

## 「学校検尿のすべて：平成 23 年度改訂」について

平成 24 年 6 月 15 日

日本小児腎臓病学会理事長

「新・学校検尿のすべて」改訂委員：都立小児総合医療センター 本田雅敬  
このたび「学校検尿のすべて」が「指導区分の目安」を中心に改訂されました。ご購入を  
ご 希 望 の 方 は 学 校 保 健 会 ホ ー ム ペ ー ジ  
<http://www.hokenkai.or.jp/toshocart/shopping.php?&cate=1&no=8&p=0> より購入できます。

以下に学校検尿のすべての主な改訂部分とその経緯及び今後の啓発活動のお願いについて述べさせていただきます。

### 1. 学校検尿の経緯と成果

学校検尿は 1973 年学校保健法が改定され、1974 年検診が開始された。当時 1 年間に 50 日以上学校を欠席している“長期欠席者”の原因疾患として腎臓病が第 1 位になり、全体の 15% を占めていた。当時は小児の透析も移植もできず、ネフローゼ症候群の治療も十分ではなく、早期発見、早期治療により症状の出現前に管理する事で始まった。また病気であっても学校生活を続けさせることを前提として、管理指導区分は作成された。

一方、この間学校検尿の成果は明らかになってきており、Yamagata ら (Am J Kidney Dis, 43: 433-443, 2004) は 1999 年には学校検尿世代の 45 歳以下の検尿世代の糸球体腎炎による末期腎不全に至る率は明らかに減少し、このような減少は米国では見られていないと報告し、服部らも小児の末期腎不全の率も欧米に比し明らかに少なく、腎炎の末期腎不全に占める割合は 50% から 2% へ激減すると報告する (Annual Review 腎臓 2006, 136-141p) など十分な成果が上がってきてていると考えられる。

### 2. 指導区分の目安の変更

しかし、様々な治療や透析・移植の進歩などにより、予後も改善し、従来の管理指導区分の目安は合わなくなってきた。

以上から今回、学習指導要領の改訂に伴い、学校検尿のすべてが改訂される機会に改訂を行った。小児腎臓病学会評議員 54 名からアンケート調査をし (小児腎臓病学会誌 25:6-17, 2012), 同時に運動制限の必要性のエビデンスも調査した (小児腎臓病学会誌 25:19-26, 2012)。アンケート結果では慢性腎炎では、蛋白尿 0.5g/日 (蛋白・クレアチニン比 0.5 g/g) 未満では制限をされていない小児が半数以上を占め、0.5 から 1g/日 (蛋白・クレアチニン比 0.5-1.0 g/g) でも半数以上は制限がないか、制限があつてもマラソン、競泳などだけであった。さらに最近の成人における報告などから CKD 患者でも有酸素運動はした方が良いとされていることなどから、今回指導区分は大幅に変えた。

具体的には慢性腎炎では従来蛋白尿が 2+ だと教室内学習 (指導区分 B) となっていたが、今回は症状が不安定な患児以外は 2+ 以上でも激しい運動のみ制限する事とし、有酸素運動は勧める事とした (指導区分 D)。さらにマラソン・競泳のみ禁じるような場合は指導区分

E（すべての運動可）としてコメントで記載することもありうる事を記載した。また尿蛋白2+とは蛋白・クレアチニン比 0.5 g/g 以上とした。蛋白+（蛋白・クレアチニン比 0.2 g/g）以下は基本的に指導区分 E とした。このような変更を腎機能障害やネフローゼ、急性腎炎などでも行った（別添 PDF 参照）。

### 3. 専門医紹介基準の追加

その他の主な改訂として専門医紹介基準を明確にした。早朝尿蛋白および尿中蛋白／クレアチニン比がそれぞれ 1+ 程度（0.2~0.4）は 6~12 ヶ月程度で、2+ 程度（0.5~0.9）は 3~6 ヶ月程度で、3+（1.0 以上）は 1~3 ヶ月程度で紹介する事とした。ただし、上記を満たさない場合でも、以下が出現・判明すれば早期に専門医に相談または紹介するとし、肉眼的血尿（遠心後肉眼的血尿を含む）、低蛋白血症：血清アルブミン 3.0g/dl 未満、低補体血症、高血圧（基準を明確化）、腎機能障害の存在（基準を明確化）を加えた。なお、今回の改訂では蛋白・クレアチニン比の測定を推奨している。

### 4. 暫定診断名の変更

暫定診断名に体位性蛋白尿を加えた。これは小児特に年長児に多く、随時蛋白尿の原因の 30~40% を占めるとされている。今回その診断基準を明確化し、二次検診での暫定診断名で明確に分かるようにした。また、以前は赤血球数で血尿を微小血尿、無症候性血尿と分類していたが、これは個々の顕微鏡視野面積によって異なり、血尿診断ガイドラインなどと整合性がはかりにくく、微小血尿を削除し、無症候性血尿のみとした。

### 5. 小児における慢性腎臓病（CKD）対策活動と学校検尿のすべての啓発について

慢性腎臓病（CKD）対策として、2006 年より日本慢性腎臓病対策協議会（J-CKDI）において日本腎臓学会、日本透析学会、日本小児腎臓病学会は協同して啓発運動を行ってきた。また今までに小児腎臓病学会 CKD 対策委員会では正常腎機能を調べるためのクレアチニン値の正常値の作成や、腎機能障害を有する患者の疫学調査、治療法の検討など種々の検討を行ってきた。今後も J-CKDI との協力において、各都道府県で小児 CKD 対策地区委員をおき、CKD 対策の啓発を今後行う予定である。その活動の一環として、今回の「学校検尿のすべて」の変更点を含めた啓発を行う予定である。「学校検尿のすべて」では「尿異常児の受診状況のチェック、発見される疾患の種類と頻度などの調査できる体制を整備する必要があります。各都道府県で学校医、教育委員会、小児腎臓専門医などによる腎疾患対策委員会を設立し、各市町村と一体となって活動することが望ましい。」と記載され、これも地区委員を中心に考えていただく事を考えている。

なお、すでに都道府県で独自に検尿のマニュアルを作成されている地域もあるが、これを契機にマニュアルの変更をお願いしたい。