

地域の腎疾患スクリーニングで見出された症例の検討

白井信男*、村松康男*、及川 剛*、岡部武史**、河西悦子**
東京慈恵会医科大学小児科*、神奈川県立厚木病院小児科**

1. 序 言

学校検尿が全国的に普及してより10余年が経過した現在、この制度が腎疾患の早期発見および治療に果たした役割りは大きい。しかし、スクリーニングの方法、陽性者の事後措置などは地域により大きな格差が認められ、さらに検討すべき点も少なくない。

神奈川県厚木市では昭和58年度より教育委員会と地元医師会を中心とした腎疾患判定委員会が再開され、図1の如くの方法でスクリーニングおよび事後措置を行っている。

今回は昭和58年度より昭和61年度までの過去4年間に同市で行われた学校検尿の成績を中心に、いくつかの問題点について検討を加えた。

2. 対象・方法

昭和58年度よりの4年間に厚木市で行われたのべ13万人の小・中学生に行われた学校検尿の成績およびこれらの小児のうち、県立厚木病院小児科で腎生検の行われた症例について検討した。

さらに学校検尿で最も高頻度に見出されるIgA腎症については、他施設の症例を含めた45症例に関する臨床病理学的な検討を行った。

3. 成 績

(1) 厚木市における学校検尿の成績

過去4年間にのべ130237件の小・中学生を対象に検尿が行われ、小学生の0.17%、中学生の0.27%が二次検尿陽性(要受診)と判定された(表1)

二次検尿陽性者の年次ごとの検尿陽性率の推

移をみると、昭和58年度陽性者の13.8%、同59年度陽性者の12.0%、同60年度陽性者の26.4%が昭和61年度の検尿においてもスクリーニングされていた(第2表)。

これらの二次検尿陽性者のうち、糸球体腎炎を疑われ県立厚木病院で腎生検を受けた小児は合計18例(24回)であり、二次検尿陽性者の7.4%(回数にして9.9%)であった。組織診断ではIgA腎症が10例(56%)と最も多く、ついで紫斑病性腎炎2例(11%)、電顕上、基底膜の菲薄化を認め家族性良性血尿と診断されたもの2例(11%)、その他2例であった。またIgA腎症の組織障害の程度としては微少変化(MGL)3例、巣状変化(FGN)3例、び慢性変化(DPGN)4例であった(表3)

(2) IgA腎症の臨床病理学的検討

他施設の症例も含めた計45例のIgA腎症について検討した。

男女比は1.0対0.92で明らかな性差はなく、発症年齢も8才以上に多くなる傾向はあるが明らかなピークは認めなかった(図2)。

発症年齢と腎組織障害の程度との関連をみると各年齢層において種々の程度の増殖性変化がみられ、一定の傾向は認められなかった(図3)。

経過中の血清IgA値と腎組織傷害の程度との関連をみると、血清IgA値が250mg/ml以上を示す症例に増殖性変化の強い症例が多く、また腎組織所見の増殖性変化に一致して血清IgA値が高値を示す傾向が認められた(表4)

血清クレアチニン値の継時的な推移(各

症例の初診時および最終受診時の血清クレアチニン値より本症の予後をみると、強い増殖性変化を認めた数症例において血清クレアチニン値の上昇が認められている。一方、MGLの症例では観察期間中、著明な増悪傾向は認められなかった(図4)。

4. 考 案

学校検尿が小児の難治性腎疾患の早期発見および治療に重要な役割りを果たしてきたことは周知である。一方、スクリーニング方法、尿異常者の事後措置に関しては対象者数などにより地域ごとに格差が認められる。また、尿異常者をどこまで診断すべきか、あるいはその後の生活管理を如何にすべきかなどに関する医師の考え方も格差が認められるのが現状であろう。

