

逆流(性)腎症の疫学

—全国調査を実施するに当たっての予備調査—

小児腎疾患の進行阻止に関する研究

逆流性腎症と慢性腎盂腎炎の進行阻止に関する研究

班研究 まとめ 牧 淳, 山本 隆

逆流腎症(RN)の疫学の報告は少なくないが^{1),2)}, 全国的, 大規模な調査報告は未だなく, 研究班が組織された機会に全国的アンケート調査を企画し, よりよい調査結果を得ることを目的として, 班員が所属する9施設で, 昭和61~63年の3年間に経験したRN症例について予備調査を行った。その結果, 報告を期待し難い調査内容や記述方法など若干の修正を加えて, 厚生省心身障害研究「小児腎疾患の進行阻止と長期管理のシステム化に関する研究」の班員および日本小児腎臓病学会会員が所属する施設ならびに全国の医科系大学小児科に平成2年1月31日を回答期限としてアンケート用紙を発送し, 目下, 集計中である。なお, 予備調査ではあるが興味ある結果が得られたので報告する。

報告された膀胱尿管逆流現象(VUR)合併例(RN症例を含む)は169名(男子93名, 女子76名)で, VURの発見あるいは推定発病時の年齢は0~1歳と3~4歳にピークがみられるものの小児期全年齢に分布し, 平均年齢は4.3±4.1歳であった(図1)。0~1歳児にとび抜けて多数のVURが認められ, 1歳以後ではあまり性差はみられないのに1歳未満では男子に多いという傾向は生駒・森の報告²⁾にもみられることであるが, 本調査での0~1歳児のすべてが主として未熟児・新生児を診療対象としている特殊施設からの報告であるため, 年齢別の症例数や性差は0~1歳児のそれらと他の年齢の患児のそれらとは分けて解釈すべきと考えたので一線を画した。

発見動機や発病形式は尿路感染が66%と最も多く, 次いでchance proteinuria and/or

hematuriaが12%, 肉眼的血尿のみが5%, 尿路奇形の合併が多いといわれる鎖肛が4%であった。また, 20例に腎疾患の家族歴があった。

VUR以外の身体異常については, 様々な奇形が15%, アトピー体質が13%に認められた。

腎生検が実施された症例は25例で, うち, 糸球体の巣状・分節状硬化病変が認められたのは7例であった。

VURのgradingと腎瘢痕の頻度と経過を表1, 2に示す。初回の観察時(前)では中等度のVURが多かったが, 最終観察時(後: 前後の間隔は不定)にはこれらの頻度はいずれも減少していた(表1)。しかし, 腎瘢痕を認めた頻度は前・後で明らかな差は認められなかった(表2)。この, VURが軽快あるいは消失しても瘢痕が残存するという事実は, FGS病変を認めた際にRNを安易に否定し得ないことにつながり, 日常臨床上, 慎重な観察が要求される。

初回の臨床検査では, 尿蛋白陰性者が98/163例(60%)と過半数を占め, 分尿で(+)ズルホ以上の陽性者は45/163例(28%), 1日尿蛋白量1g以上は4/101例(4%)であった。血尿は5コ/HPF以下が142/162例(88%)と大多数を占め, 21コ/HPF以上は8例のみであった。白血球尿は5コ/HPF以下が100/164例(61%), 逆に, 6コ/HPF以上が64/164例(39%)であったが, とくに, 31コ/HPF以上が39/164例(23%)に認められた。尿細菌培養では, 10⁵/ml以上を示したのが74/169例(44%)で, 菌種はE. coliが41例と最も多く, 次いでKlebsiellaが6例

近畿大学医学部小児科学教室

S. Maki, T. Yamamoto

Dept. of Pediatr. Kinki Univ. School of Medicine

検出された。血液炎症反応としては、赤沈値 15mm/時間以下が 28/58 例 (48%) で、血清 CRP 値は陰性例が 55/108 例 (51%) であった。

血液化学および腎機能検査では、大多数が正常範囲内であったが、BUN 値では 20mg/dl 以上が 25/130 例 (19%)、血清 creatinine 値では 2mg/dl 以上が 13/129 例 (10%)、Ccr 値は小児ことに年少児では測定が困難で、採尿のまずさからしばしば低値を示すこともあって 60 ml/min 以下が 29/69 例 (42%) にみられた。また、近位尿細管機能は、血清 β_2 -microglobulin 値では 1.5 mg/dl 以上が 30/46 例 (65%)、尿中 NAG 値は 10 IU/l 以上が 58/96 例 (60%) と低下例が多かった。なお、観察期間も短く、しかも一定していないので最終観察時の値は省略する。

