

岡山県検尿マニュアル

—適正な学校検尿・3歳児検尿のために—

令和6年度改訂

岡山県医師会
岡山県教育委員会

目 次

はじめに	1
「岡山県検尿マニュアル」改訂にあたって	2
(1) 学校検尿	
1) 学校検尿のながれ	3
2) 3次検査の内容	4
早朝尿の3条件	5
3) 検尿異常者の検査のすすめ方	6 - 7
①尿潜血のみ陽性の場合	6
②尿蛋白のみ陽性の場合	7
③尿蛋白と尿潜血がともに陽性の場合	7
④白血球尿の場合	7
⑤尿糖陽性の場合	7
4) 専門医への紹介の目安	8
5) 3次検査後の指導・管理の概要	9
(2) 3歳児検尿	
1) 3歳児検尿のながれ	10
2) 3次検査の内容	11
3) 専門医への紹介の目安	12
(3) 尿糖陽性の場合の検査のすすめ方	13 - 15
(4) 資料	
水腎症のSFU分類、小児血清クレアチニン基準値	16
小児性別・年齢別血圧基準値、血圧分類	17
小児血清シスタチンC基準値	18
小児CKDのステージ分類	18
小児2歳未満の血清Cr値とCKDステージ	18
平均体重・標準偏差 男子	19
平均体重・標準偏差 女子	20
診療結果記録表	21
診療結果記録表の記載の仕方	22
(5) 保護者の皆様へ	23 - 24
(6) 専門医療機関名簿	25
(7) 岡山県学校検尿マニュアル検討委員会 委員・顧問名簿	26

はじめに

平成29、30年度の学習指導要領の改訂に伴い、公益財団法人日本学校保健会は、令和2年度に学校生活管理指導表及び「学校検尿のすべて」を改訂しました。

岡山県では、30年以上前から倉敷市で学校検尿事業に先進的に取り組んでおられる倉敷市連合医師会の平成25年発行の「倉敷市学校検尿マニュアル 第2版」と、日本小児腎臓病学会が平成27年3月編集の「小児の検尿マニュアル」をたたき台として、「岡山県検尿マニュアル」を平成28年に作成しました。令和4年4月に日本小児腎臓病学会編集の「小児の検尿マニュアル」改定第2版が出版されるにあたって、倉敷中央病院の綾邦彦先生を中心とする岡山県学校検尿マニュアル検討委員会委員・顧問が協議して、改訂第2版を作成しました。

「岡山県検尿マニュアル」改訂第2版の主な変更点は以下です。

1. 学校検尿では、2次検査、3次検査へ進む基準を、「蛋白（±）以上」から「蛋白（+）以上」とした。
2. 緊急受診の基準で「蛋白・潜血とも2+」を「蛋白・潜血ともに2+」とした。
3. 問診の家族歴に膠原病、高血圧、脂質異常症を加えた。
4. 参考事項の、尿カルシウム/尿Crが「 >0.21 」を「 >0.25 」、尿 $\beta 2$ ミクログロブリン/尿Crは「4歳児以降では $0.35 \mu\text{g}/\text{mgCr}$ 」を「幼稚園 $0.5 \mu\text{g}/\text{mgCr}$ ・小学生 $0.35 \mu\text{g}/\text{mgCr}$ ・中学生以降 $0.30 \mu\text{g}/\text{mgCr}$ 」とした。
5. 指導区分の目安の中で、急性腎炎症候群のDの部分で、発症3か月「以内」を「以上」とした。
6. 専門医への紹介の目安で4. 低蛋白血症を低アルブミン血症、5. 低補体血症の後に「 $\text{C3}<73\text{mg}/\text{dL}$ 」を、9. 腎疾患の家族歴の前に遺伝性を加えた。また10. その他として白血球尿と赤血球尿のいずれも50個/HPF、2回以上の連続を加えた。
7. 尿糖陽性の場合の検査のすすめ方で、糖尿病以外の鑑別の最初に「尿細管間質性疾患」を加えた。
8. 資料の表1の性別・年齢別血圧基準値を「学校検尿のすべて」P.123の表に変更した。水腎症のSFU分類を資料に移動した。

