

小児から成人に carry over する糸球体疾患の検討

酒井 紀, 北島武之, 金井達也, 高添一典, 島田敏樹,
小倉 誠, 吉田裕明, 北村正敬

当内科学教室における腎生検症例の中から, 小児期に発症し成人期へ carry over した症例を選び出して retrospective に臨床病理学的検討を行った。carry over した糸球体疾患のうち, 最も多くを占めたのは I g A 腎症であった。この臨床病理学的特徴は, 比較的年長児発症であった。しかし, 大多数は軽度の蛋白尿と血尿を呈し, なかには WHO 組織分類で A の症例も存在して, 必ずしも障害の程度が強い例のみが carry over するとは言えなかった。

carry over, I g A 腎症

緒 言

近年, 小児期腎炎の分析で chance proteinuria/hematuria で発見されるものの方が, 起始の明かな急性糸球体腎炎よりも多いと報告されている。一方, 成人の腎炎は慢性糸球体腎炎が多くを占めることは, 従来から周知の事実であるが, その中には小児期に発症し, 成人期まで持ち越された, 長い経過をたどった例が混在している。したがって, これらの小児期に発症して成人期へ carry over した症例の実態を明かにすることは, 慢性に経過する腎炎の natural history を知る上で重要な意味がある。

今回は, 当内科での carry over した腎生検症例の病型を明らかにするとともに, とくにわが国の慢性に経過する腎炎のうち高頻度にみられる I g A 腎症について, その carry over 症例の臨床病理像を retrospective に解析した成績を報告する。

対象ならびに方法

東京慈恵会医科大学第 2 内科
Osamu Sakai

Tokyo Jikei Univ. School of Medicine, Medicine II

対象は昭和 58 年 1 月から昭和 63 年 12 月までの 5 年間に慈恵医大第 2 内科ならびに関連病院において腎生検が行われた 564 症例(男性 329 例, 女性 255 例)である。

病歴および腎生検時の臨床検査成績を検討するとともに腎生検材料は, 光顕, 蛍光ならびに電顕を用いて検索した。なお, 病型分類, carry over の定義は和田班長より carry over 症例に関するアンケートで提示されたものを用いたが, 発見の動機については一部改変した。

成績ならびに考察

(1) 腎生検 564 症例の病型

対象となった 564 例の病型ならびに頻度は表 1 に示すように, I g A 腎症が 161 例(28.5%)と最も多く, 微小糸球体異常 141 例(25.0%), 膜性腎症 57 例(10.1%)とつづいた(表 1)。病型の頻度については腎生検の適応基準が深くかかわるが, 今回の成績は I g A 腎症が最も多く認められたこととともに, その

他の病型の頻度についても諸家の報告と大差はなかった。

表1 腎生検の564症例の病型

IgA腎症	161例 (28.5%)
微小糸球体異常	141例 (25.0%)
膜性腎症	57例 (10.1%)
ループス腎炎	50例 (8.9%)
その他	44例 (7.8%)
巣状糸球体硬化症	27例 (4.8%)
巣状増殖性腎炎	20例 (3.5%)
尿管疾患	20例 (3.5%)
膜性増殖性腎炎 type 1, 3	18例 (3.2%)
びまん性増殖性腎炎	11例 (2.0%)
管内増殖性腎炎	15例
膜性増殖性腎炎 type 2	
半月体形成性腎炎	
硬化性腎炎	
紫斑病性腎炎	

(2) carry over 症例について

564症例のうちcarry overしたものは66例(11.7%)で、男性38例、女性28例であった。発見年齢は、0~5歳5例、6~10歳9例、11~15歳51例、不明1例であったが全体の約80%の症例は比較的年長児期に発見されたものである。発見の動機は学校などでの集団検尿(chance proteinuria/hematuria)が30例(45.5%)と最も多かった。

腎生検像をみると、微小糸球体異常25例(37.9%)、IgA腎症24例(36.4%)の両者で全体の3/4を占め、次いで巣状糸球体硬化症5例、膜性増殖性腎炎type 1, 3の3例、びまん性増殖性腎炎2例、その他であった。以上の結果はネフローゼ症候群以外にも成人期に持ち越される症例が多く存在することを示すものである。

(3) IgA腎症のcarry over症例について

161例のIgA腎症のうち24例(14.9%)がcarry over 症例であった。発見から腎生検までの期間は、平均9年8カ月、生検時平均年齢が21.7歳と比較的若年者であった。

