

20. 3歳児健診「検尿」の評価と小児腎臓病の早期発見のためのフォロー体制の整備について

○上松真理子、鬼武有里、林 佳奈、熊谷雅世、近藤理絵、倉橋美紗乃、設楽さとみ
鈴木理香、榊原あさ美、山本真由美、櫛原和貴子、黄木弘子（岡崎市保健部健康増進課）
片岡博喜（岡崎市保健所長）、鈴木研史、新家雪彦、花田直樹（岡崎市医師会小児科医会）

【はじめに】

平成 26 年 6 月日本小児腎臓病学会の研究班より、3歳児健診の検尿のフローチャートに基づき統一された考え方が示されたが、3歳児健診における「尿検査」は母子保健法で必須項目としての規定がなく、実施している市町村の事後フォローも一定ではない。

岡崎市の3歳児尿検査は、3歳児健康診査（3歳児検尿）と保育園・幼稚園の定期検診（園検尿）でも実施されているため、岡崎市の現状に即した小児腎臓病の早期発見とフォロー体制について、関係機関とともに構築することが重要と考え本研究を行った。

【目的】

3歳児検尿結果「異常」児の追跡と、小児慢性特定疾患「慢性腎疾患」児の発病状況と当該児の3歳児検尿結果の調査を行い、3歳児検尿の評価を実施する。その結果を参考にして、小児腎臓病の早期発見とフォロー体制の整備に取り組むことを目的とする。

【方法】

3歳児検尿追跡調査（様式1）、小児慢性特定疾患（慢性腎疾患）医療給付対象児の状況調査（様式2）を実施し、「岡崎市の乳幼児の小児腎臓病の早期発見を考える会」（構成員：健康増進課、保育課、岡崎市医師会小児科医会健診部会医師）で、調査結果を踏まえて、3歳児検尿・園検尿のフォロー体制等について検討する。

1 調査時期及び対象者

(1)調査時期：平成 27 年 1 月～2 月

(2)調査対象者

①平成 15 年度～25 年度の 3 歳児検尿結果、「要観察」「要治療」児：533 人

②平成 18 年度～25 年度の小児慢性特定疾患（慢性腎疾患）医療給付受給児：52 人

2 調査方法

(1)3歳児検尿追跡調査：調査票（様式1）を郵送、返信封筒にて回収

(2)慢性腎疾患児状況調査：調査票（様式2）を郵送、返信封筒にて回収

【結果】

1 調査票回収率

- (1) 3歳児検尿追跡調査：回収率 72.6% (387人/533人)
- (2) 慢性腎疾患児状況調査：回収率 73.1% (38人/52人)

2 調査票集計結果

(1) 3歳児検尿追跡調査結果 (表1参照)

回答を得た 387 人中、14 人 (3.6%) が「腎臓病と診断されたことがある」と回答 (表 1 参照)。調査時点で「経過観察中」8 人 (57.1%)、「治療終了」4 人 (28.6%)、「未記入」2 人、「治療中」の児はいなかった。

医療機関への受診動機は、「3歳児健康診査」9人、「園健診、浮腫」「マイコプラズマ肺炎合併症」「1歳6か月児健診」各1人で、「未記入」2人であった。

3歳児健康診査が受診動機と回答した9人の医療機関での診断・所見は、「血尿」(「血尿」「家族性血尿」「無症候性血尿」)6人、「ネフローゼ症候群」2人、「IgA腎症」1人であった。

「家族歴」の記入は9人(64.2%)あり、「血尿」4人、「高血圧」2人、「腎臓病、高血圧、糖尿病」1人、「腎臓病」1人、「腎・尿路結石」1人であった。

表 1 3歳児検尿追跡調査結果

状況	診断名	受診動機	家族歴
経過観察	無症候性血尿	3歳児健診	高血圧
	家族性血尿	〃	血尿
	血尿、蛋白尿、腎炎、紫斑病	園健診、浮腫	血尿
	血尿	3歳児健診	血尿
	ネフローゼ症候群	〃	腎・尿路結石
	無症候性血尿	〃	血尿
	血尿	〃	腎臓病、高血圧、糖尿病
	血尿	〃	
治療終了	血尿、腎炎(軽症)	マイコプラズマ肺炎	
	IgA腎症	3歳児健診	腎臓病
	ネフローゼ症候群	〃	
	尿路感染症	1歳6か月児健診	高血圧
未記入	未記入	未記入	未記入

(2) 慢性腎疾患児状況調査結果 (表2参照)

