

ホルモン補充療法、心血管疾患、予防効果1

WHI の臨床試験が行われる前には心血管疾患にホルモン補充療法は好ましい影響を与えるという根拠が示されていた。エストロゲンは女性の背景により心血管疾患のリスクを上昇、時には低下させると考えられている。WHI 以外の臨床試験の分析結果では比較的若い年代の女性や最近閉経を迎えた女性では危険性受益性比率が改善するという結果が得られている。WHI のデータでは心血管疾患や死亡率に対する長期的ホルモン補充療法の影響に一致した見解は得られていない。閉経後のホルモン補充療法のリスクや有用性に関してはさらに情報が必要で、年齢別、閉経後の期間別、投与方法別（経口投与、経皮的投与あるいは皮下投与）にした検討も必要である。

Menopausal hormone treatment cardiovascular disease: another look at an unresolved conundrum

S. Mitchell Harman

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):887-897

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

ホルモン補充療法、認知、気分障害、感情、心理3

現在のところホルモン補充療法が認知や情緒に与える有益性に関しては必ずしも一致した結果は得られていない。KEEPS (Kronos Early Estrogen Prevention Study) などの今後の研究が、この重要な疑問に対する明確な回答を得るために方法論的な問題に回答を与えてくれるのではないかとと思われる。

Effects of hormone therapy on cognition and mood

Barbara Fischer, Carey Gleason, Sanjay Asthana

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):898-904

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

閉経、ホルモン療法、血管運動神経症状、外陰萎縮症4

更年期においては血管運動神経症状、膣の乾燥感、睡眠不足、抑うつなどの状態が引き起こされる。閉経後血管運動神経症状は徐々に改善するが、その経過に何年も要することがある。他の治療と比べ閉経後のホルモン補充療法に高い有効性が示されているにも関わらず、この10年間でホルモン補充療法に対する熱狂もさめてしまった。更年期症状の自然な経過やホルモン療法と非ホルモン療法とのリスクと有用性を理解することは臨床家が閉経女性のQOLの改善のための個別的対応を試みる際に有用である。

Menopausal hormone therapy and menopausal symptoms

Zain A. Al-Safi, Nanette Santoro

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):905-915

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

ホルモン療法、リスクプロファイル、臨床的意思決定6

閉経期ホルモン療法を行う際には内在するメリットとリスクのバランスを考える必要がある。エストロゲン単独療法では年齢が重要で50～59歳の女性に投与した場合は死亡率や心筋梗塞は低下する。ホルモン補充療法から得られる血管系のリスクの低下はメタボリック症候群などのリスク因子を有していない女性で期待できるホルモン療法に関わる意思決定の際には女性の背景を含めたリスクのレベルを慎重に調べる必要がある。

Current recommendations: what is the clinician to do?

JoAnn E. Manson

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):916-921

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

子宮内膜症、疼痛、対応法、委員会報告9

子宮内膜症に関わる疼痛にはいろいろなメカニズムが関わっており、診断を確定するために、またその他の原因を排除するためには注意深い評価が必要である。この委員会報告は2008年の同名の委員会報告の改定版である。いろいろなデータを分析した結果に基づいた子宮内膜症に関わる疼痛に対する対応法を示した。

Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion

The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):927-935

【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)

精子形態、評価法、WHO、改訂第5版、WHO マニュアル10

2010年のWHOの勧告に基づく精子形態の評価法に従った場合、精子頭部はその他の精子の部位よりも評価することが難しいという結果が得られた。精子の一定の部位の一致率と多様な奇形の一致率の程度は広い範囲に分布した。それぞれの奇形に対しより厳密な基準が必要である。

Variability in the morphologic assessment of human sperm: use of the strict criteria recommended by the World Health Organization in 2010

Yongxin Wang, Jiali Yang, Yanping Jia, Chengliang Xiong, Tianqing Meng, Huangtao Guan, Wei Xia, Mingyue Ding, Ming Yuchi

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):945-949

【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)

Klinefelter症候群、男性不妊、モザイク型Klinefelter症候群、非モザイク型Klinefelter症候群 ... 11

モザイク型Klinefelter症候群の男性においては非モザイク型Klinefelter症候群の男性と比べ、ホルモンレベルおよび精液中の精子の状態から判断し、男性化徴候のレベルはより良好な状態にあるという結果が得られた。