腎臓病や尿異常がある皆さんが、安心して学校・家庭生活を送れるように、この「岡山県検尿マニュアル」改訂2版が広くお役に立てますことを願っております。

令和6年8月

岡山県医師会会長 松山 正春

岡山県医師会学校保健担当理事 檜原 幸二

「岡山県検尿マニュアル」改訂にあたって

児童生徒等の健康診断は、学校保健安全法に基づき実施し、事後措置については、その結果を踏まえ、治療を指示するとともに運動及び作業を軽減する等適切な措置をとることとなっています。

学校検尿の目的は、慢性腎炎や生活習慣の変化に伴う若年者2型糖尿病等を早期に発見し、適切な治療と管理を受けさせ、将来の疾病の重症化を予防することにあります。中でも、放置すると将来腎不全に至る慢性腎炎は、学校検尿で早期に発見することにより、成人での腎不全を減少させることも明らかになってきています。

このたび、岡山県教育委員会では、日本学校保健会発行「学校検尿のすべて」の令和2年度改訂に伴い、県医師会と連携し本マニュアルを改訂しました。特に学校において留意いただきたい点は、2次検査、3次検査へ進む基準を「蛋白±以上」から「蛋白+以上」に変更していることです。「学校検尿のながれ」のフロー図に沿って検査及び事後措置を行い、緊急受診の対象になった児童生徒等がなるべく早く専門医療機関を受診するよう御指導をお願いします。

また、腎疾患を有する児童生徒等の学校生活における健康管理を行う上で、学校生活管理指導表の活用は重要であり、学校、家庭、主治医の共通認識のもと、児童生徒等への適切な生活指導を行うことが望まれます。

