

H. 内分泌・代謝（甲状腺以外）

- 114 6-Methyl-⁷⁵Se-Selenocholesterol（商品名 Scintadren）の使用経験
 福島医大 3内
 ○高橋哲之助，山崎正明，有我由紀夫，
 春山和見，中嶋凱夫，福地総逸
 福島医大 放
 木田利之

〔目的〕新しい副腎スキャン剤6-Methy [⁷⁵Se] Selenomethyl-19-norcholest-5(10)-en-3β-olの生物学的半減期，排泄経路，副腎描出能について検討した。

〔対象および方法〕対象はCushing症候群，原発性aldosterone症，Bartter症候群，Cushing症候群術後，高レニン性本態性高血圧症，低レニン性本態性高血圧症の各1例計6例であった。3例に191μCi，他の3例に2μCi/kgを静注した。この内5例については静注直後，次いで24時間毎に7日間，次いで14または16日後にγカメラにより全身の残存放射能活性を計測した。さらに糞便，尿を7日間採取し，全投与放射活性(RI)に対する排泄率を算出した。副腎スキャンは全例で3，5，7，14または16日後に行った。

〔結果〕全身のRI計測による本剤の生物学的半減期は11.9～25.3日で，7日間の⁷⁵Se排泄率は28.1-41.5%であった。7日間の糞便中の総排泄率は22.5～31.5%，尿中へは1.5～3.9%で計25.1～35.4%であった。2μCi/kgを投与したCushing症候群，原発性aldosterone症各1例では3日後に副腎腫瘍に一致してRI集積を認め，肝への集積は少なかった。7日後には腫瘍の映像は極めて明瞭となった。低レニン性本態性高血圧症では7，14日後に両側副腎に同程度のRI集積を認めた。191μCiを投与したBartter症候群および高レニン性本態性高血圧症では7日後でも肝へのRI集積がみられ，副腎像は不明瞭であったが，16日後には明瞭な副腎像を得た。dexamethasone 2mgを投与したCushing症候群術後例では7，16日後共に残存副腎へのRI集積を認めなかった。

〔結語〕1) 本剤の生物学的半減期は¹³¹I-19-cholesterolの2.25～2.60日，¹³¹I-6β-Iodomethyl-19-nor-cholesterolの3日以内に比べ著しく長いので，被曝量も多いものと思われる。2) ¹³¹I-19-cholesterol，¹³¹I-6β-Iodomethyl-19-nor-cholesterolの主な排泄経路が尿中であるのに対し，本剤は胆汁中に排泄された。3) 本剤使用による副腎腺腫，副腎組織の映像は¹³¹I-6β-Iodomethyl-19-nor-cholesterolよりも明瞭で，多量投与よりも2μCi/kg投与の場合の方が肝への集積が少なく，かつ早期に副腎像の描出ができた。4) 本剤は長期保存可能で，ヨード過敏症にも使用でき，甲状腺の庇護も不要である。

- 115 ¹³¹I-Adosterolによる卵巣男性化胚細胞腫の陽性描画例について
 鹿大 放
 ○中條政敬，坂田博道，篠原慎治

¹³¹I-Adosterol(6β-iodomethyl-19-nor-cholest-5(10)-en-3β-ol-¹³¹I)は現時点では副腎スキャン剤として最も優れたものであり，その副腎疾患に対する診断的有用性は広く認められている。しかしながら副腎以外の臓器の疾患で本剤が集積し，それが診断的に有用であったという報告は現在までないようである。われわれは卵巣の男性ホルモン産生腫瘍である男性化胚細胞腫で，本剤により陽性描画し得た1例を経験したので報告する。

症例は21才の女性で，無月経，声音の低音化，多毛症，喉頭隆起の突出，クリトリスの肥大などの脱女性化および男性化徴候と，小児頭大の下腹部腫瘍があり，上記徴候が副腎性か卵巣性かの鑑別のため副腎シンチグラフィが依頼された。尿中17OHCS，17KS値は正常範囲で，血漿テストステロン値は3.95ng/ml(正常値：0.2-0.6)と上昇していた。

副腎シンチグラフィは¹³¹I-Adosterolを1mCi静注後7日目以降に日立製シンチカメラで数回撮像し，正常像を呈したので，下腹部腫瘍のイメージングを行なった処，腫瘍内に2ヶ所高集積部位を認めた。摘出左卵巣腫瘍は中間型の男性化胚細胞腫で，そのシンチグラムでも¹³¹I-Adosterolの集積を確認した。術後の下腹部イメージングでは術前に認められた集積像は消失し，また摘出腫瘍内容液のテストステロン値は5.37ng/mlと高値を示し，術後20日目の血漿テストステロン値は0.784ng/mlと減少し，ホルモン学的にも本腫瘍からテストステロンが分泌されていたことが証明された。

男性化胚細胞腫への¹³¹I-Adosterolの集積のメカニズムに考察を加えると，卵巣も副腎同様ステロイドホルモン産生臓器であり，卵巣におけるエストロゲン，プロゲステロン，アンドロゲンなどのステロイドホルモンは本質的には副腎と同一の経路で合成されることと関係があると考えられる。Sakarらによると，ラットや犬では甲状腺を除けば卵巣は副腎に次いで本剤の摂取量は多く，妊娠した犬では非妊娠の犬より約30倍の摂取量があったと報告しており，卵巣の機能亢進状態は本剤の摂取量を増大させると考えられる。本症例の報告はこのことを臨床的に証明した最初のものであると思われ，エストロゲンないしアンドロゲンなどの他のホルモン産生卵巣腫瘍の本剤による陽性描画の可能性も示唆された。