

二峰性アルブミン血症の親子例

北 沢 江利子¹⁾ (現三条) ・ 柳 春 美¹⁾
 菊 地 健二郎¹⁾ ・ 大 石 秀 樹¹⁾ ・ 中 山 康 夫¹⁾
 丸 山 雄一郎²⁾ (現新大第二内科)

二峰性アルブミン血症は比較的稀な血清蛋白異常症で、1957年に Knedel¹⁾ が家族性に認められた例を報告したのが最初とされている。

最近我々は slow type の二峰性アルブミン血症の親子例を経験したので報告する。

症 例

患 者：S・T, 41才, 女性。

主 訴：頭痛。

既往歴：17才：虫垂炎手術。23才：高血圧を指摘された（その後放置）。

現病歴：58年3月中旬から頭痛と頸部の重苦しさを感じ、同月25日に当院内科を受診した。

現 症：体格中等，栄養良，理学的に異常を認めない。最高血圧178mm Hg, 最低血圧100mm Hgで，四肢の差は20mm Hg以内であった。

表1 入院時検査成績

総コレステロール	227 mg/dl	Ig A	223 mg/dl
HDL-C	50 mg/dl	Ig M	242 mg/dl
トリグリセライド	321 mg/dl	Ig G	1187 mg/dl
G O T	21 K-U	Ccr	65 ml/min
G P T	14 K-U	B2 McG	1.8mcg/ml
L D H	389 U/L	血漿レニン活性	
B U N	19.9mg/dl	安静時	0.74ng/ml/h
クレアチニン	1.0mg/dl	負荷後	1.75ng/ml/h
N a	143mEq/l	L E 細胞	(←)
K	4.5mEq/l	A N A	(←)
C l	98mEq/l	I V P	正 常
		レノグラム	正 常

検査所見では、白血球増多と血沈の軽度亢進の他は異常を認めなかったが、血清蛋白分画でアルブミン分画が二峰性であることを発見した（表1, 2）。

血清蛋白分画についての検索

電気泳動像を正常人のそれと比較すると、正常のアルブミンの位置に現われているアルブミン(A1ⁿ)と、それより遅い易動度に位置しているアルブミン(A1^s)の二つがはっきりと確認できた。

またこの患者に息子が一人居たので、採血して検査したところ、母親と同様な型の二峰性アルブミン分画が見られた（図1）。

A1ⁿとA1^sの比(A1ⁿ/A1^s)は、母親が1,408, 息子が1,640であった。

また、A1ⁿとA1^sを合わせると、母親の血清については62.6%, 息子の血清については58.7%で、正常の割合であり、グロブリン分画も正常範囲であった。

免疫電気泳動でも、母親血清、息子血清の両者共、正常人血清との間に差異を認めなかった（図2）。

アルブミンの分子量は、本人61,742, 息子60,819で、正常対照例の62,707より1,000ほど低い値であった（表3）。（なお分子量の測定は三菱油化メディカルサイエンスに

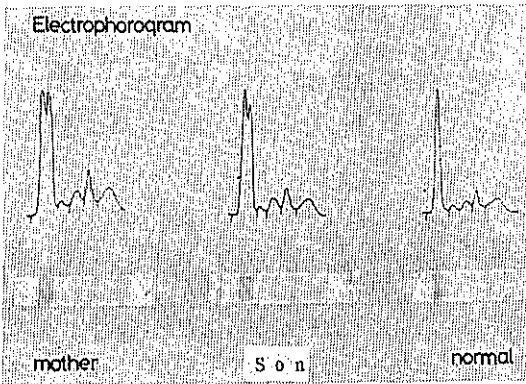
依頼し、GPC法によって分析してもらった。）NとSの分離はできなかった。

¹⁾長岡中央総合病院検査科 ²⁾同内科

表2 血清蛋白分画

患者		息子	
T P	7.7 mg/dl	T P	8.3 mg/dl
Alb-N	36.6 %	Alb-N	36.5 %
Alb-S	26.0	Alb-S	22.2
α_1 G	4.4	α_1 G	3.4
α_2 G	7.2	α_2 G	9.4
β G	10.8	β G	12.0
γ G	14.7	γ G	16.2