腎疾患等を有する児童生徒等が安心して学校生活が送れるように、「学校検尿のすべて」と併せて本マニュアルの活用をお願いします。

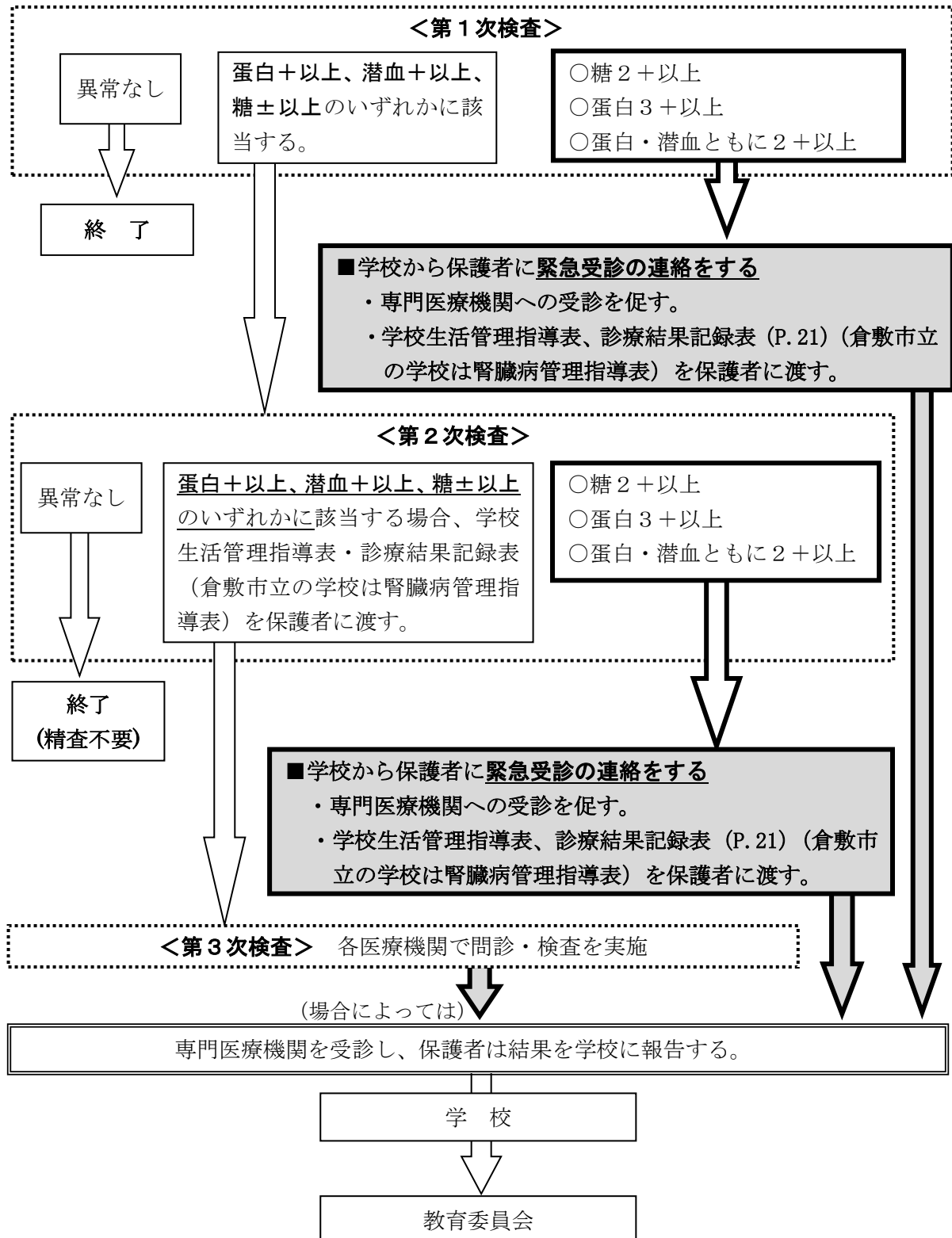
令和6年8月

岡山県教育庁保健体育課長 片岡 敏行

(1) 学校検尿

(1)－1) 学校検尿のながれ

早朝尿を用いて、試験紙法により、蛋白・潜血・糖の3項目を実施



(1)－2) 3次検査の内容

問診と計測（身長、体重、血圧）

学校検診時の採尿状況、3歳健診時を含めて以前にも尿異常の指摘があったか否か、肉眼的血尿の既往、咳や鼻汁を伴わない発熱を反復した既往、家族歴（血尿、若年難聴、腎不全、尿路結石、糖尿病、膠原病、高血圧、脂質異常症）、周産期情報（在胎週数、出生時体重・身長、入院治療）、成長障害・肥満・るい瘦（やせすぎ）・骨格異常、視力障害、多飲多尿、高血圧の有無

蛋白・潜血陽性の場合の検査項目（スクリーニング）

下線は初めて発見された場合の必須項目。その他は選択項目。一度は超音波検査を行うことが望ましい。以前から無症候性血尿や起立性蛋白尿、腎性糖尿と判定されており、悪化していない場合は、医師の裁量で検尿のみに簡略化してさしつかえない。

尿蛋白は、尿蛋白/尿Cr比 g/gCrで評価する。早朝尿（P. 4「採尿手順についての注意」を参照）で測定する。0.15以上を陽性

尿定性 沈渣（赤血球形態 円柱含む）

血清総蛋白 血清アルブミン Cr 尿素窒素 補体（C3）

必要に応じて、検血 IgA IgG ASO抗核抗体 シスタチンC 総コレステロール 尿β2ミクログロブリン/尿Cr（新鮮な来院時尿が望ましい） 尿カルシウム/尿Cr 尿NAG/尿Cr C4 CH CH50 電解質 血液ガス なども考慮

