

学校検尿主治医精密検査実施 ガイドライン

(改訂 第3版)

平成26年6月
(平成31年1月一部改訂)

一般社団法人 山口県医師会

目 次

はじめに	1
学校検尿システムのながれ	2
学校検尿主治医精密検査受診票	3
緊急受診システム	4
学校検尿主治医精密検査結果報告書の記入及び精密検査実施上の注意	5
表 1 - 1 2000 年度標準身長 S D 表 (男)	12
表 1 - 2 2000 年度標準身長 S D 表 (女)	13
表 2 平均的な身長を有する小児の性別・年齢別血圧基準値	14
表 3 日本人小児の血清クレアチニン基準値	15
表 4 暫定診断	16
表 5 生活指導区分の目安	17

添付資料

1) 児童生徒の尿検査について (市町教育委員会宛て)	19
2) (別紙 1) 児童生徒尿検査実施状況報告書	20
3) (別紙 2) 児童生徒尿検査精密検査結果一覧表	21
4) (参考) 検尿結果のお知らせ (保護者宛て)	22
5) (別紙) 第一次検尿結果表	23
6) (参考) 学校検尿精密検査について (お願い) (主治医宛て)	24
7) 学校生活管理指導表について	25
8) 学校生活管理指導表 (小学生用)	26
9) 学校生活管理指導表 (中学・高校生用)	27

山口県医師会学校医部会役員	28
---------------	----

はじめに

昭和 48 年（1973 年）に学校保健法が改訂され、翌年 4 月から学校検尿がスタートし、今年でちょうど 40 年になります。慢性に経過する腎尿路系疾患を早期に発見し、治療を行うことで予後の改善を目指すことを目的に開始されたこのシステムにより、若年層の透析導入患者における慢性腎炎の割合は劇的に減少しました。山口県でも昭和 61 年に学校腎臓検診主治医精密検査実施ガイドラインが作成され、その後平成元年、平成 13 年に改訂が行われましたが、10 年以上経過し、体格やクレアチニン、血圧など各種基準値の更新や変更、また平成 23 年度には(公財)日本学校保健会が発行する「学校検尿のすべて」の改訂もあり、現在のガイドラインで対応が困難な箇所も出てきたことから、このたび改訂させていただくこととなりました。

前回ガイドラインとの変更点ですが

- ①緊急受診システムについて、1 次または 2 次検尿で強陽性を認めた場合は、至急個別に検査機関から学校へ連絡を行い、医療機関への受診を勧めてもらうようにしました。
- ②精密検査における検尿回数をこれまでの早朝尿 3 回から、早朝尿 1 回、来院尿 1 回の計 2 回としました。体位性蛋白尿の鑑別も兼ねています。
- ③血液検査その他について、実施した検査を記載する欄を設けました。各検尿異常について具体的にを行う検査を、参考として記入及び実施上の注意に載せています。
- ④暫定診断を「学校検尿のすべて」に則して変更しました。尿所見を、診断基準に照らし合わせて決定してください。
- ⑤管理区分について、以前に比べ運動制限は緩和されております。不必要な運動制限は心身にわたり健全な発育に影響を及ぼします。また運動が腎障害を悪化させ、腎不全の時期を早めるといった明確な根拠はなく、むしろ有酸素運動は腎機能障害があっても安定していれば様々なガイドラインで推奨されています。指導区分の目安を参考に決定してください。
- ⑥専門医療機関への紹介の目安を記載しました。記載した以外の場合でも、必要と思われる場合は専門医へ紹介してください。
- ⑦標準身長は 2000 年度のデータへ更新しております。高血圧の基準、血清クレアチニンの基準値も最新のデータを記載しましたので、参考にしてください。