厚木市では二次検尿陽性者に対して判定委員会が定めた一定項目の血液検査を含む三次精検を行い、その結果をもとに判定委員会で事後措置とくに四次精検の要否、生活管理区分を決定している。現在は判定委員会の性格上、三次精検の結果より漸定診断および漸定的な管理区分を定め、以後の管理区分についてはそれぞれの小児が受診した医師の判断に委ねているが、今後は判定委員会のメンバーだけではなく、学校検尿の事後措置にかかわる医師、とくに学校医、家庭医とのコンセンサスが重要になってくるものと思われた。

二次検尿陽性者の次年度以降の検尿陽性率の推移を見ると、次年度すでに74%、2~3年後には85%以上の小児で尿所見の陰性化が認められている。これら一過性の尿異常を示す小児の中には尿路感染症、急性糸球体腎炎、体位性蛋白尿などが含まれるものと考えられるが、学校検尿のスクリーニングの方法および基準にも関与しているものと思われる。また、これらの予後良好な小児の事後措置には生活規制が過度にならないよう留意する必要があると思われた。

糸球体腎炎の疑いで腎生検を施行した18症例のうち56%がIgA腎症と診断された。IgA

腎症は小児の原発性糸球体疾患のうちでも最も高頻度にみられ、他の報告でも学校検尿でスクリーニングされた糸球体腎炎の30~40%占めている。本症の予後は必ずしも良好ではないことが最近明らかにされつつあるが、今回の検討でも経過中、腎機能の低下をきたす症例が数例認められた。これらの症例では初回腎生検時すでに著明な増殖性変化と高率な半月体形成をともなっていた。しかし、増殖性変化の中等度ないし軽度な症例の予後については観察期間が短かいこともあり、明らかにできなかった。

IgA腎症の腎組織傷害の程度は蛋白尿、臨床症状(肉眼的血尿、ネフローゼ症候群、高血圧の有無など)とある程度相関するといわれている。血清IgAについては相関するという報告と相関がみられないとする報告があるが、今回の結果よりは、ある程度相関するものと思われた。

5. 結 論

- (1) IgA腎症において血清IgA値と腎組織傷害の程度は、ある程度相関する。
- (2) IgA腎症は頻度、予後を考えると学校検尿において最も重要な疾患の一つであり、今後長期予後に影響する諸因子、予後不良例における治療法の確立が望まれる。

6. 文 献

- (1) 小児期腎疾患診療の手引
小林収編、宇宙堂八木書店、東京1977。
- (2) 河西悦子、津田 隆、樋口 薫、前田弘子、関 孝、山下隆司、石橋幸滋、有泉隆裕、杉田守正、白井信男、高橋信夫、岡部武史：
厚木市学校検尿の現状
厚木病院医誌、5:1~9、1984。
- (3) 羽鳥則夫、望月 弘、赤司俊二、森 吉臣：
IgA腎症の臨床像について
埼玉県医学会雑誌、19:664~668、1984。

図 I 学校検尿施行方式

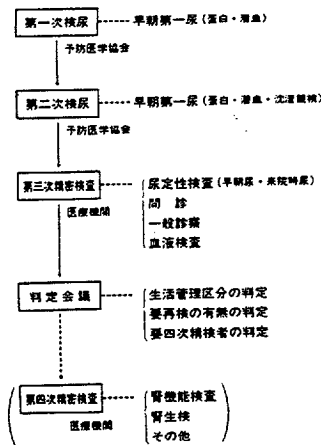


表 I 厚木市学校検尿 成績 (昭和58年~昭和61年度)

		一次陽性	二次陽性 (要受診)
小学校	男	0.73%	0.14%
	女	1.95%	0.20%
	計	1.31%	0.17%
中学校	男	2.67%	0.24%
	女	7.76%	0.29%
	計	5.13%	0.27%
腎生検 (県立厚木病院で行ったもの)			
		18例 (24回)	二次陽性者の7.4%

