

静岡市における学校腎臓検診の現状

静岡県立こども病院 腎臓内科 高橋昌里
静岡市医師会学校腎臓病検診委員会 望月康弘、塩 暢夫、川野辺芳郎、
鈴木英生、大峽宏隆、勝又 洋、石井令三

序言：昭和48年に学校保健法施行規則が改正され学校検尿が行われるようになり、静岡県においても昭和56年から県医師会学校腎臓検診委員会を中心にしてシステムティックなスクリーニングを開始している。特に静岡市では56年度以前、一次検診陽性者が非常に多く、父兄の不安や主として地区の開業医が行う二次検診の現場の混乱を招いたこともあり、市腎臓検診委員会により検討のうえ57年度より簡便且つ経済的な方法として一次検診二回検尿を実施している。また、昭和59年度からは小規模ながら三次検診後の確定診断についても追跡調査を行っているのもので、それらの結果をまとめて報告する。

対象：静岡市の小中学校児童生徒 65,115名

方法：校医あるいは主治医による診断報告書および三次医療機関に対する確定診断、病理所見についてのアンケート調査を集計した。

結果と考案：表1は57年度の一次検診結果である。一回目検尿は登校時随時尿とし、その陽性者に早朝中間尿の採取を指導して二回目を行った。何れも試験紙法で検査しているが、二回目では蛋白尿、血尿ともに陽性率が著減している。

表2に昭和59年度の一次・三次検診の結果について静岡市と県の集計を比較した。静岡市では一次検診陽性率は県の約4分の1であったが、三次検診での異常出現頻度は県とほぼ同率であった。さらに三次検診陽性者の診断名で両

者を比較すると(表3)無症候性血尿、蛋白尿の率が静岡市でやや高い他、腎炎および腎炎の疑い例はほぼ同率であった。これらの陽性率から見るかぎり、一次検診二回検尿法により偽陰性例が増えることはないものと考えられる。

表4に、静岡市三次検診有所見者についてのアンケート方式による追跡調査結果を示す。回収率54%回答率36%であったが、例えば腎炎については三次の34名が28名と約8割の返答となっており、比較的重症例についてはある程度のフォローができていたものと考ええる。ネフローゼ症候群は寛解状態では尿異常を呈さないためか少ない頻度となっている。

表5に腎生検の有無および診断名についてのアンケート結果を示した。腎炎、腎炎の疑い、アルポート症候群とされた31名中11名が腎生検をすでに施行され、8名が施行予定となっている。

つぎに、要医療とされ投薬を受けている症例について見てみると表6に示す通りIgA腎症1名、IgA腎症疑い2名、DPGN3名、Marfan症候群1名、ネフローゼ症候群1名となっており全体の0.012%であった。

また学校での生活制限については、表7に示すようにABCDEの順に多くなっておりIgA腎症、DPGNの多くがCないしDの管理区分で生活制限を受けていることがわかる。これに潜在的な(検尿時寛解中の)ネフローゼ症候群を加えるともっと多くの患児が生活管理を受けているものと考えられた。表8に静岡市の小中学校数と実際に生活管理指導をおこなっていると考えられる学校数を示した。これで見るとC、

Dの生活制限を行っている学校は中学に多く、Eまで含めると大部分の学校において、なんらかの形で生活の管理指導がなされていることがわかった。

まとめ：静岡市医師会腎臓検診委員会による一次検診二回検尿法はfalse negativeを生じ

ることなくスクリーニングをコストダウンし簡素化できる可能性がある。三次検診の追跡調査を徹底することにより地域での腎疾患の発生状況および管理の状態を把握でき、腎臓検診により発見された患児の適切な治療、管理へと結びついていくものと考えている。

表 1

(小学校、中学校合計：79校) 在籍者 66,327名 実施人員 65,765名

	1回目陽性者			2回目陽性者			精密検査異常者		
	蛋白	糖	潜血	蛋白	糖	潜血	蛋白	糖	潜血
人 数	1,579	357	2,547	354	65	553	57	10	122
陽性率(%)	2.40	0.54	3.87	0.54	0.09	0.84	0.09	0.015	0.19
果 計	4,483名			972名			189名		

表 2

小中学校児童生徒 65,115名

	静 岡 市	静岡県集計
一次検診陽性者	573名(0.88%)	3.19%
二次検診受診者	506名(0.77%)	3.06%
陽性者	292名(0.45%)	0.61%
三次検診受診者	292名(0.45%)	0.54%
有所見者	290名(0.45%)	0.33%

表 3

三次検診有所見者〔内訳〕

	静 岡 市	静岡県集計
無症候性血尿	134名(0.20%)	0.14%
無症候性蛋白尿	47名(0.07%)	0.04%
腎炎の疑い	27名(0.041%)	0.03%
腎炎	34名(0.052%)	0.04%
尿路感染	16名(0.02%)	0.01%
尿路結石	4名(0.01%)	0.00%
糖尿	1名(0.00%)	0.01%
糖尿病の疑い	2名(0.00%)	0.00%
腎性糖尿	17名(0.026%)	0.01%

表 4

三次追跡調査 (105 名)		アンケート回答率 36 % 回収率 54 %	
無 症 候 性 血 尿	34 名	ネフローゼ症候群	1 名
無 症 候 性 蛋 白 尿	15 名	マルファン症候群	1 名
腎 炎	28 名	アルポート症候群	1 名
腎 炎 の 疑 い	3 名	海 綿 腎	1 名
腎 性 糖 尿	6 名	両側腎う尿管逆流	1 名
尿 路 感 染 症	2 名	両 腎 機 能 低 下	1 名
異常なし、治癒	9 名	不 明	2 名

表 5

腎 生 検 査	11 名
I g A 腎 炎	3 名
FSGN, DPGN	7 名
Alport 症候群	1 名
腎 生 検 予 定 者	8 名

表 6

管 理 区 分			
A	1 名	0.00 %	N. S.
B	1 名	0.00 %	Marfan Synd.
C	7 名	0.015 %	IgAN. DPGN. CGN.
D	22 名	0.05 %	Alport Synd. CGN. DPGN. IgAN. 腎性糖尿
E	72 名	0.17 %	無症候性血尿、蛋白尿、FSGN. IgAN.

表 7

管 理 区 分		(A - D)		A	B	C	D	E
学 校 数	小	59 校	10 校	1	1	3	7	21
	中	25 校	11 校			4	8	14

表 8

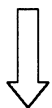
要 医 療 8 名

〔内訳〕	IgA 腎 炎	1 名
	IgA 腎炎疑い	2 名
	DPGN	3 名
	慢 性 腎 炎	2 名
	Marfan 症 候 群	1 名
	N. S.	1 名



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



まとめ:静岡県医師会腎臓検診委員会による一次検診二回検尿法は false negative を生じることなくスクリーニングをコストダウンし簡素化できる可能性がある。三次検診の追跡調査を徹底することにより地域での腎疾患の発生状況および管理の状態を把握でき、腎臓検診により発見された患児の適切な治療・管理へと結びついていくものとする。