

秦野市における3才児検尿の現況

岡田班・研究協力者 柿原達郎

国立療養所神奈川病院小児科

1. 序 言

秦野市では、S.59.末より、腎尿路系疾患の早期発見を目的として、3才児健康診査時に尿検査を実施してきましたので、現在までの状況について報告します。

2. 対象・方法

一次検尿、及び二次検尿は保健所で実施し、二次検尿で異常の認められた児に対して、市内の医療機関において、三次検査を実施しました。検査項目は、蛋白、潜血、亜硝酸塩、白血球の四項目とし、比重、pHは指標として用いました。一次検尿は3才児健康診査中の随時尿を採取し、試験紙法で行いました。二次検尿は、あらかじめ配布しておいた尿容器に早朝尿を持参させて行いました。図1と表1に検査の流れと判定基準を示しました。

3. 成績及び考察

表2、表3はS.60.4～S.61.1までの集計です。

- 1) 表2より一次陽性者は、男児7.1%、女児33.1%、全体で21.8%、二次陽性者は男児0.9%、女児2.2%、全体で1.7%でありいずれも、女児の陽性率が男児に比べて、著しく高い傾向にありました。
- 2) 表3より、蛋白尿の陽性率は一次検尿、男児2%、女児7.2%、全体では5.0%でしたが、二次検尿では、男女とも蛋白尿の異常者はいませんでした。
- 3) 表3より、血尿の陽性率は、一次検尿

男児5.9%、女児11.4%、全体で9.5%、二次検尿は男児1.1%、女児1.7%、全体で1.5%でした。

- 4) 3才児検尿にて、今回はじめて実施した白血球の試験紙法によるスクリーニングでは、表3でみるように一次検尿にて、男児0.3%、女児19.0%、全体で10.3%が陽性であり、二次検尿では、男児0%、女児0.3%、全体で0.2%の陽性率でした。一次検尿にて女児の陽性率が非常に高いのは、女児の外陰部が男児に比べて汚染されやすいことによるものと思われるかもしれませんが、今後は採尿の方法についても考慮すべきと考えます。
- 5) 最終的に三次検査に回された児は19名(1.7%)であり、これらを疾患別にみると、微少血尿10名、血尿1名、尿路感染症1名、異常ナシ7名であり、ほとんどが、微少血尿でした。血尿の陽性率が高いことともあわせて、二次判定基準の検討が必要と思われました。また1名尿路感染症と診断されたものがありましたが、この症例は白血球尿、細菌尿以外には、発熱、頻尿等の臨床症状なく抗生物質を2週間投与されていました。
第一次スクリーニングで、亜硝酸塩や、白血球の試験紙を用いると、無症候性細菌尿の症例が増加してくると思いますが、このような症例を今後どのように取り扱うかも、検討すべき問題と思われます。
- 6) 3才児検尿は、学校検尿とは異なり、先天性奇形や、尿路感染症の早期発見が

表 1

- 1 1次検尿判定基準
- ア 蛋白 (±)以上を陽性とする
- イ 潜血 (±)以上を陽性とする
- ウ 白血球 (+)以上を陽性とする
- エ 亜硝酸塩 (+)以上を陽性とする
- 2 2次検尿判定基準
- ア 精密検査の対象となる場合
- ア 蛋白煮沸 (±)以上
- イ 蛋白煮沸 (+)以上及び沈渣軽度以上のもの(次の1～4のいずれかがあ
るもの)
- 1 赤血球 6～10/各視野
- 2 ガラス円柱 5/全視野
- 3 顆粒円柱 3/全視野
- 4 比重 1.010以下
- 白血球円柱 1/全視野以上
- ウ 沈渣高度異常のもの(次の1～9のいずれかがあるもの)
- 1 赤血球円柱 1/全視野以上
- 2 血液円柱 1/全視野以上
- 3 赤血球 10/各視野以上
- 4 ガラス円柱 6/全視野以上
- 5 顆粒円柱 4/全視野以上
- 6 白血球 10/各視野以上
- 7 白血球 7～9/各視野と赤血球 6～9/各視野
- 8 白血球円柱 1/全視野以上と赤血球10/各視野以上
- 9 白血球 7～9/各視野と亜硝酸塩(+)又は細菌(+)pH < 8
- エ 潜血 (±)以上
- イ 経過観察の対象となる場合
- ア 蛋白煮沸(+)で沈渣異常のないもの
- イ 蛋白煮沸(-)か(±)で沈渣軽度異常のものと細菌多数のもの
- ウ 蛋白煮沸(-)か(±)で潜血(+)のもの
- ウ 異常を認めず
- ア 蛋白煮沸(-)か(±)で沈渣異常のないもの
- イ 蛋白煮沸(-)で潜血(-)か(±)のもの
- エ 判定が微妙な場合は、2次検尿を繰り返すことも必要である。
- オ 上記は、一定の基準であり、担当医師による問診等の結果疑わしき所見の出
た場合はこの限りではない