回答を得た 38 人中、11 人 (28.9%) は 3 歳児健康診査前に「腎臓病」の診断を受けていた。

受診動機が「症状」であった児は 26 人 (68.4%) で、0 歳児では「入院時の検査」「発熱」「食欲不振」、1 歳児以降では「浮腫」13 人が最も多く、「腹痛」「発熱」「かぜ症状」「食欲不振」「頻尿」「尿量が少ない」「アレルギー性紫斑病」であった。

受診動機が「健診」であった児は 12 人 (31.6%) で、その内訳は「乳児健康診
査」1 人、「園健診」3 人、「学校健診」8 人であった。

38 人の 3 歳児検尿結果については「異常なし」31 人 (81.6%)、「再検査」2 人
(内 1 人は乳児期に発見済)、「3 歳児健診未受診」5 人 (13.1%) であった。

「家族歴」の記入は 13 人 (34.2%) あり、「高血圧」3 人、「糖尿病」2 人、「腎・
尿路結石」2 人、「腎臓病」1 人、「腎臓病・高血圧」1 人、「糖尿病・高血圧」1 人、
「血尿」「蛋白尿」「難聴」であった。

表 2 慢性腎疾患児状況調査結果

	診断時期	受診動機		3 歳児検尿結果	家族歴
		①健診	②症状など		
1	0 か月		入院時の検査	異常なし	高血圧
2			入院時の検査	未受診	腎臓病、高血圧
3		乳児健診		再検査	高血圧
4	3 か月		発熱	異常なし	
5	5 か月		食欲不振	〃	
6	1 歳 4 か月		浮腫	〃	難聴
7	1 歳 6 か月		尿量が少ない	〃	高血圧
8	2 歳 4 か月		浮腫	〃	
9	2 歳 8 か月		かぜ症状	未受診	
10			浮腫、頻尿	異常なし	
11			浮腫	〃	
12	3 歳 3 か月		浮腫	〃	
13	3 歳 11 か月		血尿	未受診	
14	4 歳 5 か月	園健診		未受診	
15		園健診		異常なし	
16	4 歳 9 か月		かぜ症状	〃	腎臓病
17	4 歳 10 か月		浮腫	〃	
18	4 歳 11 か月		浮腫	〃	
19	5 歳 3 か月	園健診	浮腫	再検査	血尿
20	5 歳 6 か月		腹痛	異常なし	蛋白尿
21	5 歳 7 か月		腹痛	〃	糖尿病
22	5 歳 8 か月		浮腫	〃	
23	6 歳		発熱	〃	
24	6 歳 4 か月	学校健診		〃	
25		学校健診		〃	
26	6 歳 6 か月		浮腫	〃	糖尿病、高血圧
27			発熱、浮腫	〃	
28	8 歳 2 か月		浮腫	〃	糖尿病
29	8 歳 7 か月		食欲不振、浮腫	〃	
30	10 歳	学校健診		〃	
31	10 歳 8 か月	学校健診		〃	
32	11 歳		アレルギー性紫斑病	〃	腎・尿路結石
33		学校健診	浮腫	〃	
34	11 歳 3 か月	学校健診		〃	
35	11 歳 10 か月	学校健診		〃	腎・尿路結石
36			浮腫	〃	
37	13 歳 11 か月		浮腫	〃	
38	14 歳 6 か月	中学校健診		未受診	

【結論・考察】

3歳児検尿結果の追跡と慢性腎疾患児の状況調査結果から、3歳児検尿が、慢性腎疾患児の発見に直接寄与しているとは言い難かった。慢性腎疾患児が0歳・学校健診・園健診で複数発見されていたことから、検尿結果について経年的に記録管理を行うことが必要である。

小児腎臓病の早期発見・早期支援につなげるために、「乳児期早期にかかりつけ小児科医を決める」ことと、関係機関が必要な情報を共有できるよう、子どもの尿検査の結果を、3歳児検尿・園検尿だけでなく医療機関受診時検尿も「母子健康手帳に経年的に記録に残す」ことが有効と考える。

また、養育者に対しては「検尿の機会を逸せず受ける」ことと、子どもの健康観察の視点として「浮腫・発熱・食欲不振・腹痛・尿の出方」等の徴候や症状に気づき、「主治医に伝える」ことに重点を置いた知識の普及と啓発に努めることが重要と考える。

【おわりに】

今回の調査研究を契機に、3歳児検尿・園検尿結果の一元管理と、精密検査内容の統一、養育者に向けての指導方針について協議が進み、保育課、市内保育園・幼稚園、岡崎市医師会が協働し、全市的なフォロー体制の構築につながった。

現在、養育者に向けた具体的な取組みの一つとして、検尿結果を養育者自身で経年的に記録するための用紙を作成し、3歳児健診時に直接説明して手渡しをするとともに、園児の保護者にも園を通して配布が進んでいる。また、平成27年度の岡崎市母子健康手帳の任意頁にも、経年的に検尿結果が記載できる頁を加えて交付を行っている。

