

氏 名	辰 巳 學 たつ み さとる
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	医 博 第 354 号
学位授与の日付	昭 和 43 年 5 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	医 学 研 究 科 内 科 系 専 攻
学位論文題目	Dehydroepiandrosterone (D) 及び Dehydroepiandrosterone Sulfate (DS) の分泌と相互転換に関する臨床的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 深 瀬 政 市 教 授 脇 坂 行 一 教 授 高 安 正 夫

論 文 内 容 の 要 旨

C¹⁴-Dehydroepiandrosterone (D) 及び H³-Dehydroepiandrosterone Sulfate (DS) を用いて, Vande Wiele et alの解析原理に基づき, 副腎皮質性男性ホルモン D 及び DS の 1 日分泌量 (S_D , S_{DS}) 生産量 (PR_D , PR_{DS}) 相互転換率 (r_{DDS} , r_{DSD}), 不可逆性代謝率 (r_D , r_{DS}) を算出測定する方法を検討し, 特に抽出, 純化, 単離の方法を改良した。この方法を用いて健常青年男女, 健常老年男子 (以上第 1 篇) 副腎性器症候群, クッシング症候群, 副腎癌, 卵巣のライデッヒ細胞腫, 甲状腺機能亢進症, 甲状腺機能低下症の各症例 (以上第 2 篇) につき上記の各値を測定し下記の成績を得た。

1) 健常青年男子 4 例の S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DDS} , r_{DSD} , r_D 及び r_{DS} の平均値は, それぞれ, 12.4 ± 3.7 mg/day (以下単位省略), 2.6 ± 1.0 , 14.2 ± 3.5 , 5.5 ± 1.6 , 4.1 ± 3.0 , 4.8 ± 3.0 , 13.1 ± 2.9 , 1.9 ± 1.2 であった。

2) 健常青年女子 4 例の S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DDS} , r_{DSD} , r_D 及び r_{DS} 平均値はそれぞれ 9.1 ± 6.5 , 3.7 ± 2.5 , 11.1 ± 5.4 , 8.9 ± 3.8 , 9.5 ± 5.6 , 7.7 ± 3.3 , 7.3 ± 3.1 , 5.4 ± 2.7 であった。

健常青年男女間には各値共, 推計学的に有意の差を認めなかった。

3) 健常老年男子 3 例の S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DDS} , r_{DSD} , r_D 及び r_{DS} の平均値はそれぞれ 2.6 ± 0.9 , 6.8 ± 2.7 , 5.8 ± 2.3 , 8.6 ± 1.9 , 8.8 ± 5.4 , 10.1 ± 6.2 , 4.0 ± 1.9 , 5.5 ± 3.5 であった。

健常老年男子 3 例の S_D , PR_D 及び r_D は健常青年男子に比べて推計学的に有意の低値を示した。

4) 先天性副腎皮質過形成による副腎性器症候群の女子 3 例では健常青年女子に比べて, S_D , S_{DS} , PR_{DS} , r_D 及び r_{DS} が推計学的に有意の高値を示した。

5) 副腎癌による青春早発症の少年 1 例では S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DDS} , r_D 及び r_{DS} が非常な高値を示し特に S_D の高値はこの患者の男性化 Virilization の一因であったと考えられる。

副腎癌の疑いの青年女子 1 例でも同様の成績を得たが, 上述の少年に比べて高値の程度は軽度であった。

6) 卵巣のライデッヒ細胞腫の青年女子 1 例でも S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DDS} , r_{DS} 及び r_D が高値で

あった。

7) 副腎皮質腺腫によるクッシング症候群の女子3例では、健常青年女子に比べて各値共推計学的に有意の差を示さなかった。

8) 副腎皮質過形成によるクッシング症候群の男子2例では S_D , S_{DS} , PR_D , PR_{DS} , r_{DSD} , r_D および r_{DS} が高い傾向を示した。

9) 副腎質腺腫（病理組織学的には Adenomatous hyperplasia）によるクッシング症候群の男子1例では S_D , PR_D , PR_{DS} , r_{DSD} , r_{DSD} 及び r_{DS} がやや高値であったが、 S_{DS} , r_D は正常値であった。

10) 甲状腺機能亢進症の男子1例では各値共一般に低値を示し、甲状腺機能低下症の女子1例では各値共一般に正常値であった。甲状腺疾患についての測定は一般に困難であった。

以上全体を通じて D 及び DS の分泌が Corticotropin と多少関連のある可能性を示唆した。

論文審査の結果の要旨

副腎から分泌される男性ホルモン Dehydroepiandrosterone (D) および D -sulfate (DS) の1日分泌量、生産量を多数の対称について検討した報告は世界にまだない。辰巳は C^{14} - D および H^3 - DS を用い健常青年男女および老令男子について、まずそれぞれの1日生産量 (S_D および S_{DS})、産生量 (PR_D および PR_{DS})、相互転換率 (r_{DSD} , r_{DSD}) および不可逆性代謝率 (r_D , r_{DS}) を求め、青年男女間に有意の差がないこと、また老年男子では青年男子に比し S_D , PR_D および r_D は有意の低値を示すことを明らかにした。次いで各種内分泌疾患患者について検討し、先天性副腎過形成による AGS や副腎癌による青春早発症では D および DS の分泌量および生産量ならびに不可逆性代謝率はいずれも高値を示すこと、副腎皮質過形成によるクッシング病では D および DS の上記各値はいずれも高い傾向を示すが腺腫によるものでは一定の傾向を認め得ないこと、また甲状腺機能亢進症では D および DS の上記各値が一般に低値を、また低下症では正常範囲内にあることを明らかにした。

以上のごとく本論文は健常および内分泌疾患の副腎皮質男性ホルモン分泌能を明らかにしたもので学術的にも臨床的にも有益であり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。