

162. 男性性機能不全症における LH-releasing hormone 負荷後の血漿 LH, FSH 及び Testosterone の測定

東北大学 泌尿器科
薬剤部
放射線科

白井 将文
米沢 健三
中村 護

Radioimmunoassay 法の急速な進歩により各種ホルモンの微量定量が可能になり、男性性腺機能不全患者の血漿 LH, FSH や testosterone を測定した報告がみられるようになった。しかしホルモン分泌には日内変動がみられ、しかもその分泌のパターンが人によって異なっているため、ただ1回のみの測定値をもって比較することは極めて危険である。そこで我々は合成 LH-releasing hormone (LH-RH) を負荷した場合の血漿 LH, FSH 及び testosterone の反応をみることにより、これら男性性腺機能不全患者の下垂体性腺系の機能を解明せんと試みた。

検査対象は男子不妊症、類宦官症、性交不能症などである。これら症例に対して早朝空腹時採血した後、合成 LH-RH 0.1 mg 筋注し10, 20, 30, 60, 90分後にそれぞれ採血し、遠心分離した血漿について Radioimmunoassay 法に従って LH, FSH 及び testosterone の測定を行なった。

その結果男子不妊症や性交不能症においては LH-RH 負荷により血漿 LH 及び FSH, 特に LH は著明な増加がみられ、そのピークは LH-RH 注射後20~60分にみられた。LH-RH 負荷前の値とピークとを比較すると、FSH は1.1~12.1倍、LH は3.1~16.0倍であった。一方類宦官症においては LH-RH の負荷によっても血漿 LH, FSH の増加はほとんどみられなかった。さらにこれら症例の LH-RH 負荷時における血漿 testosterone も測定したので、それらの結果についてもあわせて報告する。

163. 血漿 renin 活性および aldosterone の radioimmunoassay による各種疾患の renin-angiotensin-aldosterone 系の研究

京都大学 第二内科

河野 剛 吉見 輝也
中検 遠藤 治郎

同一血漿中のレニン活性 (PRA) および aldosterone 濃度 (PA) を radioimmunoassay で測定することにより、各種疾患における renin-angiotensin-aldosterone 系の機能を研究した。PRA は Haber らの方法に準じ測定し、PA の測定には NIH 配布の抗 aldosterone 血清 #088 を50万倍に稀釈して使用し、bound と free の分離には dextran-coated charcoal を用いた。

PRA (ng/ml/hour) は正常人9例において普通食臥位で0.8~1.8、立位歩行4時間後5例で1.3~2.6、furosemide 20 mg 静注1時間後3例で2.2~3.4であった。PA (ng/100 ml) は正常人7例で9.1~20.0、3例では furosemide 投与後増加した。原発性 aldosterone 症と idiopathic hyperaldosteronism では PRA は臥位でゼロまたは極めて低値で、低 Na 食立位歩行による増加はゼロまたはごく軽微で、PA は高値を示した。Bartter 症候群と Pseudo-Bartter 症候群では PRA, PA とも非常な高値を示した。glucocorticoid-responsive hypertension の1例では PRA は低く、PA もやや低値で、dexamethasone ないし spironolactone 投与で血圧と低 k 血症の改善とともに PRA も正常化した。Liddle 症候群の疑いの兄妹は PRA が低く、兄では PA も低かった。腎血管性高血圧症では PRA の高値のものが多く、PA は高値または正常値であった。腎静脈血 PRA は狭窄側で増加を示した。本態性高血圧症45例に renin 分泌刺激試験を行ない、明瞭な増加反応を呈したものの24例、増加不明瞭のもの21例をえた。その中 furosemide 刺激のみで分類すると、responder 15例、non-responder 17例となり、PA は両群とも正常値ないし低値であり、後者では spironolactone 投与で降圧を示すものが多かった。Cushing 症候群では、PRA は副腎過形成型では不定の値で、副腎腺腫型では低値を示した。汎下垂体機能低下症と ACTH 単独欠損症の PRA は低かった。特発性尿崩症では PRA と PA は飲水禁止後高値で、saline 点滴や pitressin 投与により減少した。神経性食思不振症の PRA と PA は高く、重症筋無力症の PRA は正常または高値を示した。Shy-Drager 症候群では PRA は低値で、立位保持後 PRA と PA は増加し、9 α -fluorocortisol 投与後、PRA は臥位でゼロ、立位でその増加度は減少した。