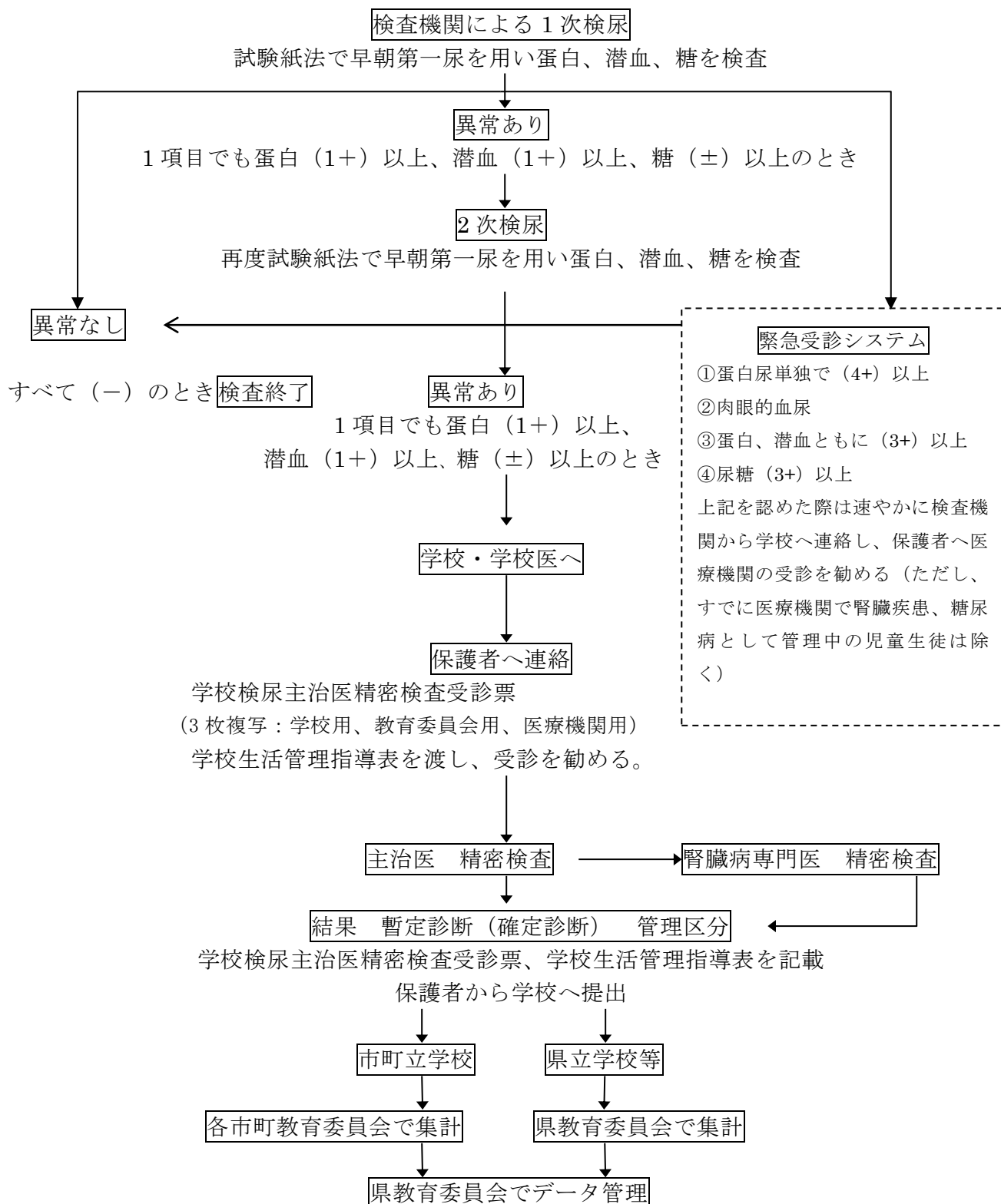
普段の診療において、小児の腎泌尿器疾患に接する機会はそれほど多くないと思われます。学校検尿の精査を進めるにあたって、少しでもこの新しいガイドラインが一助になれば幸いです。これからも先生方のさらなるご協力をお願い申し上げます。

終わりに、本ガイドラインの改訂にあたりご尽力いただきました厚生連小郡第一総合病院の白石昌弘先生をはじめ、前回改訂委員・学校医部会の先生方、ならびに山口県教育委員会他関係者の皆様に心よりお礼を申し上げます。

平成 26 年 6 月

一般社団法人山口県医師会
山口県医師会学校医部会
会長 小田 悦郎

学校検尿システムのながれ



既管理中の者は毎年、年度当初(または管理区分の変更毎)に学校生活管理指導表を学校に提出するよう指導する。

学校検尿主治医精密検査受診票

西暦 年 月 日発行
 学校名 年 組 氏名 男・女
 生年月日：西暦 年 月 日生（ 歳 か月）
 検尿結果：蛋白（ ） 潜血（ ） 糖（ ）

学校検尿主治医精密検査 結果報告書

- 腎・尿路系疾患の既往歴 あり（ ） なし
 家族歴 あり（ ） なし
- 現症 身長 cm(SD) 体重 kg 血圧 / mmHg
 診察所見 あり（ ） なし
- 尿検査（早朝第一尿と来院時の随時尿で検査してください）

	pH	蛋白	潜血	糖	沈渣		
					赤血球（/HPF）	赤血球円柱	白血球（/HPF）
早朝尿						あり/なし	
随時尿						あり/なし	

4. 血液検査

クレアチニン mg/dL

その他必要に応じて実施したものがあれば記載してください

尿酸素素	mg/dL	尿酸	mg/dL	総蛋白	g/dL	アルブミン	g/dL
総コレステロール	mg/dL	ナトリウム	mEq/L	カリウム	mEq/L		
IgA	mg/dL	C3	mg/dL	ASO	単位	抗核抗体	+ / -
尿中蛋白	mg/dL	尿中蛋白/Cr 比		尿中 β 2MG	μ g/L	尿中 Ca/Cr 比	
空腹時血糖	mg/dL	HbA1c	%	その他			

5. 暫定診断（該当するものに○をつけてください）

- 異常なし
- 無症候性蛋白尿
- 体位性蛋白尿
- 無症候性血尿
- 無症候性血尿蛋白尿、腎炎の疑い
- 白血球尿、尿路感染の疑い
- その他（糖尿病、腎性糖尿、腎不全、高血圧、腎・尿路奇形など）
 （診断名： ）
- 確定診断（ ）