参考事項

- 尿カルシウム/尿Cr比 >0.25 は高カルシウム尿症とみなす

表2-4 尿カルシウム/尿クレアチニン比の年齢別基準値（mg/mgCr）

尿カルシウム/尿クレアチニン比の95パーセンタイル値	
0.5－1歳	< 0.81
1－2歳	< 0.56
2－3歳	< 0.5
3－5歳	< 0.41
5－7歳	< 0.3
7－17歳	< 0.25

小児腎臓病学改訂第2版（日本小児腎臓病学会編・診断と治療社）から引用

- ・左腎静脈の形態や血流からナットクラッカー現象を判定する
左腎静脈狭小部 1mm 以下（腹部大動脈 上腸間膜動脈に挟まれた部分）
左精巣/卵巣静脈などへの側副血行の存在
左腎静脈の血流波形が不明瞭あるいは低速（10cm/秒未満）
左腎静脈狭小部と拡張部の比が 1：5 以上などを参考
- ・尿沈渣での赤血球形態が非糸球体性の場合は泌尿器科的疾患も考慮
- ・尿 β 2 ミクログロブリン/尿 Cr は 幼稚園 0.5 μ g/mgCr ・ 小学生 0.35 μ g/mgCr ・ 中学生以降 0.30 μ g/mgCr 以下を目安

尿糖陽性の場合：（3）を参照

白血球尿の場合

検尿（来院時尿を 2 回以上）、尿 β 2 ミクログロブリン/尿 Cr
検血、血清総蛋白、Cr、CRP、尿培養（中間尿で）、超音波検査
（1）－（3）検尿異常値の検査のすすめ方も参照

「早朝尿」の 3 条件

◎採尿手順についての注意

体動による蛋白尿や外陰部の分泌物の混入を避けるために、以下の 3 つを確認し、指導する。

- ①前日の夜に過度な運動を避け、就寝直前に排尿して膀胱を空にする。
- ②前彎負荷の体位（腰を前に突き出す姿勢）を避け、起床してすぐに採尿する。寝床から便所まではそっと移動する。
- ③出始めの尿はとらずに、途中からの尿（中間尿）を容器にとる。

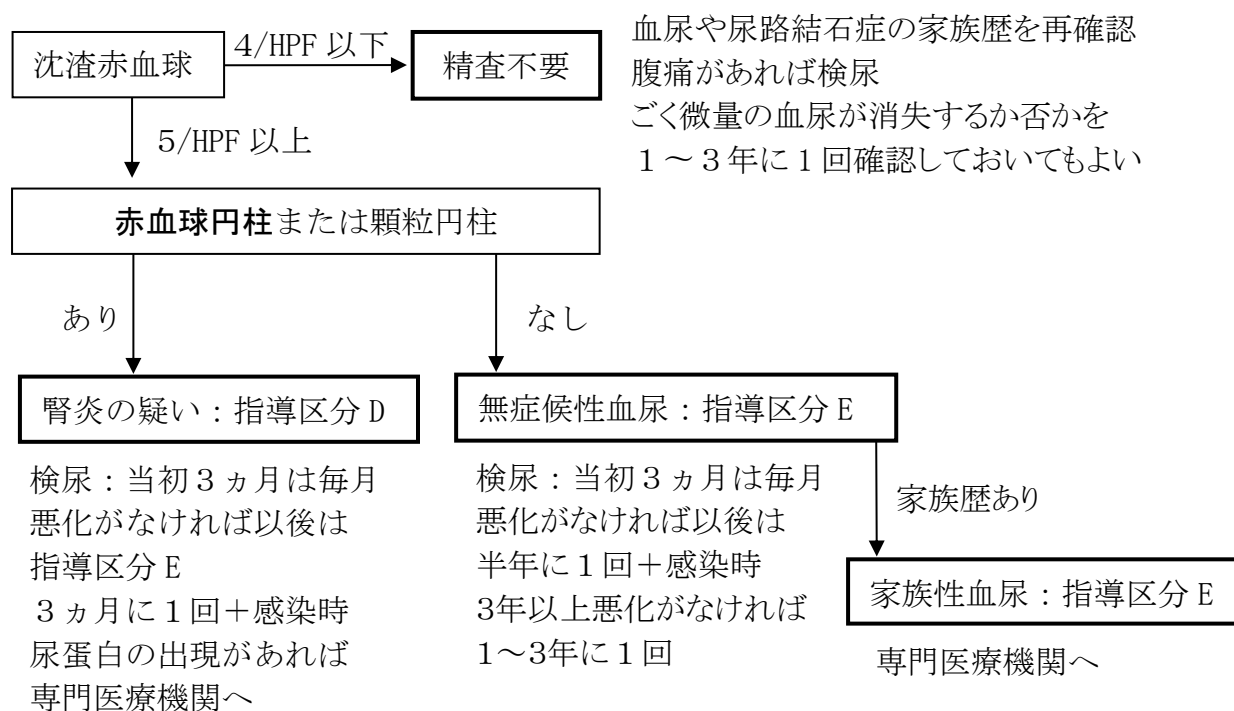
注）夜中に寝ぼけて立ち上がる子や寝相の悪い子は、上記の手順を踏んでも早朝尿が安静時尿ではないことがある。生理や感冒時などの検尿は避ける。