図2 IgA腎症 発症時の年齢分布・性別

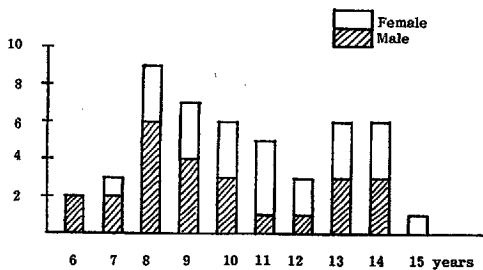


表2 昭和61年度 学校検尿陽性者における前年度までの陽性者の占める割合

	昭和61年度	昭和60年度	昭和59年度	昭和58年度
小学生 (人)	36	10/46 (21.7%)	4/41 (9.8%)	1/17 (5.9%)
中学生	39	9/28 (32.9%)	4/25 (16.0%)	3/12 (25.0%)
合計	75	19/72 (26.4%)	8/66 (12.0%)	4/29 (13.8%)

表3 厚木市の学校検尿で見いだされた症例 (腎生検例)

Case	Age	Sex	U.prot	U.ocult	Pathology
1. Y.Y	13	M	-	2+	IgA(MGL)
2. Y.J	13	F	-	1+	(MGL)
3. I.A	9	M	1+	3+	(MGL)
4. K.C	11	F	±	3+	IgA(DPGN)
5. S.H	12	F	±	+	IgA(FGN)
6. H.F	10	M	-	3+	IgA(MGL)
7. S.Y	11	M	2+	3+	APN(DPGN)
8. N.T	13	F	-	2+	(MGL)
9. S.K	14	F	2+	-	IgA(FGN)
10. M.Y	13	F	1+	3+	IgA(DPGN)
11. T.T	11	F	2+	3+	IgA(DPGN)
12. K.Y	7	M	2+	+	
13. O.Y	14	F	2+	3+	IgA(DPGN)
14. T.Y	7	F	+	+	IgA(MGL)
15. K.N	11	F	+	+	IgA(FGN)
16. K.F	11	F	+	+	(DPGN)
17. K.I	13	M	+	+	(FGN)
18. K.V	7	M	+	+	APN(DPGN)

図3 IgA腎症 発症年齢と腎組織所見

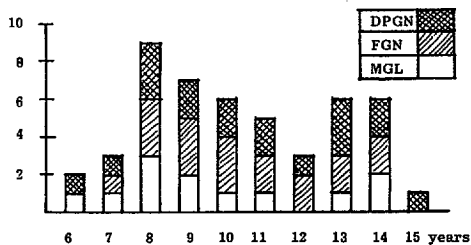
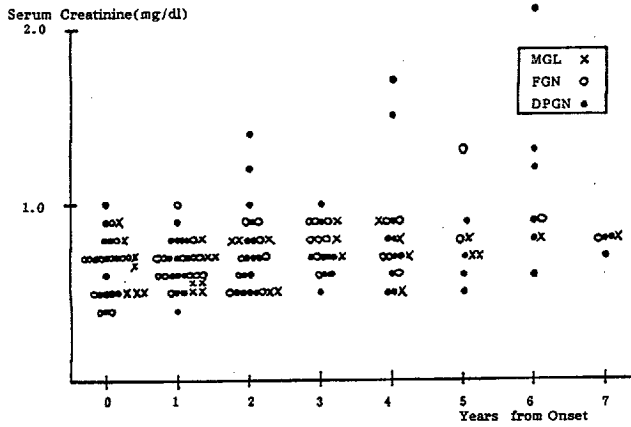


表4 IgA腎症における血清IgA値と腎組織所見

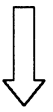
	DPGN	FGN	MGL		Serum IgA (mg/dl)
IgA \geq 250 mg/dl (n=29)	11	13	5	MGL (n=11)	252.3
				FGN (n=15)	316.7
				DPGN (n=19)	307.4
IgA < 250 mg/dl (n=16)	8	2	6	mild	288.2
				moderate	309.0
				severe	327.5

図4 IgA腎症 血清クレアチニン値の年次推移と病理組織像





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



5. 結論

- (1) IgA 腎症において血清 IgA 値と腎組織傷害の程度は、ある程度相関する。
- (2) IgA 腎症は頻度、予後を考えると学校検尿において最も重要な疾患の一つであり、今後長期予後に影響する諸因子、予後不良例における治療法の確立が望まれる。