6. 管理区分（該当するものに○をつけてください 学校生活管理指導表に沿って決定）

（ A B C D E 管理不要 ）

専門医療機関への紹介 要 否

西暦 年 月 日 医療機関名 担当医師 印

7. 専門医による診断

確定診断名：

管理区分：（ A B C D E 管理不要 ）

西暦 年 月 日 医療機関名 担当医師 印

緊急受診システム

1次および2次検尿で、下記のいずれかの強陽性を認めた場合は緊急の治療を要することがあるため、検査機関より学校を通じて保護者に緊急連絡を行い、できるだけ速やかに医療機関への受診を勧める。

ただし、すでに医療機関で腎臓疾患、糖尿病として管理中の児童生徒は除く。

- ①蛋白尿単独で（4+）以上
- ②肉眼的血尿
- ③蛋白、潜血ともに（3+）以上
- ④尿糖（3+）以上

学校検尿主治医精密検査結果報告書の記入及び精密検査実施上の注意

1. 腎・尿路系疾患の既往歴、家族歴

「あり」または「なし」に○をつけてください。

既往歴：急性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、尿路感染症、血管性紫斑病、全身性ループスエリテマトーデス等膠原病などの既往があれば記載してください。

家族歴：両親や兄弟、祖父母に血尿の人はいないか、慢性腎炎や腎不全で治療中の人はいないか、聴力障害を伴う慢性の腎炎患者がいらないか（Alport 症候群など）、遺伝性の腎疾患の家族歴などあれば記載してください。

2. 現症

身長：低身長の原因として、慢性腎不全や若年性ネフロン^{ろう}癆、遠位尿細管性アシドーシスなど遺伝性腎疾患を認めることがあるため、表 1 の標準身長を参考に低身長（-2SD 以下）がないか評価してください。また、2～12 歳未満の予測正常血清クレアチニン基準値は身長（m）×0.3 で概算できます。

体重：急な体重増加は浮腫の可能性があります。また 2 型糖尿病の約 8 割は慢性的な肥満がみられます。逆に急な体重減少があるなら、1 型糖尿病や尿崩症などの鑑別が必要です。

血圧：急性糸球体腎炎や腎血管性高血圧、逆流性腎症などで血圧の上昇を認めることがあります。表 2 に平均的な身長を有する小児の血圧について、性別・年齢別の血圧基準値を記載していますので、要管理、要治療の血圧でないか判断してください。測定の際は白衣高血圧に注意して、高めに出たときはリラックスさせたあと再度測定してください。マンシェットの幅については体格に応じたものを使用してください（上腕周囲長の 40%：6～8 歳で 7 cm、9 歳以上で 12cm が目安）。

診察所見：顔面や下腿の浮腫、感冒時の肉眼的血尿、易疲労感、食欲低下、頭痛、排尿時痛、腰痛、頻尿、乏尿、夜尿、遺尿など、現在の状態で気になることがあれば記載してください。

3. 尿検査

体位性蛋白尿の鑑別も考え、早朝第一尿と来院時の随時尿で沈渣を含め検査を行います。なお高学年の女子では、月経中及び月経終了 7 日以内の検尿は、月経血の尿への混入による影響があり得るため、この期間は避けて採尿し提出させるのが理想的です。検査機関に検尿を依頼する際は、採尿後の検体は涼しい場所に保管し、できるだけ短時間のうちに検体を輸送することが望ましいです。

早朝第一尿：前日の夕方からビタミン C を多く含む食品や薬品の摂取を控え、また夜間に及ぶ激しいスポーツもできれば控えさせます。就寝前は穏やかに過ごし、就寝直前に排尿、翌朝覚醒後すぐにトイレへ直行し採尿します。出始めの尿ではなく、排尿途中の尿（中間尿）を採尿してください。

随時尿：本人が受診した際に、中間尿を採尿し検査を行ってください。

検尿の方法

- ①試験紙法で pH、蛋白、潜血、糖を判定します。
- ②pH は数値で記入します。pH が 8 以上だと蛋白が偽陽性を示すことがあります。
- ③沈渣は 10mL の尿を 1,500 回転/分で 5 分間遠沈し、上清を捨てた後よく攪拌し、1 滴をスライドグラスに取り、カバーガラスをかけ顕微鏡で観察します。
- ④赤血球、白血球は 40×10 倍で 10 視野を観察し、1 視野当たりの平均数で記入します。
- ⑤赤血球円柱は 10×10 倍で全視野を観察します。

4. 血液検査その他

腎機能の評価のため、クレアチニンは必ず検査してください。基準値は年齢、性別、体格等により異なります。表 3 の基準値と比較して、異常があれば他の検査や専門医への紹介を考慮してください。2～12 歳未満までは予測基準値＝身長（m）×0.3 です。

他の検査に関しては下記を参考に、必要と判断された場合に実施してください。

1) 尿潜血陽性の場合

末梢血一般、尿素窒素、尿酸、総蛋白、アルブミン、Na、K、IgA、C3

尿カルシウム/クレアチニン比（高カルシウム尿症の鑑別 正常：0.21 未満）

腹部超音波検査

2) 尿蛋白陽性の場合

末梢血一般、尿素窒素、尿酸、総蛋白、アルブミン、総コレステロール、Na、K

早朝尿と来院時尿の比較、尿蛋白定量、尿蛋白/クレアチニン比（正常：0.15g/g 未満）、

尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン（正常：250 μ g/L あるいは 300 μ g/gCr 未満）

