

## P3-31-7 新しいエストラジオール測定キットの基礎的及び臨床的検討

徳島大

木内理世, 松崎利也, 松井寿美佳, 中澤浩志, 岩佐 武, 苛原 稔

【目的】エストラジオール (E2) 値の安定した測定は産婦人科臨床上重要である。今回、安定的な供給が可能となる新たな血中 E2 測定試薬、エクルーシス試薬 E2 III (ECL E2III) が開発されたので、基礎的及び臨床的な検討をおこなった。【方法】4 試料の 10 重測定で測定内再現性、3 試料の 10 日間の 2 重測定で測定間再現性を検討した。8 濃度の試料を 10 日間測定し Precision Profile にて変動係数 (CV) が 20% の濃度を実効感度とし評価した。3 濃度の検体と干渉チェック A プラスを用い、ヘモグロビン、トリグリセライド、ビリルビン、リウマチ因子の共存の影響を検討した。3 濃度の検体の 10 段階希釈で希釈直線性を評価した。また、70 名 (生殖年齢期、更年期) の血清を用い、従来キット (ECL E2II, CLIA) と ECL E2III の相関を検討した。乖離検体を含む 11 検体の LC-MS 法での値と各測定キットでの値を比較した。【成績】ECL E2III の測定内再現性と測定間再現性は CV 値がそれぞれ 0.8~1.7%, 2.3~5.6% と良好であった。実効感度予測測定値は 7.6pg/mL で臨床的に有用と考えられた。ヘモグロビン等 4 種の共存物質添加の測定値への影響は ±5% 以内で顕著ではなかった。3 検体の希釈系列は良好な直線性を認めた。ECL E2III と ECL E2II, CLIA 法の相関はそれぞれ相関係数  $r=0.99$  と  $r=0.901$ , 回帰式  $y=1.03x-1.15$  と  $y=1.10x-5.72$  と良好であった。乖離検体を含む 11 検体の測定値は CLIA 法より ECL E2III が LC-MS 法での値に近似していた。【結論】ECL E2III は基本性能に優れ、また、従来法との相関も良好であり、臨床において従来品の基準値や検討結果を準用できると考えられ有用である。

## P3-32-1 sitagliptin による食後糖代謝是正は、重症卵巣機能障害の ART 妊娠率を著しく改善する

ウイメンズクリニック神野

神野正雄

【目的】糖尿病では、食後高血糖が終末糖化産物 (AGE) 増加を介し、酸化ストレス、insulin 抵抗性 (IR) と分泌不良を増悪し、更なる高血糖へと悪循環する。不妊症でも、IR、酸化ストレス、AGE 蓄積は、卵巣機能障害の機序として重要である。そこで DPP-4 阻害剤の sitagliptin で食後血糖を是正し、重症卵巣機能障害の ART 成績改善を試みた。【方法】説明と同意のうえ、軽度食後高血糖を有し、metformin 療法を含め ART 反復不成功 (5.8±0.6 回) の高齢不妊 (41.0±0.5 歳) 44 例を対象とした。月経 3 日に oGTT、臨床検査、toxic AGE (TAGE) 測定後、sitagliptin 50 mg/日を開始した。1 月後に同検査を行い、さらに 1 月後に ART を行った。年齢、既往 ART 数、day-3-FSH を対象と合わせた sitagliptin なしの ART 例 44 人を無作為抽出し、対照群とした。本研究は施設倫理委員会の承認を得て行った。【成績】卵胞と胚の発育は sitagliptin で有意に改善した。臨床および継続妊娠率は、sitagliptin 群 20%, 14%, 対照群 2.3%, 0% と、sitagliptin 群で著しく高かった ( $P<0.05$ )。投与前検査 42 項目で free testosterone と中性脂肪のみが、sitagliptin による継続妊娠率と有意に相関した (odds 比: 2.40 と 1.03, logistic)。oGTT の全ての血糖値は sitagliptin で有意に低下した。Sitagliptin による各検査項目の変化率と良好胚数の増分 (対象の既往 ART と比較) との相関は、TAGE と DHEA-S のみが有意であった ( $\beta: -0.32$  と 0.41, 重回帰)。【結論】Sitagliptin は metformin 無効の ART 反復不成功の重症高齢不妊に有効で、卵胞発育、胚発育、妊娠率を改善した。適応として PCOS が示唆され、食後血糖と TAGE の減少、DHEA の増加が作用機序に関与すると考える。

## P3-32-2 卵巣機能廃絶が予測される化学療法予定患者の腹腔鏡による卵巣凍結保存および再移植

順天堂大順天堂東京江東高齢者医療センター<sup>1</sup>, 順天堂大<sup>2</sup>, リプロサポートメディカルリサーチセンターリプロセルフバンク<sup>3</sup>菊地 盤<sup>1</sup>, 香川則子<sup>3</sup>, 熊切 順<sup>2</sup>, 齊藤寿一郎<sup>1</sup>, 手島 薫<sup>1</sup>, 青木洋一<sup>2</sup>, 地主 誠<sup>2</sup>, 黒田恵司<sup>2</sup>, 北出真理<sup>2</sup>, 桑山正成<sup>3</sup>, 竹田 省<sup>2</sup>

【目的】2004 年 Donnez らはホジキン病の患者の卵巣を化学療法前に摘出・凍結を行い、治療終了後に再移植、自然妊娠を成立させた。凍結の方法として当初は slow freezing が用いられていたが、さらに組織の生存率の高い、vitrification も開発されている。一方、従来よりもさらに低侵襲な腹腔鏡下手術として、近年 reduced port surgery (RPS) が注目されている。我々は上述の卵巣凍結保存を RPS を用い、6 例の化学療法前の患者に行った。当院における現況について供覧する。【方法】本治療は「卵巣機能廃絶が予測される化学療法または放射線治療予定患者の卵巣凍結保存」として、2010 年 3 月当大学倫理委員会で承認された。化学療法などを行う原疾患の担当医の同意を得て、6 症例に手術を施行、3 例に対しては 2 孔式、残り 3 例に対しては臍のみの創を使用する、単孔式手術を行った。右卵巣を穿刺し未受精卵を回収、左卵巣は摘出した。摘出された左卵巣からも穿刺吸引により未受精卵を回収、右卵巣の未受精卵と共にガラス化凍結保存した。卵巣は cryotissue (北里メディカル) を用い、ガラス化凍結保存した。【成績】対象は悪性リンパ腫 2 例、乳癌 2 例、子宮頸癌 1 例、SLE 1 例であった。手術時間は平均 39.7 min (17~57)、出血量は 8.6ml (2~20)、卵巣皮膜は平均 10.1 枚 (5.5~15)。未受精卵は 16.3 個 (0~36) であった。すべての症例が術後 1 日目で退院、遅滞なく原疾患の治療に返ることが可能であった。さらに、悪性リンパ腫の治療後 2 年が経過した患者で、凍結卵巣に腫瘍残存のないことを確認、再移植を行った。【結論】RPS を用いた本術式は妊孕能温存手術として低侵襲性を生かした優れた術式である。症例数は少ないものの安全に施行できており、本邦においても有用な治療と考える。