

P-129 唾液中エストラジオール 17- β 酵素免疫法による測定の意義

旭川医科大学、科薬(株)*

高岡康男、深井義久*、堀川道晴、玉手健一、
千石一雄、石川睦男

[目的] 卵巣機能評価法としての血清中エストラジオール(E2)濃度測定は、臨床上頻用されているが、日内変動、周期内変動を有し、頻回の測定が推奨される。今回我々は唾液を検体とした、唾液中エストラジオール 17- β (E2)測定法を確立し、さらに、限外濾過-RIA 法にて測定した血清中フリーE2 濃度との比較にて唾液中 E2 測定法の臨床的有用性について検討した。[方法] 対象は規則的月経周期を有する健常女性 10 名及び不妊症患者 55 名とし、これらより得た唾液及び血清を検体とした。唾液中 E2 及び血清中 E2 値は EIA 法にて測定した。血清中フリーE2 値測定は、まず限外濾過操作過程における E2 の回収率を求めるために、PBS で作製した標準 E2 を用いて限外濾過を行い、限外濾過前後の E2 値を EIA で測定し、回収率を算出した。次に、血清を限外濾過し、得られた濾液を RIA 法で測定し、得られた値と回収率より血中フリーE2 値を算定した。[成績] 1.唾液中 E2 測定法は、測定限界 1.5pg/ml と高い測定感度を有し、相関係数 0.781 と血清中 E2 濃度とよく相関した。2.自然性周期においては唾液中 E2 は、8 症例について排卵前期及び黄体期中期に、各々 7.1 ± 3.1 (3.1~12)pg/ml 及び 3.4 ± 1.8 (1.9~6.6)pg/ml のピークを認めた。3.唾液中 E2 と血中フリーE2 の間には $r=0.828$ と高い相関性が認められた。[結論] 唾液中 E2 測定法は、その高い測定感度により、自然排卵周期における排卵前期及び黄体期中期のピークを測定しうることが確認され、また唾液中 E2 が血中フリーE2 を反映することを明らかにした。

P-130 採卵直前のプロラクチン推移と体外受精妊娠率: プロラクチン日内変動の重要性

杏林大

菅原新博、神野正雄、星合敏久、尾崎恒男、
小菅浩章、中村幸雄

[目的] 採卵直前の血清PRL値の推移は体外受精妊娠率と強く関連し、PRL日内変動の重要性を見いだした。[方法] 40才未満で正常排卵周期をもつ体外受精54症例を対象とした。卵巣刺激はlong法を用い、主席卵胞径 16~18 mm の日の 8:30~10:30 p.m. に hCG を投与し、36 時間後に採卵した。血清 PRL 値を、採卵日の 6 a.m.(朝値)と麻酔直前(直前値)に測定し、直前値/朝値を変化率と定義した。16 症例では日内変動の検討のため、採卵前日の 6 a.m., 10 p.m., 採卵日の 2 a.m. の 3 回の PRL 測定を追加した。[結果] 継続妊娠例(出産例と妊娠14 週以上, 16 例)では、血清 PRL 値(ng/ml)は朝値 34.3 ± 6.3 (SE)から直前値 19.1 ± 2.6 へと有意に低下したが($P<0.01$, t-test), 非妊娠例(15例)では、朝値 26.6 ± 4.4 , 直前値 25.0 ± 4.1 と、有意に変化しなかった。変化率は、継続妊娠例で 0.70 ± 0.08 , 非妊娠例で 1.03 ± 0.13 と、継続妊娠例で有意に低かった($P<0.05$)。日内変動は、採卵前日 6 a.m., 10 p.m., 採卵日 2 a.m., 6 a.m., 麻酔直前の PRL 値が、継続妊娠例(7 例)で 16.3 ± 4.9 , 20.0 ± 7.4 , 28.5 ± 8.0 , 22.4 ± 8.6 , 18.3 ± 5.5 , 非妊娠例(9 例)で 23.0 ± 2.6 , 29.9 ± 3.4 , 29.6 ± 3.9 , 26.1 ± 5.2 , 28.0 ± 5.6 と、継続妊娠例で睡眠時高値がより明らかだった。良好胚数と採卵あたり継続妊娠率は、変化率 <0.73 のとき(28 例) 3.6 ± 0.7 , 43%, ≥ 0.73 のとき(26 例) 2.3 ± 0.4 , 15% と、変化率 <0.73 のとき継続妊娠率が有意に高かった($P<0.05$, χ^2 検定)。[結論] 採卵日早朝から麻酔直前までの 2~3 時間で血清 PRL 値が 0.73 倍未満に低下するときには高い妊娠率が得られる。PRL の日内変動(睡眠時高値)が卵成熟に重要と示唆された。