腹部超音波検査

前彎負荷試験及び仰臥位安静

3) 尿蛋白・潜血が陽性の場合

末梢血一般、尿素窒素、尿酸、総蛋白、アルブミン、Na、K、総コレステロール、IgA、IgG、C3、ASO、抗核抗体

尿蛋白定量、尿蛋白/クレアチニン比、尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン、尿カルシウム/クレアチニン比

腹部超音波検査

4) 白血球尿の場合

末梢血一般、CRP

尿培養、尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン

腹部超音波検査

5) 尿糖陽性の場合

末梢血一般、空腹時または随時血糖、HbA1c、経口ブドウ糖負荷試験（oral glucose tolerance test : OGTT）、尿中ケトン、尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン、尿中 N-アセチル- β -D-グルコサミニダーゼ

5. 暫定診断（表 4）

尿検査、血液検査等の結果より、下記の中から暫定診断を選んでください。精密検査により確定診断がついた場合は、8）に診断名を記載してください。

1) 異常なし

蛋白、潜血とも（±）以下、沈渣の赤血球が毎視野 4 個以下で他の検査結果が正常の場合

2) 無症候性蛋白尿

蛋白が（+）以上、潜血が（±）以下、沈渣の赤血球が 4 個以下で他の検査結果が正常の場合

3) 体位性蛋白尿

早朝尿の蛋白が（-）～（±）、随時尿の蛋白が（+）以上（定量で 30mg/dL 以上）で、他の検査結果が正常の場合、もしくは前彎負荷および仰臥位安静による方法（図参照）で診断

4) 無症候性血尿

蛋白が（±）以下、潜血が（+）以上、沈渣の赤血球が毎視野 5 個以上で、他の検査結果が正常の場合

5) 無症候性血尿・蛋白尿、腎炎の疑い

蛋白が（+）以上（定量で 30mg/dL 以上）、潜血が（+）以上、沈渣の赤血球が毎視野 5 個以上の場合

6) 白血球尿、尿路感染症の疑い

蛋白・潜血が（+）以下で沈渣の白血球が毎視野 5 個以上の場合

7) その他（糖尿病、腎性糖尿、腎不全、高血圧、腎・尿路奇形など）

精密検査により当てはまるものを記載

8) 確定診断

<異常なしについて>

尿蛋白（±）以下と定義していますが、先天性腎尿路奇形がある患児では、腎機能障害のため尿濃縮が不十分となり、蛋白（±）程度でも異常である場合があります。再現性があるときは、尿蛋白/クレアチニン比や血清クレアチニン、腹部超音波検査も参考に判断してください。

<尿糖陽性について>

空腹時血糖値が 126mg/dL 以上、または随時血糖値が 200mg/dL 以上、または HbA1c（国際標準値）が 6.5%以上であれば糖尿病の可能性が高いため、専門医への受診を勧めてください。経口ブドウ糖負荷試験（OGTT）が推奨されるような例（P8）も同様です。また 1 型糖尿病が疑われる場合（高血糖、尿中ケトン陽性、多尿、口渇、多飲、体重減少）は速やかに専門医へ紹介してください。症状を認めず、血糖値、HbA1c 値が正常範囲内であれば腎性糖尿と考えられますが、糖尿病の家族歴がある場合、まれに MODY（maturity-onset diabetes of the young）とよばれる遺伝性の若年発症型糖尿病と診断される例があるので、定期的な経過観察が望まれます。

経口ブドウ糖負荷試験（OGTT）が推奨される場合

1) 強く推奨される場合（現在糖尿病の疑いが否定できないグループ）

- ・空腹時血糖値が 110～126mg/dL の場合
- ・随時血糖値が 140～199mg/dL の場合
- ・HbA1c（国際標準値）6.0～6.4%の場合
（明らかな糖尿病の症状が存在する者を除く）

2) 行うことが望ましい場合（糖尿病でなくとも将来糖尿病の発症リスクが高いグループ： 高血圧・脂質異常症・肥満など動脈硬化のリスクを持つものは特に施行が望ましい）

- ・空腹時血糖値が 100～109mg/dL の場合
- ・HbA1c（国際標準値）が 5.6～5.9%の場合
- ・上記を満たさなくても、濃厚な糖尿病の家族歴や肥満が存在するもの

図：前彎負荷試験及び仰臥位安静

- ・膝を伸ばし、両足をほぼ肩幅くらいに開く
（気分不良で転倒の危険もあるため、付き添い必要）
- ・第2腰椎の高さで棒を地面と平行に両腕で抱える
- ・棒を抱えた時、手の位置は手掌が前腸骨突起の前にくる
（棒がない場合は、自分の手で腰を押さえる）
- ・躯幹軸と下肢軸のなす角度が 20 度となるよう 5 分間前彎する
- ・棒の直径は低学年で 3cm、高学年で 4cm が適当
- ・尿蛋白が来院時陰性、負荷後陽性、安静で再び陰性になれば体位性蛋白尿と考える