Phenotypic differences in mosaic Klinefelter patients as compared with non-mosaic Klinefelter patients

Mary K. Samplaski, Kirk C. Lo, Ethan D. Grober, Adam Millar, Apostolos Dimitromanolakis, Keith A. Jarvi

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):950-955

【文献番号】r06100 (造精機能障害、無精子症、精索静脈瘤、性器形態異常、遺伝子、Y染色体微小欠失、染色体異常、DNA)

胚細胞、retinaldehyde、retinol、Sertoli cell-only症候群、精子形成12

ALDH1A2 (aldehyde dehydrogenase-1A2) はヒト胚細胞においてレチノイン酸の産生に関わる酵素であることが確認された。精巣内のALDH1A2と男性不妊との関係についてさらに研究を進め、胚細胞におけるレチノイン酸の産生能力が男性不妊においては低下しているか否かを調べる必要がある。

Levels of the retinoic acid synthesizing enzyme aldehyde dehydrogenase-1A2 are lower in testicular tissue from men with infertility

John K. Amory, Samuel Arnold, Maria C. Lardone, Antonio Piottante, Mauricio Ebensperger, Nina Isoherranen, Charles H. Muller, Thomas Walsh, Andrea Castro

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):960-966

【文献番号】r06100 (造精機能障害、無精子症、精索静脈瘤、性器形態異常、遺伝子、Y染色体微小欠失、染色体異常、DNA)

採卵数、OHSS、生児出生率、妊娠14

自己の新鮮卵を用いたIVFにおいて採卵数が15個超の場合、生児出生率は上昇しないがOHSSの発現頻度は有意に上昇した。IVFの成績を適正化するためには特に高反応が予想される場合には、あまり強力でない卵巣刺激法を試みる方がよいのではないかとと思われる。

Oocyte number as a predictor for ovarian hyperstimulation syndrome and live birth: an analysis of 256,381 in vitro fertilization cycles

Ryan G. Steward, Lan Lan, Anish A. Shah, Jason S. Yeh, Thomas M. Price, James M. Goldfarb, Suheil J. Muasher

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):967-973

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

早期分割期胚、胚の質、着床率、生児出生率15

通常の胚培養において胚の評価に形態学的評価に早期分割の有無を指標に加えたとしても着床率の改善をもたらすことはないと思われる。

A multicenter prospective study to assess the effect of early cleavage on embryo quality, implantation, and live-birth rate

Maria Jose de los Santos, Gemma Arroyo, Ana Busquet, Gloria Calderon, Jorge Cuadros, Maria Victoria Hurtado de Mendoza, Marta Moragas, Raquel Herrer, Agueda Ortiz, Carme Pons, Jorge Ten, Miguel Angel Vilches, Maria Jose Figueroa, ASEBIR Interest Group in Embryology

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):981-987

【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)

チョコレート嚢胞、IVF、卵、胚の質、良好胚16

IVF を受けた女性においてチョコレート嚢胞が存在したとしても卵子の発育能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。

Ovarian endometriomas and oocyte quality: insights from in vitro fertilization cycles

Francesca Filippi, Laura Benaglia, Alessio Paffoni, Liliana Restelli, Paolo Vercellini, Edgardo Somigliana, Luigi Fedele
Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):988-993.e1

【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)

IUI-H、人工授精、妊娠率、生児出産率、リスク因子18

38歳以下の女性においてIUI-Hは適切な選択肢となり、特に排卵障害を有する女性不妊の患者、正常卵巣予備能を有する患者、続発性不妊症の患者および100万個以上の前進運動精子が用いられた例において、さらに2個の成熟卵が得られた場合には良好な結果が得られた。その他の症例においてはIVFが第一選択の治療法となる可能性もあり患者と話し合っておく必要がある。

Prognosis factors of pregnancy after intrauterine insemination with the husband's sperm: conclusions of an analysis of 2,019 cycles

Laka Dinelli, Blandine Courbiere, Vincent Achard, Elisabeth Jouve, Carole Deveze, Audrey Gnisci, Jean-Marie Grillo, Odile Paulmyer-Lacroix

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):994-1000

【文献番号】 r10300 (人工授精、IUI、AID)

自然周期、IVF、LH surge、GnRH agonist trigger20

自然周期におけるIVFにおいて自然に発現したLH surgeを指標にした採卵のタイミングの決定は妥当な方法で、受容できるレベルの採卵率、受精率、分割率が得られる。迅速で侵襲の少ない採卵法を利用した自然周期IVFによって1週間の業務時間内にIVFが実施可能となるという結果が得られた。