治療では、73 例が泌尿器 (外) 科的治療を受け、うち 10 例は術後も VUR が残存していた。112/155 例 (72%) に抗生剤予防投与など進展防止対策が試みられていたが、腎症に対しては 5 例に加療が試みられていたのみで

あった。

短期間の観察にすぎないが、予後は感染の反復が 73 例にみられ、主治医の主観による病態の改善が 86 例、不変が 68 例、悪化が 4 例で、2 例が透析に移行している。

小児期における腎機能低下例の実態調査では、34 名 (男子 24 名、女子 10 名) の報告があり、これらの発見動機は学校検尿での異常によるものが 9 名、尿路感染症の発症によるものが 8 名であった。VUR や RN の発見動機も尿異常によることが多く、検診時における検尿の重要性を改めて確認した。

参考文献

- 1) 牧 淳, 宮田 曠: 逆流 (性) 腎症. 小児医学大系, 年刊版, 小児医学の進歩 '89 C (小林登総監修): pp 197-214, 1989
- 2) 生駒文彦, 森 義則: 小児の Reflux nephropathy - 腎障害成立機序とその対策 - 小児科診療 50: 1334-1341, 1987

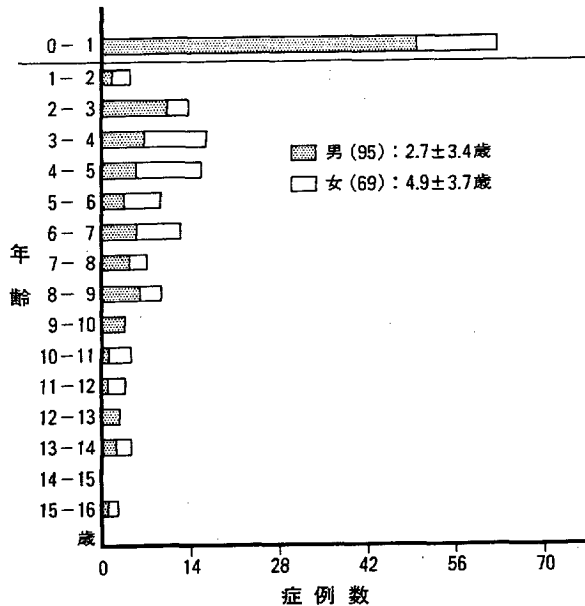


図 1. VUR 発見時の年齢分布

表1. VUR grading の経過

厚生省 研究班 分類	右 腎		左 腎		国際 分類
	前 (%)	後 (%)	前 (%)	後 (%)	
VUR grading I _A	13/169 (8)	2/57 (4)	9/169 (5)	4/61 (7)	I
	I _B	7/169 (4)	2/57 (4)	3/169 (2)	
II _A	32/169 (19)	2/57 (4)	31/169 (18)	1/61 (2)	II
II _B	41/169 (24)	2/57 (4)	33/169 (20)	1/61 (2)	III
III	33/169 (20)	3/57 (5)	40/169 (24)	1/61 (2)	IV
IV	21/169 (12)	0/57 (0)	27/169 (16)	0/61 (0)	V

表2. 腎 scarring の経過

近 大 小児科 分類	右 腎		左 腎		Smellie 分類
	前 (%)	後 (%)	前 (%)	後 (%)	
focal	30/128 (23)	18/55 (33)	27/140 (19)	15/58 (26)	a
diffuse	19/128 (15)	11/55 (20)	20/140 (14)	12/58 (21)	b+c
small kidney	6/128 (5)	1/55 (2)	8/140 (6)	4/58 (7)	d (矮小腎を含む)

註 focal : scarring が 1 箇所, diffuse : scarring が 2 箇所以上



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



逆流(性)腎症の疫学

—全国調査を実施するに当たっての予備調査—

小児腎疾患の進行阻止に関する研究

逆流性腎症と慢性腎盂腎炎の進行阻止に関する研究

班研究 まとめ 牧淳,山本隆

逆流腎症(RN)の疫学の報告は少なくないが,全国的,大規模な調査報告は未だなく,研究班が組織された機会に全国的アンケート調査を企画し,よりよい調査結果を得ることを目的として,班員が所属する9施設で,昭和61~63年の3年間に経験したRN症例について予備調査を行った。その結果,報告を期待し難い調査内容や記述方法など若干の修正を加えて,厚生省心身障害研究「小児腎疾患の進行阻止と長期管理のシステム化に関する研究」の班員および日本小児腎臓病学会会員が所属する施設ならびに全国の医科系大学小児科に平成2年1月31日を回答期限としてアンケート用紙を発送し,目下,集計中である。なお,予備調査ではあるが興味ある結果が得られたので報告する。