来院時尿蛋白陰性



前彎負荷試験

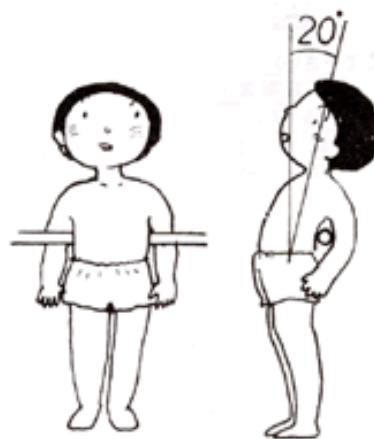


仰臥位で安静（120 分まで）

30 分ごとに検尿



尿蛋白陽性→尿蛋白陰性を確認



6. 管理区分

公益財団法人日本学校保健会が発行している学校生活管理指導表に基づき、指導区分を行います。

この管理指導表は小学生用と中学・高校生用からなっています。教科体育指導要領に記載された運動種目を表の左の欄に列挙し、各運動種目への具体的な取り組み方を運動強度別に横列に示してあります。運動強度区分は 3 段階に分けられており、各運動種目への取り組み方は、同年齢の平均的児童生徒にとって各強度区分に相当するものとして定義されています。

生活指導区分として A、B、C、D、E の 5 段階を設定し、暫定診断や現在の状況からどの程度の学校生活・体育活動が可能か選択してください。表 5 に指導の目安を記載しますが、あくまでも目安であり、患児、家族の意向を尊重した主治医の意見が優先されます。

運動部（クラブ）活動は、すべての運動部に制限無く参加できる場合には運動種目や参加内容を規定せずに、単に「可」とします。制限がある場合には、（ ）内に、参加できる活動を記入します。学校差、個人差が大きいことを考えると運動の種目のみによって参加の可否を決定できませんので、それぞれの児童生徒の学校の部活動の状態を確認して記入してください。

運動強度の定義

1. 軽い運動：

同年齢の平均的児童生徒にとって、ほとんど息がはずまない程度の運動球技では、原則として、フットワークを伴わないもの。レジスタンス運動（等尺運動）は軽い運動には含まない。

2. 中等度の運動：

同年齢の平均的児童生徒にとって、少し息がはずむが、息苦しくはない程度の運動
パートナーがいれば楽に会話ができる程度の運動であり、原則として、身体の強い接触を伴わないもの。レジスタンス運動（等尺運動）は「強い運動」ほどの力を込めて行わないもの。

3. 強い運動：

同年齢の平均的児童生徒にとって、息がはずみ息苦しさを感ずるほどの運動。等尺運動の場合は、動作時に歯を食いしばったり、大きな掛け声を伴ったり、動作中や動作後に顔面の紅潮、呼吸促迫を伴うほどの運動。

学校生活管理指導表の生活指導区分

A：在宅医療・入院が必要

B：登校ができるが運動は不可

C：「同年齢の平均的児童生徒にとっての」軽い運動には参加可

D：「同年齢の平均的児童生徒にとっての」中等度の運動も参加可

E：「同年齢の平均的児童生徒にとっての」強い運動も参加可

専門医療機関への紹介

検尿陽性者のうち、以下のような場合には専門医へ紹介してください。

1. 早朝第一尿の蛋白および蛋白/クレアチニン比 (g/g) がそれぞれ
(+) 程度、0.15～0.4 の場合は 6～12 か月程度の持続が見られたもの
(2+) 程度、0.5～0.9 の場合は 3～6 か月程度の持続が見られたもの
(3+) 程度、1.0～1.9 の場合は 1～3 か月程度の持続が見られたもの
2. 肉眼的血尿（遠心後肉眼的ヘモグロビン尿を含む）
3. 低蛋白血症（血清アルブミン＜3.0g/dL）
4. 低補体血症
5. 高血圧（要管理の基準値を持続して越える場合）
6. 腎機能障害（クレアチニンの上昇）
7. 糖尿病
8. 腎・尿路奇形

7. 専門医による診断

専門医は検査が終了し診断が確定または管理方針が決まりましたら、診断名を記載し、管理区分を選んでください。暫定診断と変更があっても構いません。

※参考：生活指導区分、専門医紹介の目安

1) 無症候性蛋白尿

管理区分 D：(尿蛋白 (2+) または尿蛋白/Cr 比 0.5g/g 以上)

管理区分 E：(尿蛋白 (+) または尿蛋白/Cr 比 0.5g/g 未満)

検尿 1 回/1～3 か月 血液検査 1 回/3～6 か月

専門医への紹介：尿蛋白の持続や経過観察中に血尿、血液検査異常が出現した場合

2) 体位性蛋白尿

管理区分：E

検尿 1 回/年（学校検尿で代用可）

随時尿では潜血や赤血球がみられることがある

鑑別方法：早朝尿の蛋白が (-) ～ (±)、随時尿の蛋白が (+) 以上

もしくは前彎負荷および仰臥位安静による方法（図参照）

3) 無症候性血尿

管理区分：E

検尿 1 回/3～12 か月、血液検査 1 回/年程度

専門医への紹介：経過観察中に蛋白尿、肉眼的血尿、血液検査異常が出現した場合

家族歴に腎不全や難聴、尿路結石がないか確認（Alport 症候群、高カルシウム尿症などを除外）

家族性血尿であれば 1 年に 1 回程度の検尿

4) 無症候性血尿・蛋白尿、腎炎の疑い

管理区分 D：(尿蛋白 (2+) または尿蛋白/Cr 比 0.5g/g 以上)

