



全県統一学校腎臓健診における 緊急受診システムの現状と問題点

静岡県医師会学校腎臓検診結果検討小委員会

和田尚弘(静岡県立こども病院 腎臓内科)

坂尾正 大岩茂則 瀬尾究 加藤公孝 増田裕行

谷口正和、野口泰之 藤田直也

学校腎臓検診 緊急受診システム

学校での一次検尿あるいは二次検尿において、
検尿所見が強陽性の場合、
早急に通達され、速やかに医療機関を受診することで、
早期診断・治療により、重症化を防ぐことを目的。

すでに――

一部の市町単位の地域で施行

九州学校腎臓病検診マニュアル、愛知県腎臓病学校検診マニュアルにも記載

しかし――

緊急受診に関する集計報告はほとんどない。

広域では、多くの教育委員会、医師会、検査センターがあり、周知徹底が困難。

静岡県では、学校腎臓検診の全県統一システムを開始。

その中に緊急受診システムを導入

現状と問題点を検討

学 校 検 尿 指 針

平成25年 3 月改訂第三版

静岡県医師会学校保健対策委員会
学校腎臓検診結果検討小委員会

静岡県医師会報第1499号平成25年3月別冊p1-21
静岡県医師会ホームページ(<http://www.shizuoka.med.or.jp>)

学校検尿指針平成25年3月改訂第三版

(静岡県医師会学校保健策委員会学校腎臓検診結果検討小委員会)

3. 緊急受診システム

対象: **尿蛋白(4+)以上*** または **尿糖(3+)以上**

(すでに医療機関で管理中の児は除く)

* 検査実施機関によっては尿蛋白試験紙の最大が(3+)までの場合があり、
その際は(3+)以上となる。

①検査実施機関

上記を満たしたすべての児に対して、迅速に各市町教育委員会へ → 各学校

②学校:児がすでに管理中かどうかチェック

初めての場合

- 1) 学校 → 保護者に至急連絡。速やかに医療機関への受診を勧める。
- 2) 医療機関受診
- 3) 保護者 → 緊急受診用紙を学校に

後日、通常の3次精密検診用紙

学校→保護者→**医療機関で記載**→保護者→学校→ **集計、判定委員会へ**

九州腎臓病学校腎臓病検診 マニュアル(第三版)

緊急受診システム

- ①蛋白単独で(4+)以上
- ②肉眼的血尿
- ③蛋白潜血共に(3+)以上

愛知県腎臓病 学校検診マニュアル

対象

蛋白尿単独で4+以上
肉眼的血尿
血尿蛋白尿 3+以上

静岡県統一緊急受診システム

尿糖(3+)以上
肉眼的血尿、尿潜血の基準はない。

緊急

保護者様

学校検尿の結果、お子様の尿に高度の異常が認められました。緊急を要する病気の可能性がありますので、至急(できるだけ2日以内に)小児科医を受診してください。受診後、下の受診証明書を医療機関に記入してもらい学校に提出してください。

<検尿の結果>

	尿蛋白	尿潜血	尿糖
月 日			

受診証明書

患者名

診断名(暫定診断)：

今後の治療：

- ・治療不要
- ・当院でフォロー
- ・紹介（病院）

管理指導区分

学校生活	A 在宅医療・入院が必要	B 登校はできるが運動は不可	C 軽い運動は可	D 中等度の運動まで可	E 強い運動も可
	管 理 不 要				
運動部活動	() 部 可 (ただし、) ・ 禁				
その他注意点					

年 月 日

医療機関名

静岡県

郡市医師会 23

教育委員会数 35

委託検査センター数 10か所

A社	20	教育委員会
B社	4	
C社	2	
D社～F 社	各1	
G～J 医師会	各1	
空欄	2	

平成25年度緊急受診システムの現況

施行/未施行 20/15

※4教育委員会(1医師会)は以前より緊急受診システムを継続 (一部緊急受診基準が異なる)

※未施行15教育委員会中、6委員会は緊急報告対象者 0名 (検査機関からのデータ)

施行20+6(対象者0)教育委員会の計26教育委員会からの報告を検討
(※委託検査センター 8か所)

検尿実施者数 277,770名 (県全体の実施者数 91.8%)

一次検尿緊急報告 80名 (2.9人/1万人)

二次検尿緊急報告 8名 (0.3人/1万人)

合計緊急報告者数 88名 (3.2人/1万人)

緊急受診 44名 (1.6人/1万人)

一次検尿緊急報告 80名

小学生 33名(41%)、中学生 47名(59%)

尿蛋白 21名(26%)、尿糖 58名(74%)

二次検尿緊急報告 8名

小学生 3名、中学生 5名

尿蛋白 4名、尿糖 4名

緊急受診者数 44名

小学生 15名(34%)、中学生 29名(66%)