Oocyte retrieval timing based on spontaneous luteinizing hormone surge during natural cycle in vitro fertilization treatment

Daniel Bodri, Satoshi Kawachiya, Masae Kondo, Ryutaro Kato, Tsunekazu Matsumoto

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1001-1007.e2

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

GnRH antagonist、OHSS、GnRH trigger、全胚凍結21

GnRH antagonist protocolで卵子の成熟をGnRH agonistで促し、hCGの投与は行わなかったにもかかわらず重症OHSSを発症した2例の症例に遭遇した。卵巣刺激後GnRH agonistで卵子の成熟を促し全胚凍結を試みたとしても、すべての患者においてOHSSを排除できるわけではないという結果が得られた。

Severe ovarian hyperstimulation syndrome after gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonist trigger and “freeze-all” approach in GnRH antagonist protocol

Human Mousavi Fatemi, Biljana Popovic-Todorovic, Peter Humaidan, Shahar Kol, Manish Banker, Paul Devroey, Juan Antonio Garcia-Velasco

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1008-1011

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

IVF、AMH、採卵数、妊娠率、キャンセル率、予測精度22

AMHはIVF患者においてキャンセルを予測する良好な指標となり、採卵数の予測の指標ともなるが、妊娠の予測の指標としての有用性は低かった。AMHレベルが極度に低い患者であっても妥当な妊娠率を得ることができ、AMHレベルを単独の指標でIVFから患者を排除してはならない。

Value of antimullerian hormone as a prognostic indicator of in vitro fertilization outcome

David E. Reichman, Dan Goldschlag, Zev Rosenwaks

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1012-1018.e1

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

ART、排卵障害、PCOS、卵管閉鎖、母体合併症、周産期合併症25

ART を受けた排卵障害/PCOS 群の女性においては卵管閉鎖群の女性と比較し、背景となる要因に差異が認められ、児においてはアプガールスコアの低下などの問題を有する割合が上昇した。

Maternal characteristics and pregnancy outcomes after assisted reproductive technology by infertility diagnosis: ovulatory dysfunction versus tubal obstruction

Violanda Grigorescu, Yujia Zhang, Dmitry M. Kissin, Erin Sauber-Schatz, Mithi Sunderam, Russell S. Kirby, Hafsatou Diop, Patricia McKane, Denise J. Jamieson

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1019-1025

【文献番号】 r05400 (ART 関連事項)

慢性子宮内膜炎、反復流産、胎児喪失、妊娠、臨床結果、抗生物質25

反復流産や胎児喪失をみた患者において慢性子宮内膜炎の発現頻度は高い。これらの患者に抗生物質を投与することによって100%の治癒率が得られ、治療後の生児出産率は上昇した。

Chronic endometritis in women with recurrent early pregnancy loss and/or fetal demise

Dana B. McQueen, Lia A. Bernardi, Mary D. Stephenson

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1026-1030

【文献番号】 r09300 (反復流産、抗リン脂質抗体、着床障害、栓友病、血栓形成傾向、染色体異常)

チョコレート嚢胞、卵胞発育、卵胞閉鎖、卵胞発育開始、組織形態的分析26

局所的な骨盤の炎症に被曝する可能性のあるチョコレート嚢胞側の卵巣は卵胞の発育開始が促され早期の卵胞の段階で閉鎖に陥るのではないかとされる。チョコレート嚢胞を有する患者における卵胞の消耗に炎症が関わっている可能性が考えられる。

Enhanced follicular recruitment and atresia in cortex derived from ovaries with endometriomas

Michio Kitajima, Marie-Madeleine Dolmans, Olivier Donnez, Hideaki Masuzaki, Michelle Soares, Jacques Donnez

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1031-1037

【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)

ART、着床率、妊娠率、身体活動、加速度計、質問票28

IVF を受ける前の1年間の活動的な生活はIVFの結果により影響を与えるという結果が得られた。加速度計を用いて運動のレベルを調べたところ、胚移植を受けた殆どの女性は結果が判明するまで軽い運動あるいは座りがちな生活を試みていたため、運動のレベルの差違が着床にどのような影響をもたらすかを明らかにすることはできなかった。

Association of physical activity in the past year and immediately after in vitro fertilization on pregnancy