管理区分 E：(尿蛋白 (+) または尿蛋白/Cr 比 0.5g/g 未満)

検尿 1 回/月、血液検査 1 回/3～4 か月

浮腫、高血圧など症状を有するものは B～C（慢性腎炎症候群）

専門医への紹介：原則専門医へ 増悪傾向、血液検査異常がある場合は必ず紹介

5) 白血球尿、尿路感染症の疑い

管理区分：E

低身長、貧血の有無に注意（腎・尿路奇形による慢性腎不全に合併）

採尿時、外陰部の清拭を行い、中間尿を採ること

単純性尿路感染症であれば治療終了後陰性確認し管理不要

専門医への紹介：反復する尿路感染症の既往、腎機能低下などがあり、複雑性尿路感染症が疑われる場合

6) 腎性糖尿

管理区分：E

検尿 1 回/6 か月～1 年、血液検査 1 回/年程度

家族歴がある場合は、糖尿病の発症に注意

7) ネフローゼ症候群

管理区分 A：在宅または入院治療が必要な場合

管理区分 B～C：再発時、浮腫以外の合併症がみられない場合

管理区分 D：浮腫、高血圧はないが、尿蛋白（2+）以上が持続

管理区分 E：蛋白陰性の場合

ステロイド長期使用による骨密度低下の際は、マット運動など背骨に負荷のかかる運動を制限（「その他注意すること」の欄に記載）

専門医への紹介：ステロイド抵抗性、頻回再発の場合

8) 急性腎炎症候群

管理区分 A：在宅または入院治療が必要な場合

管理区分 B：浮腫、高血圧など症状が安定していない場合

管理区分 C：発症後 3 か月以内に蛋白尿（2+）程度の場合

管理区分 D：発症後 3 か月経過し、蛋白尿が（2+）以上の場合

管理区分 E：蛋白尿が（+）程度以下あるいは血尿が残る場合

9) 慢性腎不全

管理区分 D：症状が安定していて、腎機能が 2 分の 1 以下か透析中の場合

管理区分 E：症状が安定していて、腎機能が 2 分の 1 以上の場合

腹膜透析中は直接腹部を圧迫するような鉄棒などの運動、カテーテル部が濡れてしまうプールは禁止

内服や透析治療でコントロールできない高血圧、浮腫、電解質異常等がある場合、管理区分は A～C

表 2 平均的な身長を有する小児の性別・年齢別血圧基準値

	男子			女子		
	90%	95%	99%	90%	95%	99%
6歳	110/70	114/74	121/82	108/70	111/74	119/81
7歳	111/72	115/76	122/84	109/71	113/75	120/82
8歳	112/73	116/78	123/86	111/72	115/76	122/83
9歳	114/75	118/79	125/87	113/73	117/77	124/84
10歳	115/75	119/80	127/88	115/74	119/78	126/86
11歳	117/76	121/80	129/88	117/75	121/79	128/87
12歳	120/76	123/81	131/89	119/76	123/80	130/88
13歳	122/77	126/81	133/89	121/77	124/81	132/89
14歳	125/78	128/82	136/90	122/78	126/82	133/90
15歳	127/79	131/83	138/91	123/79	127/83	134/91
16歳	130/80	134/84	141/92	124/80	128/84	135/91
17歳	132/82	136/87	143/94	125/80	129/84	136/91
				収縮期/拡張期血圧(mmHg)		

(「循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2010－2011 年度合同研究班報告) 小児期心疾患における薬物療法ガイドライン」と「学校検尿のすべて (公財) 日本学校保健会」より)

日本循環器学会 小児期心疾患における薬物療法ガイドライン 2012 を参考に作成。米国の小児高血圧ガイドラインが基になっている。

血圧は測定値により以下のように定義される。

- ・ 正 常 血 圧：収縮期、拡張期血圧ともに 90 パーセンタイル未満の場合。
- ・ 前 高 血 圧：収縮期、拡張期血圧の一方または両方が 90 以上から 95 パーセンタイル未満、または(年齢の 90 パーセンタイル未満であっても)120/80mmHg を越える場合。
- ・ 高 血 圧：収縮期、拡張期血圧の一方または両方が 95 パーセンタイル以上を日または週を変えて 3 回以上認められた場合。

▶stage I：収縮期、拡張期の一方または両方が 95 パーセンタイルから 99 パーセンタイル +5mmHg の範囲内にある場合。

▶stage II：収縮期、拡張期の一方または両方が 99 パーセンタイル+5mmHg を越える場合。

(注) ただし、この表の値は身長が 50 パーセンタイルの小児における値であり、低身長または高身長の場合は表に挙げた基準値よりも収縮期で 3～5mmHg、拡張期で 1～2mmHg 異なる場合がある。

