、高アンドロゲン症)

葉酸、cobalamin、homocysteine、pyridoxine、調節卵巣刺激 29

卵巣刺激は homocysteine 代謝に関わる血中および卵胞液中のバイオマーカーにネガティブな影響を与える。卵胞液中の総 homocysteine レベルと葉酸レベルの上昇は卵胞発育に悪影響をもたらす可能性がある。

Homocysteine metabolism in the pre-ovulatory follicle during ovarian stimulation

Jolanda C. Boxmeer, Régine P.M. Steegers-Theunissen, Jan Lindemans, Mark F. Wildhagen, Elena Martini, Eric A.P. Steegers, and Nick S. Macklon

Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2570-2576

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

IVF、胞状卵胞、超音波診断、卵巣予備能、下垂体、脱感作 30

下垂体の脱感作は anti-Mullerian hormone(AMH) の有意な上昇をもたらすが、それは早期の発育卵胞からの AMH の分泌が促されたのか、あるいは卵胞の数が増加した可能性が考えられる。卵胞期早期において、また down-regulation の状態下において超音波診断で認められる胞状卵胞数に差異は認められないことから、このような影響は小さな卵胞に限って認められるのではないかと思われる。このような結果から GnRH agonist を用いた場合、調節卵巣刺激に対する卵巣の反応性の亢進や妊娠率の上昇が説明できるのではないかと思われる。

Effect of pituitary desensitization on the early growing follicular cohort estimated using anti-Mullerian hormone

K. Jayaprakasan, B.K. Campbell, J.F. Hopkisson, J.S. Clewes, I.R. Johnson, and N.J. Raine-Fenning

Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2577-2583

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

大豆、イソフラボン、植物性エストロゲン、精液所見、精子濃度、不妊 31

大豆製品と大豆に含まれるイソフラボンの摂取量の増加は精子濃度の低下と相関する。

Soy food and isoflavone intake in relation to semen quality parameters among men from an infertility clinic

Jorge E. Chavarro, Thomas L. Toth, Sonita M. Sadio, and Russ Hauser

Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2584-2590

【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)

環境因子、疫学調査、妊孕性、飢餓、栄養 33

胎児期にあって母体が低栄養であったとしても、分娩後に栄養状態が改善した場合には生殖能が亢進する。

Increased reproductive success of women after prenatal undernutrition

Rebecca C. Painter, Rudi G.J. Westendorp, Susanne R. de Rooij, Clive Osmond, David J.P. Barker, and Tessa J. Roseboom

Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2591-2595

【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)

胚盤胞、CGH、染色体異常、着床前スクリーニング 35

分子細胞学的方法を用いて胚盤胞における染色体異常の程度や種類などについて詳細に検討した。その結果、胚盤胞においても染色体異常のものは多く、胚盤胞を選択しても染色体異常を排除することにはならず、染色体異常の胚の大部分は着床時期あるいは着床直後に排除されるものと思われる。

Comprehensive molecular cytogenetic analysis of the human blastocyst stage

E. Fragouli, M. Lenzi, R. Ross, M. Katz-Jaffe, W.B. Schoolcraft, and D. Wells

Hum Reprod. 2008 Nov;23(11): 2596-2608

【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)