発見の動機は集団検尿によるものが15例(62.5%)を占めた。既往歴で肉眼的血尿を

認めたものが7例(29.2%)であった。また、家族歴で親あるいは兄弟に蛋白尿または腎炎が24例中5例(20.8%)に認められ、IgA腎症の発症機序に遺伝的因子の関与する可能性が考えられた。

腎生検時の臨床像：

蛋白尿の程度は1.0g/日以下の症例が17例(70.9%)であって、軽度蛋白尿を呈するものが大半を占めた。また、20例(83.3%)で顕微鏡的血尿を認めた(表2)。

表2 蛋白尿 - 血尿

蛋白尿		
<0.5 g/日		13例(54.2%)
0.5~0.9 g/日		4例(16.7%)
1.0~1.9 g/日		5例(20.8%)
≥2.0 g/日		2例(8.3%)
血尿		
(顕微鏡的)		
(-)		4例(16.7%)
(+)		20例(83.3%)

血清IgA値については、300mg/dl以上と以下の症例が同頻度であったが、成人のIgA腎症では高値を呈するものが多いといわれているので、今回の成績はこの点で多少異っている(表3)。

表3 血清IgA, T. chol., 尿酸

血清IgA		
<300mg/dl		11例(45.8%)
≥300mg/dl		11例(45.8%)
不明		2例(8.4%)
T. cholesterol		
<120mg/dl		0例
120~230mg/dl		21例(87.5%)
≥230mg/dl		3例(12.5%)
尿酸		
男性		
≤6.9mg/dl		10例(83.3%)
>6.9mg/dl		2例(16.7%)
女性		
≤5.4mg/dl		8例(66.7%)
>5.4mg/dl		4例(33.3%)

血清尿酸値は、男性で2例、女性で4例が正常値を越えていた。この6例のうち男性1例を除く5例では腎組織像で尿細管、間質障害の目

立つ症例であった。

内因性クレアチニン・クリアランスは、80 ml/min 以上が18例(75.0%)であって、大半の症例は正常範囲を示したが、一方、50ml/min 以下を示したのも2例(8.3%)存在し、carry over 症例の腎不全移行の実態の一端が認められた(表4)。血圧については1例を除く23例(95.8%)が正常であった。

表4 Ccr, 血圧

Creatinine clearance	
< 50ml/min	2例(8.3%)
50~79ml/min	4例(16.7%)
80~99ml/min	9例(37.5%)
≥100ml/min	9例(37.5%)
血圧 (高血圧 160/95以上)	
高血圧 (-)	23例(95.8%)
(+)	1例(4.2%)

腎生検像：

24症例の組織分類では、WHO-Aが9例(37.5%)、WHO-Bが8例(33.3%)およびWHO-C₁が7例(29.2%)であり、必ずしも組織変化の高度なものばかりがcarry over するわけではないことが示された。

小児期のI g A腎症は成人例と比べてメサンギウム細胞の増生が目立つものが多いといわれている。しかし、今回の検討成績は表にみる如く、細胞増生の目立つ症例は必ずしも多いとは言えない(表5)。

メサンギウム

細胞増生	
極めて軽度	6例(25.0%)
軽度	15例(62.5%)
中等度	3例(12.5%)
基質肥厚	
ほとんどなし~極めて軽度	7例(29.2%)
軽度	11例(45.8%)
中等度	6例(25.0%)
細胞増生>基質肥厚	4例(16.7%)
細胞増生≒基質肥厚	16例(66.6%)
細胞増生<基質肥厚	4例(16.7%)

hemispheric nodule(HN)を4例(16.7%)に認めたと、HNは成人のI g A腎症では高頻度にみられるのに対して、小児例では減少にみられないといわれている(表6)。

表6 HN, 好中球浸潤, 半月体, 癒着

hemispheric nodule (HN)	
(-)	20例(83.3%)
(+)	4例(16.7%)
好中球浸潤	
(-)	18例(75.0%)
(+)	6例(25.0%)
半月体	
(-)	11例(45.8%)
(+)	11例(45.8%)
(++)	2例(8.3%)
癒着	
(-)	2例(8.3%)
(+)	21例(87.5%)
(++)	1例(4.2%)