尿蛋白 19名(43%)、尿糖 25名(57%)

緊急受診後の診断名

尿蛋白	無症候性蛋白尿	4	(小学生 0	中学生 3	不明 1)
(19名)	起立性蛋白尿	3	(小学生 1	中学生 1	不明 1)
	腎炎	1	(中学生)		

異常なし	10	(小学生 5	中学生 4	不明 1)
詳細不明	1			

尿糖	Ⅱ型糖尿病	6	(小学生 2	中学生 4)
(25名)	腎性糖尿	4	(小学生 1	中学生 3)
	Ⅰ型糖尿病	3	(小学生 2	中学生 1)
	糖尿病疑い	1	(中学生)	

詐病	1	(中学生)
----	---	-------

異常なし	4	(小学生 1	中学生 3)
詳細不明	6		

症例：6歳(小1)男児

家族歴、既往歴：特になし

今年度 一次検尿で尿糖(3+)以上、検査センターより学校側へ連絡

初年度のため、学校より保護者へ至急連絡。

近医受診にて尿糖(3+)以上、随時血糖 750

5月9日 総合病院小児科紹介、緊急入院

血糖 604 尿ケトン陽性

pH 7.261, BE -14.4, Na 128, K 4.1

インスリン治療開始

各種精査にて **I 型糖尿病**の診断

その後インスリン治療継続

症例:14歳(中2)男児

2009年(小4)血管性紫斑病、尿異常ありも定期フォロー。その後、紫斑・腹痛なく、尿所見もほとんど消失し、2011年(小6)フォロー終了。

2012年(中1)学校検尿異常なし

2013年(中2)

5月15日 一次検尿で尿蛋白(4+)以上、検査センターより学校側へ連絡

5月21日 学校より保護者へ連絡、近医受診にて尿蛋白(4+)、尿潜血(3+)以上

尿蛋白/クレアチニン比 5.3

Cr 1.13, BUN 19, TP 4.6, Alb 2.1 Tchol 386、同日小児腎専門医紹介

5月23日 腎生検施行

紫斑病性腎炎 grade V

ステロイドパルス療法、血漿交換療法、カクテル療法など施行

昨年度〇〇市での緊急受診システム(小学生 3名、中学生 4名)

小学生

1) 尿蛋白(4+)以上

近医受診→総合病院受診。**ネフローゼ症候群**で**即入院**。治療にて尿蛋白(-)。再発あり。

保護者: **やや驚いたが、このシステムに大変感謝している**(養護教諭より)。

2) 尿糖(3+)以上

近医受診→専門病院へ。**I型糖尿病**で**即入院**。現在もインスリン治療中。

保護者: **早期に発見されてよかったと主治医に言われた**とのこと(養護教諭より)。

3) 尿糖(3+)以上

近医にて**肥満外来**週1回。生活指導(ダイエット)で努力・改善

保護者: **生活改善する機会になり、よかった**(養護教諭より)

中学生

4) 尿糖(3+)以上

近医受診→総合病院小児科受診し**即入院**。**I型糖尿病**の診断。インスリン治療中

保護者: **緊急受診システムにとっても感謝している**(養護教諭より)。

5) 尿糖(3+)以上

なかなか家族と連絡が取れず、養護教諭が繰り返し保護者に連絡して緊急であることを伝える。緊急受診し専門病院紹介受診。I型糖尿病の診断で即入院。

退院後、保護者: **「このシステムで命が救われました」**と(養護教諭より)

6) 尿糖(3+): 腎性糖尿

7) 尿蛋白(4+): 無症候性蛋白尿、フォロー中

ま と め

県全体での緊急受診システムを開始し、その結果を検討した。

学校での一次・二次検尿での高度な尿異常は、約0.03%であった。

そのうち、緊急受診の対象者は約0.016%であった。

緊急受診者は、尿糖→新規糖尿病の診断が多かった。

全県100%実施には至っておらず、一部地区では判断基準が異なること、10月末時点で最終診断確認まで至っていないことなど検討すべき点もあるが、初年度としてはスムーズに導入ができていた。

結 語

緊急受診者の数は少なく、いずれ症状が出現し医療機関受診となると思われる。しかし、無症状のうちに疾患を早期発見し、重症化する前に医療機関を受診・診断確定と治療をすることで、児童・ご家族・医療機関それぞれに利点が多いと思われる。また「検診をしていたのに報告が遅れ重症化した」といった苦情にも対処できる。

システムそのものはコスト増加になるわけではなく、多くの教育委員会・医師会・検査センターがあっても、連携し周知すれば、全県レベルでも統一した緊急受診システムが可能と考えられた。