表 3 日本人小児の血清クレアチニン基準値

年齢	50パーセンタイル値		97.5パーセンタイル値		CKDステージ3の基準値	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
6歳	0.34		0.48		0.69	
7歳	0.37		0.49		0.75	
8歳	0.40		0.53		0.81	
9歳	0.41		0.51		0.83	
10歳	0.41		0.57		0.81	
11歳	0.45		0.58		0.91	
12歳	0.53	0.52	0.61	0.66	1.07	1.05
13歳	0.59	0.53	0.80	0.69	1.19	1.07
14歳	0.65	0.58	0.96	0.71	1.31	1.17
15歳	0.68	0.56	0.93	0.72	1.37	1.13

(単位 mg/dL、酵素法。日本小児腎臓病学会小児 CKD 対策委員会報告より)
 CKD ステージ 3 とは、慢性腎臓病 (CKD) の病期分類の中で、糸球体濾過量が 30～60mL/min/1.73m² に低下した状態に相当する。

表 4 暫定診断

診断名	尿蛋白	蛋白定量	尿潜血	沈渣鏡検	参考事項
異常なし	(-)～(±)		(-)～(±)	赤血球:4/HPF以下	
無症候性蛋白尿	(+)以上	30mg/dL以上	(-)～(±)	赤血球:4/HPF以下	他の検査正常
体位性蛋白尿	早朝尿 (-)～(±) 随時尿 (+)以上	30mg/dL未満 30mg/dL以上	(-)～(±) ※	赤血球:4/F以下 ※	他の検査正常
無症候性血尿	(-)～(±)	30mg/dL未満	(+)以上	赤血球:5/HPF以上	他の検査正常 家族尿検査
無症候性血尿・蛋白尿、腎炎の疑い	(+)以上	30mg/dL以上	(+)以上	赤血球:5/HPF以上	
白血球尿、尿路感染症の疑い	(-)～(+)		(-)～(+)	白血球:5/HPF以上	身長・体重発育 貧血の有無
その他					糖尿病、腎性糖尿、 腎不全、高血圧、 腎・尿路奇形など

(学校検尿のすべて (公財)日本学校保健会より)

なお、各種検査および既往歴から診断名が確定している者については、その診断名を記載する。

ただし、慢性腎炎の診断名は、発見後 1 年以上持続する尿異常が認められる場合か、腎生検により確定された場合とする。

※体位性蛋白尿の随時尿には、潜血や赤血球がみられることがある。

尿蛋白 (+) 以上は、尿蛋白/クレアチニン比 0.15 以上としても判定可能。

表 5 生活指導区分の目安

指導区分	慢性腎炎症候群	無症候性血尿 または蛋白尿	急性腎炎症候群	ネフローゼ症候群	慢性腎不全 (腎機能が正常の 半分以下あるいは 透析中)
A. 在宅	在宅医療または 入院治療が必要 なもの		在宅医療または 入院治療が必要 なもの	在宅医療または 入院治療が必要 なもの	在宅医療または 入院治療が必要 なもの
B. 教室内 学習のみ	症状が安定して いないもの ¹⁾	症状が安定して いないもの	症状が安定して いないもの	症状が安定して いないもの	症状が安定して いないもの
C. 軽い運動 のみ			発症後3か月以内 で蛋白尿(2+)程 度のもの		
D. 軽い運動 および中 程度の運 動のみ(激 しい運動 は見学) ²⁾	蛋白尿が(2+)以 上 ³⁾ のもの	蛋白尿が(2+)以 上 ⁴⁾ のもの	発症3か月以上で 蛋白尿が(2+)以 上 ⁵⁾ のもの	蛋白尿が(2+)以 上 ⁶⁾ のもの	症状が安定して いて、腎機能が2 分の1以下 ⁶⁾ か透 析中のもの
E. 普通生活	蛋白尿(+)程度 以下 ⁷⁾ あるいは血 尿のみのもの	蛋白尿(+)程度 以下あるいは血 尿のみのもの	蛋白尿が(+)程 度以下あるいは 血尿が残るもの、 または尿所見が 消失したもの	ステロイドの投与 による骨折などの 心配ないもの ⁸⁾ 。 症状がないもの	症状が安定して いて、腎機能が2 分の1以上のもの

(学校検尿のすべて (財) 日本学校保健会より)

上記はあくまでも目安であり、患児、家族の意向を尊重した主治医の意見が優先される。

- 1) 症状が安定していないとは浮腫や高血圧などの症状が不安定な場合をさす。
- 2) 表に該当する疾患でもマラソン、競泳、選手を目指す運動部活動のみを禁じ、その他は可
として指導区分 E の指示を出す医師も多い。
- 3) 蛋白 (2+) 以上あるいは尿蛋白/クレアチニン比で 0.5g/g 以上をさす。
- 4) 抗凝固薬 (ワーファリンなど) を投与中の時は主治医の判断で頭部を強くぶつける運動や
強い接触を伴う運動は禁止される。
- 5) 腎生検の結果で慢性腎炎症候群に準じる。
- 6) 腎機能が 2 分の 1 以下とは各年齢における正常血清クレアチニンの 2 倍以上をさす。
- 7) 蛋白 (+) 以下あるいは尿蛋白/クレアチニン比 0.5g/g 未満をさす。
- 8) ステロイドの通常投与では骨折しやすい状態にはならないが、長期間あるいは頻回に服用
した場合は起きうる。骨密度などで判断する。