好中球浸潤を認めるものは6例(25.0%)とやや目立つが、半月体や癒着の頻度は成人における成績と大差がなかった。硬化糸球体の占める比率は18例(75.0%)で20%以下であった。尿細管、間質、血管病変については表に示す如くであった(表7)。

表7 尿細管, 間質, 血管病変

尿細管の変性, 萎縮	
(-)	11例(45.8%)
(+)	11例(45.8%)
(++)	2例(8.3%)
間質の細胞浸潤, 線維化	
(-)	11例(45.8%)
(+)	11例(45.8%)
(++)	2例(8.3%)
動脈の肥厚, 硬化	
(-)	11例(45.8%)
(+)	9例(37.5%)
(++)	4例(16.7%)

以上、光顕像から組織学的進行因子といわれている硬化糸球体、尿細管、間質ならびに血管病変などを認めなくても、carry over する症例が、多数認められた。

免疫組織学的検討では、I g Aのみを認めるもの7例(29.2%)、I g AとC₃の症例は6例(25.0%)であって、残り11例ではI g G

あるいはIgMを同時に認めたと(表8)。また、IgAのみの症例はWHO-Aに多く、一方、IgGあるいはIgMとともに認められるものはWHO-C; 症例に多くみられる傾向があった。

表 8

免疫組織像

	IgA	24例(100.0%)	
	IgG	3例(12.5%)	
	IgM	9例(37.5%)	
	C3	13例(54.2%)	
	F	4例(16.7%)	

IgA, G, M, C3	2	4(2)	5(1)
IgA with C3	3	1(1)	2(1)
IgA without C3	4	3(1)	0
	WHO-A	WHO-B	WHO-C1

電顕で検索したのは15症例で、脚突起消失7例(46.7%)、GBM病変5例(33.3%)、メサンギウム沈着10例(66.7%)、パラメサンギウム沈着14例(93.3%)、球状沈着物2例(13.3%)などが主だった所見である。

結 語

昭和58年1月から5年間に当内科で施行した腎生検で564例中66例(11.7%)にcarry over症例を認めたと。この66症例のうち微少糸球体異常は25例、IgA腎症は24例であって、両者で全体の7.43%を占めた。

carry overした24例のIgA腎症の特徴は、以下の如くであった。

- (1) 臨床的には11~15歳の比較的年長児発症のものが多く、家系に尿白尿や腎炎を認めるものが5例(20.8%)存在したこと、また高尿酸血症が腎組織で、より高度の障害例に見られる傾向などが得られた。
- (2) 組織学的にはWHO-Aが9例(37.5

%)認められ、遷延例が必ずしも病変の量的因子のみで規定されるものではないことが示唆された。

- (3) 遷延例の病変の質的因子としては、メサンギウム基質肥厚、半月体、糸球体硬化、尿細管間質病変、動脈硬化などが挙げられ、これらが症例ごとに、さまざまな程度に併存していた。

文 献

- 1) 北島武之, 酒井紀, 村上睦美: わが国におけるIgA腎症の実態。日腎誌24: 735-737, 1982.
- 2) 北川照男, 酒井糾: 小児期発症腎疾患患者の疫学調査。小児慢性腎疾患の予防管理, 治療に関する研究, 昭和60年度研究業績報告書, pp282-286, 1986.
- 3) 酒井紀: IgA腎症の臨床。慈恵医大誌102:1209-1229, 1987.
- 4) 酒井紀, 川村哲也, 金井達也, 高添一典, 島田敏樹: 小児から成人にcarry overする糸球体疾患の病型に関する検討。小児慢性腎疾患の予防管理, 治療に関する研究, 昭和62年度研究業績報告書, pp126-125, 1988.
- 5) 吉川徳茂: IgA腎症の再生検所見と臨床経過。小児慢性腎疾患の予防管理, 治療に関する研究, 昭和62年度研究業績報告書, pp107-110, 1988.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



当内科学教室における腎生検症例の中から,小児期に発症し成人期へ carry over した症例を選び出して retrospective に臨床病理学的検討を行った。carry over した糸球体疾患のうち,最も多くを占めたのは IgA 腎症であった。この臨床病理学的特徴は,比較的年長児発症であった。しかし,大多数は軽度の蛋白尿と血尿を呈し,なかには WHO 組織分類で A の症例も存在して,必ずしも障害の程度が強い例のみが carry over するとは言えなかった。