今後も、養育者が子どもの腎疾患に関心を持って子どもの変調に気づき、正しい方法で尿検査を受け、結果を経年的に記録することで、小児腎臓病の早期発見・支援につながるよう、関係機関とともに協議を継続し、フォロー体制の整備に努めていきたい。

【参考文献】

本田雅敬「3歳児検尿の新しいシステムの構築」小児保健研究 74(1)：6-11, 2015

【経費使途明細】

使 途	備 考	金 額
データ入力・調査協力謝礼	振込手数料 130 円含む	50,513 円
交通費	電車・バス・地下鉄	3,000 円
通信費（郵送費）	切手・レターパック・簡易書留	101,510 円
需用費（印刷費・消耗品費）	封筒、印刷費、CD-R、USB、検尿器材	144,977 円
合 計		300,000 円
大同生命厚生事業団助成金		300,000 円

(様式 2: 慢性腎疾患児状況調査)

アンケート御協力をお願い (岡崎市保健所)

1 お子さまが初めて腎臓病の診断を受けた時期について、①、② どちらか該当する番号に○をつけ、() 内に数字を記入してください。

① 妊娠 () か月 ② () 歳 () か月

2 その時の受診のきっかけは ①、② どちらか該当する番号に○をつけ、() 内の中で該当するものを選んでください。

① 妊婦健診・乳幼児健康診査・園健診・学校健診で受診をすすめられた
(妊婦健診・乳幼児健診・1歳6か月児健診・3歳児健診・園健診・学校健診)

② 症状があつてかかりつけ医に受診した
(発熱・食欲不振・かぜ症状・排尿痛・浮腫(むくみ)・頻尿・血尿
その他の症状 >)

3 お子さまの「3歳児健康診査」の尿検査結果について、該当する番号に○をつけてください。

① 異常なし ② 異常項目があつた・再検査となつた (蛋白尿・潜血尿・糖尿)

② 未受診・尿検査を受けていない ③ その他 ()

4 家族に下記の病気がいらっしゃれば、該当する番号に○をつけてください。

① 血尿 ② 蛋白尿 ③ 腎臓病 ④ 腎・尿路結石 ⑤ 高血圧
⑥ 難聴 ⑦ 糖尿病

担当：岡崎市保健部健康増進課母子保健1班・2班 Tel 23-6180

(様式 1: 3歳児検尿追跡調査)

3歳児健康診査における尿検査の追跡調査 (岡崎市保健所)

あてはまる番号を選び右の回答枠に御記入ください。

1. 腎臓病と診断されたことは、ありますか？

① はい ② いいえ (→調査終了です。)

1

2. 1で「はい」と答えた方にお聞きます。
現在その腎臓病については

① 治療中 ② 治療終了 ③ 経過観察中

2

④ その他 ()

3. 1で「はい」と答えた方にお聞きます。

診断名あるいは疾患名がわかる方は、以下の疾患名等であてはまるものがあれば該当する番号をすべて御記入ください。(複数回答可)

① 血尿 ② 蛋白尿 ③ 尿糖陽性 ④ 尿路感染症
⑤ 腎炎 ⑥ ネフローゼ症候群 ⑦ 若年性糖尿病 ⑧ IgA 腎症
⑨ 家族性血尿 ⑩ 腎奇形 ⑪ その他 ()

3

4. 1で「はい」と答えた方にお聞きます。
お子さまについて、初めて腎臓病の診断を受けたのはいつ頃ですか。

① 妊娠中 ② 乳児期 (1歳未満) ③ 幼児期 (1歳以後)

4

④ 学童期 (小学校入学後) ⑤ 不明

5. 4で時期をご記入していただいた方は、その時の受診のきっかけを (1)、または (2) から選んでください。

(1) 健診で受診をすすめられた
① 妊婦健診 ② 乳児健診 ③ 1歳6か月児健診 ④ 3歳児健診
⑤ 園健診 ⑥ 学校健診 ⑦ その他 ()

(2) 病状があつてかかりつけ医に受診した
⑧ 発熱 ⑨ 食欲不振 ⑩ かぜ症状 ⑪ 排尿痛 ⑫ 浮腫(むくみ)
⑬ 陰のう水腫 ⑭ その他症状 ()

5
(1) (2)

6. 家族に下記の病気がいらっしゃれば、該当する番号をつけてください。

① 血尿 ② 蛋白尿 ③ 腎臓病 ④ 腎・尿路結石
⑤ 高血圧 ⑥ 難聴 ⑦ 糖尿病

6

御協力、ありがとうございます。