添付資料



平 25 教 安 体 第 1 0 0 7 号
平成 26 年（2014 年）3 月 19 日

各市町教育委員会

学校保健主管課長 様

山口県教育庁学校安全・体育課長

平成 26 年度児童生徒の尿検査について

このことについて、別添「学校検尿システム」に基づき適切かつ円滑な実施がなされるよう、下記の留意事項を貴管内の小中学校へ周知いただくとともに、結果を貴教育委員会で取りまとめの上、御提出くださるようお願いいたします。

記

1 事後措置の際の留意事項

(1) 要精密検査者への通知

- ① 本人及び保護者が不要な不安を抱くことがないように、別添資料（「検尿結果のお知らせ」及び「学校検尿精密検査についてのお願い」）を参考の上、個別に十分な説明のもと通知する。
- ② 医療機関提出用として、「学校検尿主治医精密検査受診票」及び「学校生活管理指導表」を封筒に入れ、本人または保護者に配付する等、プライバシーについて十分に配慮する。

(2) 要精密検査者のうち精密検査に至らない児童生徒の対応

本人及び保護者に精密検査の重要性を説明し、放置することのないよう保健指導を行う。

(3) 要管理者の対応

管理指導区分に基づき教育活動全体において適切な保健管理を行う。

2 提出書類

- (1) 児童生徒尿検査実施状況報告書（別紙 1）
- (2) 児童生徒尿検査精密検査結果一覧表（別紙 2）

3 提出期限

平成 26 年 11 月 6 日（木）

4 提出先

学校安全・体育課 こども元気づくり班宛て

5 提出方法

「児童生徒尿検査実施状況報告書」、「児童生徒尿検査精密検査結果一覧表」
メールにて提出。（表題に「検尿報告（〇〇教育委員会）」と記載）

6 添付書類

- (1) 学校検尿システム
- (2) 児童生徒尿検査実施状況報告書（別紙 1）
- (3) 児童生徒尿検査精密検査結果一覧表（別紙 2）
- (4) （参考）検尿結果のお知らせ（保護者宛て）
- (5) （別紙）第 1 次検尿結果
- (6) （参考）学校検尿精密検査について（お願い）（主治医宛て）
- (7) （参考）封筒表書き
- (8) 学校検尿主治医精密検査受診票
- (9) 学校生活管理指導表（小学生用、中学・高校生用）

(参考)

平成 年 月 日

年 組
保護者様

学 校 長

検尿結果のお知らせ

このたびの定期健康診断におけるお子様の検尿結果は、別紙のとおりでしたのでお知らせします。

この検査で病気と決まったわけではありませんが、普通の状態では出にくい反応がみられます。

慢性の腎臓病は、始めのうちは自覚症状がなく、気づいたときには腎臓の働きが悪くなっていることがあります。

また、尿糖の陽性の場合は、糖尿病も疑われますので、念のため精密検査が必要です。

つきましては、できるだけ早く専門医（小児科、内科、泌尿器科）を受診されますようお願いいたします。

記

1 早朝第一尿のとり方

- ① 前日の就寝前 1 時間くらい静かにしておく。
- ② 就寝前に必ず排尿をしておく。
- ③ 当日は、起床後なるべく体を動かさないようにして、5 分以内に採尿する。
- ④ 尿の始めと終わりは採らないで、中間尿だけを採るようにする。

2 その他

受診の際には健康保険証を持参してください。

(別 紙)

第 一 次 検 尿 結 果 表

学 校 年 組

氏 名

学校検尿の結果を下記のとおりお知らせします。

記

蛋白	糖	潜血

平 成 年 月 日

学 校 長

(参考)

平成 年 月 日

主 治 医 様

学 校 長

学校検尿精密検査について（お願い）

平素から、学校保健の推進に御協力を賜り感謝いたします。

さて、本年度学校で実施しました検尿において、学校検尿主治医精密検査受診票のとおり検査成績が得られました。

つきましては、御高診の上、**学校検尿主治医精密検査受診票**及び**学校生活管理指導表**に御記入いただきますようお願い申し上げます。

1部（医療機関用）は控えとして御利用いただき、2部（教育委員会用、学校用）は、保護者又は本人にお渡しください。

また、腎臓手帳を持参した際には御記入くださいますようお願いいたします。

なお、すでに管理中の児童生徒については、最近の所見も御記入ください。
御多用のところ誠に恐縮ではございますがどうぞよろしくお願い致します。

山口県医師会学校医部会役員

部会長	小	田	悦	郎	副部会長	石	川	豊
副部会長	安	野	秀	敏		池	田	生
	河	野	通	英		篠	田	健
	白	石	昌	弘		砂	川	史
	谷	村		聡		田	原	卓
	田	村		朗		田	村	博
	津	永	長	門		寺	西	秀
	富	田		茂		林		隆
	藤	本		誠		綿	貫	篤
	村	上	俊	雄 [※]		井	上	保 [※]
	神	田		亨 [※]		福	田	雅
								通 [※]

(※学校腎臓検診ガイドライン第2版改訂委員)

山口県医師会

会長	小	田	悦	郎	副会長	濱	本	史	明
専務理事	河	村	康	明	常任理事	萬		忠	雄
常任理事	山	縣	三	紀	理事	沖	中	芳	彦
理事	藤	本	俊	文					
理事	香	田	和	宏					