

## 7) 尿中ホルモン測定(定量, 半定量)

### (1) 絨毛性ゴナドトロピン(随時尿)

絨毛のシンシチウム細胞から分泌される絨毛性ゴナドトロピン(human chorionic gonadotrophin : hCG)は $\alpha$ 鎖と $\beta$ 鎖の非共有結合により形成される糖蛋白ホルモンで、水溶性であり血中半減期は24時間と長く、尿中測定が可能である。市販の妊娠テスト(キット)は尿中hCGが25IU/lより測定が可能であり、妊娠4週からほぼ全例陽性となる。妊娠の診断に頻用される。不妊治療中の黄体賦活化目的でhCGを筋注していた場合、投与後約1週間陽性となるため注意が必要である。絨毛性疾患などでhCG濃度が極端に高い場合、偽陰性を示す(プロゾン現象)ため注意が必要となる。半定量を行うことで、子宮外妊娠や切迫流産の予後判定にも用いられる。

### (2) LH(随時尿)

排卵前のLHサージを検出する目的で簡易尿中LH測定法が普及している。LHサージの持続時間は約48時間(上昇14時間, ピーク時間14時間, 下降時間20時間)であり、排卵はLHサージの開始35時間後から44時間後の間に起きると考えられている。血中LHサージと尿中LHサージとのタイムラグは数時間であり、ほぼ一致するとされる。20mIU/mlを超えた場合、LHサージの開始と考えられるが、単回の測定ではピーク、下降期と区別がつかない。そのため連日の測定あるいは卵胞径のモニタリングといった方法と組み合わせるのが望ましい。

### (3) エストロゲン(随時尿)

簡易尿中微量エストロゲン半定量試薬が市販されており、卵胞成熟モニター、卵巢過剰刺激症候群の予測に用いられる。キットにより、使用抗体の性質上、エストラジオールだけでなく、エストラジオールの抱合体、エストリオール、エストロン等も測定されるため解釈に注意が必要である。血中エストラジオール値測定が迅速化され普及しているため、今日ではあまり用いられない。

### (4) 17-ケトステロイド(24時間尿)

17-ケトステロイド(17-KS)は主としてDHEAおよびその代謝産物よりなるが、コルチゾールの代謝産物も一部含まれる。高値を示す場合に、先天性副腎皮質過形成、副腎癌、男性化卵巢腫瘍、PCO症候群などがあげられる。17-KSの個々の分画成分の増減パターンを検討することでより詳細な疾患の情報が得られる。

〈大道 正英\*\*, 中村 嘉宏\*〉

## 8) 子宮内膜日付診

子宮内膜は月経周期変動をしており、卵巢より分泌されるエストロゲンおよびプロゲステロンの作用を受けて、月経周期を通じて機能的、形態的にダイナミックな変化をきたす。

卵巢ステロイドの標的組織として間脳一下垂体を含めた卵巢機能を子宮内膜が反映し、間接的に内分泌環境を推定することができることから、1956年にNoyesは、月経周期中の子宮内膜組織像の日変動を精密に検討し、子宮内膜組織像から排卵および月経との日

\*\*Masahide OHMACHI and \*Yoshihiro NAKAMURA

\*Department of Obstetrics and Gynecology, Hokusetsu General Hospital, Osaka

\*\*Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Medical College, Osaka

**Key words** : human chorionic gonadotrophin : hCG · LH surge · Estrogen · 17-KS

**索引語** : 絨毛性ゴナドトロピン, LHサージ, エストロゲン, 17-ケトステロイド