表 2 3 歳児検尿の陽性者数
(S.60.4～S.61.1)

受検者数	性	一次検尿	二次検尿
647	男	46(7.1%)	6(0.9%)
595	女	197(33.1%)	13(2.2%)
1116	計	243(21.8%)	19(1.7%)

表3 3歳児検尿のたん白, 潜血, 白血球の陽性率
(S.60.4~S.61.1)

受検者数	性	一 次 検 尿			二 次 検 尿		
		たん白	潜 血	白血球	たん白	潜 血	白血球
647	男	13 (2.0)	38 (5.9)	2 (0.3)	0 (0)	7 (1.1)	0 (0)
595	女	43 (7.2)	68 (11.4)	113 (19.0)	0 (0)	10 (1.7)	2 (0.3)
1116	計	56 (5.0)	106 (9.5)	115 (10.3)	0 (0)	17 (1.5)	2 (0.2)

表4 昭和60年度学校検尿成績(秦野市)

学校名	性別	受検者数	一 次 検 査				受検者数	二 次 検 査			
			陽 性 者 内 訳 (%)					陽 性 者 内 訳 (%)			
			たん白潜血	たん白	潜血	計		たん白潜血	たん白	潜血	計
幼稚園	男	1618	0	0	7	7(0.43)	7	0	0	0	0
	女	1507	0	1	12	13(0.86)	13	0	0	1	1
	計	3125	0(0)	1(0.03)	19(0.60)	20(0.14)	20	0(0)	0(0)	1(0.03)	1(0.03)
小学校	男	7695	2	20	30	61(0.79)	58	3	4	6	13
	女	7204	5	47	80	132(1.83)	129	8	1	4	13
	計	14899	7(0.05)	76(0.51)	110(0.74)	193(1.30)	187	11(0.07)	5(0.03)	10(0.08)	26(0.17)
中学校	男	3787	3	78	17	98(2.59)	89	2	4	2	8
	女	3468	4	49	149	202(5.82)	189	2	3	4	9
	計	7255	7(0.10)	127(1.75)	166(2.29)	300(4.14)	278	4(0.06)	7(0.10)	6(0.08)	17(0.23)
総 計	男	13100	5	107	54	166(1.27)	154	5	8	8	21
	女	12179	9	97	241	347(2.85)	331	10	4	9	23
	計	25279	14(0.06)	204(0.81)	295(1.17)	513(2.03)	485	15(0.06)	12(0.05)	17(0.07)	44(0.17)

中心になると思われますが、今回、指標として用いた pH、比重は3才児では、濃縮された早朝尿の採取が非常に困難で

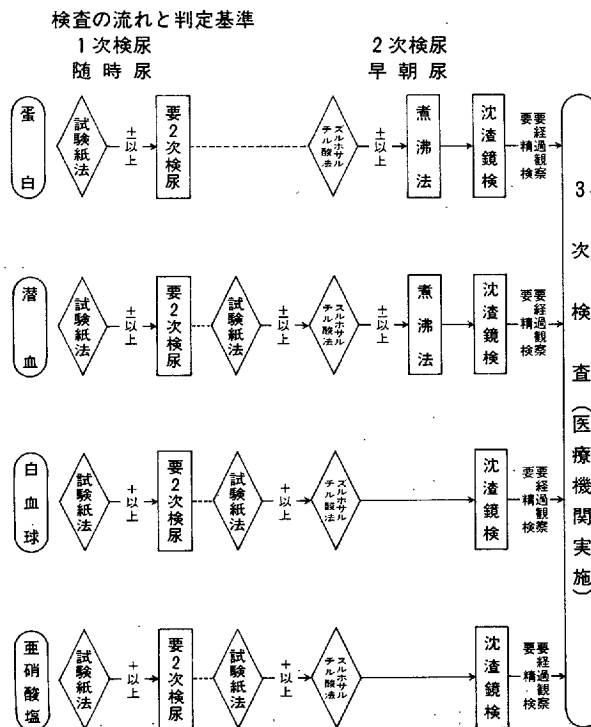
あり、必ずしも、よい指標とはなりえませんでした。今後他に何かよい指標を考える必要があると思われます。

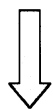
4. 参考文献

- 1) 林康之：集団検尿の方法，小児科，23；389-394，1982
- 2) 吉川俊夫：現行の検尿方法とその成績，小児科，23；395-402，1982
- 3) 鈴木正之：尿路感染症の諸問題，小児科診療，47；314-318，1984.
- 4) Raymond D. Adelman: Urinary tract infections in children, Pediatric

Nephrology, edited by Bruce. M. Tune M. D. Stanby A. Mendoza, M. D. Barry M. Brenner, M. D. Jay H. Stain, MD, Churchill Livingstone, New York, Edinburgh, London and Melbourne. P. 155 ~ 190, 1984.

図 1





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



1. 序言

秦野市では,S. 59. 末より,腎尿路系疾患の早期発見を目的として,3 才児健康診査時に尿検査を実施してきましたので,現在までの状況について報告します。