Kelly R. Evenson, Kathryn C. Calhoun, Amy H. Herring, David Pritchard, Fang Wen, Anne Z. Steiner

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1047-1054.e5

【文献番号】 r04201 (ART、妊娠、子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症、生活習慣、肥満、加齢、STD、HIV、代替療法)

ART、若年成人、慢性疾患、QOL、コホート研究30

ART で出産に至った若い成人群と非ART で出産した若い成人群において思春期以降の健康状態に差異が認められた。今回の追跡調査の結果からみて、多数の若い成人を調べたがネガティブな健康上の問題を抱えるものは殆どいなかった。臨床的レビューによるさらなる調査によって今回の調査で得られなかった問題を明らかにする必要がある。

Comparing indicators of health and development of singleton young adults conceived with and without assisted reproductive technology

Jane Halliday, Cate Wilson, Karin Hammarberg, Lex W. Doyle, Fiona Bruinsma, Robert McLachlan, John McBain, Turi Berg, Jane R. Fisher, David Amor

Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1055-1063

【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)

Y染色体微小欠失、男性不妊、AZF微小欠失、CGH33

男性不妊患者におけるY染色体の微小欠失を検出するために従来から用いられているmultiplexPCRに比べaCGHは解像度の高い代替法となるものと思われる。

Development of a high-resolution Y-chromosome microarray for improved male infertility diagnosis
Ryan K.C. Yuen, Anna Merkoulouvitich, Jeffrey R. MacDonald, Matthew Vlasschaert, Kirk Lo, Ethan Grober, Christian R. Marshall, Keith A. Jarvi, Elena Kolomietz, Stephen W. Scherer
Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1079-1085.e3

【文献番号】 r06100 (造精機能障害、無精子症、精索静脈瘤、性器形態異常、遺伝子、Y染色体微小欠失、染色体異常、DNA)

モザイク、二動原体同腕染色体、Y染色体異常、multiplex PCR、FISH、無精子症、精子胚細胞33

Y染色体の逆位と二動原体同腕染色体とは類似性があり、FISHやPCRなどの方法で確認することが必要である。臨床的データによって不妊原因を特定できないような不妊患者において染色体異常を明らかにすることもできる。

Delineating the association between isodicentric chromosome Y and infertility: a retrospective study
Hamid Kalantari, Saba Asia, Mehdi Totonchi, Hamed Vazirinasab, Zahra Mansouri, Shabnam Zarei Moradi, Kaveh Haratian, Hamid Gourabi, Anahita Mohseni Meybodi
Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1091-1096

【文献番号】 r06100 (造精機能障害、無精子症、精索静脈瘤、性器形態異常、遺伝子、Y染色体微小欠失、染色体異常、DNA)

閉経、卵巣摘出、骨密度、中皮/内皮の厚さ35

閉経移行期からの時間が経過するにつれ、卵巣を有する女性においては卵巣の摘出の既往のある閉経後の女性と比べ、骨密度の減少速度は低下し頸動脈の内皮/中皮の厚さの変化は緩慢となった。

Effect of prior oophorectomy on changes in bone mineral density and carotid artery intima-media thickness in postmenopausal women
Sara J. Mucowski, Wendy J. Mack, Donna Shoupe, Naoko Kono, Richard Paulson, Howard N. Hodis
Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1117-1122

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

PCOS、androgen、testosterone、radioimmunoassay、massspectrometry37

extraction chromatography-radioimmunoassayで測定した場合とLC-MS/MSで測定した場合において、testosterone値はPCOS群と健康なコントロール群とを識別する上で同様な有用性を示したLC-MS/MSの方が自動化という点から有用性が高い可能性がある。free testosteroneに比較し総testosteroneの測定はPCOS群と正常群を識別する上で相対的に限界があるという結果であった。臨床レベルあるいは研究レベルにおいて異なったカットオフ値を設定すべきであり、臨床レベルにおいては高い値を用いる必要がある。

Specificity and predictive value of circulating testosterone assessed by tandem mass spectrometry for the diagnosis of polycystic ovary syndrome by the National Institutes of Health 1990 criteria
Wael A. Salameh, Mildred M. Redor-Goldman, Nigel J. Clarke, Ruchi Mathur, Ricardo Azziz, Richard E. Reitz
Fertil Steril. 2014 Apr;101(4):1135-1141.e2

【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)