図 1



考 案

二峰性アルブミン血症には、常染色体による遺伝的なもの⁸⁾と後天的一時的なものがある。後天的なものは薬物投与や肝疾患等で一時的に現われ、原因を取り除けば消失するが、遺伝的なものは消失することなく、家族性に認められることが特徴である。

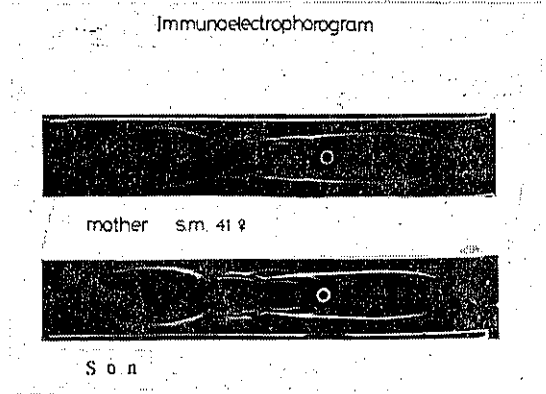
本例は親子について調べることができたが、発端者は幼時に捨子同然の境遇にあり、両親や兄弟の消息は全く判らず、これ以上の家族調査は不可能であった。また本邦の報告例のうちより血縁者を探し出すことも不可能ではないと考えたが、本人が望まないでそれ以上の探索は行わなかった。

二峰性アルブミン血症は、異型アルブミンが電気泳動上、正常のアルブミンより前に現われる

表3 アルブミン分子量

患者	6 1 7 4 2
息子	6 0 8 1 9
正常対照例	6 2 7 0 7

図 2



fast type と、遅く現われる slow type とがあるが、本邦における報告は、fast type は4例、slow type は20余例と slow type が多い。我々の例も slow type であった。

免疫電気泳動については両者の差を識別し得なかった^{3) 4)}。(文献的にもそのように述べられているものが多い)

分子量については千住⁵⁾は Alb-N と Alb-S との間に差がないとしている。我々の例では、理由はわからないが N と S との分離測定はできなかった。しかし、本人のアルブミンの分子量と息子のそれとの間の差は約 1,000 で測定誤差範囲と考えられ、しかも、正常人対照例との差も約 1,000 で有意の差はないと考える。この値から推定するに、N と S との間にも差は無いのではないかと考えたい。

本症と疾患の間にはとくに何も関連性は無いようである。手元の文献では、過敏性大腸²⁾、食道癌³⁾、肺疾患⁶⁾、肝機能障害⁷⁾ など多彩であるが、いずれに於てもその疾患にアルブミンの異常がおこり易いという証拠はなく、それぞれの報告

者もとくに言及してない。もちろん、健康人に偶然に発見されることも多い。また、二峰性アルブミン血症を有する人がかかり易い疾患もなく、罹患中の疾患の経過や予後を左右することもないようである。

おわりに

高血圧患者の血清電気泳動により、偶然発見した slow type の二峰性アルブミン血症の親子例について若干の検索を行い、報告した。当検査室及び厚生連全体の検査室に於ても初めての例であった。

文

- 1) Knedel, M. : Blut, 3 : 129, 1957. (文献 2) 3) 6) 7) より引用)
- 2) 竹内 正ほか：二峰性アルブミン血症の一家系. 代謝, 13 : 75, 1976.
- 3) 久原厚生ほか：二峰性アルブミン血症の二家系. 日本臨床, 34 : 119, 1976.
- 4) 橋本信夫ほか：Alloalbuminemia, slow type の一家系例. 岩手県立病院医学会雑誌, 19 : 88, 1980.

献

- 5) 千住紀：Alloalbuminemia に関する研究. 昭和医学会雑誌, 37 : 517, 1977.
- 6) 高橋由美子ほか：Double albuminemia の一家系. 久留米医学会雑誌, 42 : 1026, 1979.
- 7) 池田雅明ほか：二峰性アルブミンの一家系 (slow type). 防衛衛生, 28 : 303, 1981.
- 8) 中西善夫：異型アルブミン血症の遺伝生化学的研究. 京都府立医大雑誌, 84 : 657, 1975.