(1)－3) 検尿異常者の検査のすすめ方

① 尿潜血のみ陽性の場合

顕微鏡的血尿以外の異常がある場合は「専門医への紹介の目安」を参照。
時間が経過したり、希釈された尿では過小評価する場合は有り注意。
過去に「微少血尿」「無症候性血尿」と判定されており、尿所見などに悪化がなければ医師の裁量で検尿のみに簡略化できる。



② 尿蛋白のみ陽性の場合

早朝尿（採尿手順についての注意を参照）で陽性の場合は日中安静臥床時尿（以下のいずれか）による再検を考慮

早めに起床して排尿後に安静臥床し、30分～2時間臥床したあとに採尿

病院で排尿後に安静臥床し、30分～2時間臥床したあとに採尿

自宅で排尿後に安静臥床し、30分～2時間臥床したあとに採尿

これで陰性であれば、病的蛋白尿はなく、暫定的に起立性蛋白尿（指導区分 E）としてもよいが、正確な診断のため、前彎負荷試験やエコーによるナットクラック現象をチェックすることが望ましい。

起立性蛋白尿の病的な意義は乏しいが、1～3年に1回早朝尿・来院時尿・前彎負荷後尿を検査して消失した時期を確認することが望ましい。

起立性蛋白尿と診断された後、再び尿蛋白陽性の場合、問題ないと過信せず、毎回、早朝尿・来院尿・前彎負荷後尿をチェックする。

尿蛋白/尿 Cr 0.15 以上の場合、蛋白尿以外の異常がなければ、無症候性蛋白尿とする。

尿蛋白/尿 Cr 0.15 以上の場合、蛋白尿以外の異常がある場合は「専門医への紹介の目安」を参照。

③ 尿蛋白と尿潜血がともに陽性の場合

原則として専門医療機関で管理とする。

早朝尿で蛋白陰性を確認して、起立性蛋白尿+無症候性血尿とわかることもある。

④ 白血球尿の場合：一般状態がよく血圧が正常なら指導区分 E

5 個/HPF 以上の白血球があれば尿路感染症を疑って尿培養を行う。一度は超音波検査を行っておく。

外陰部炎、帯下などの除外が必要な場合は外陰部洗浄や中間尿採取などの工夫をする。

腎盂腎炎を思わせる既往や観察中に反復して白血球尿があれば尿路系を評価できる施設へ紹介する。

⑤ 尿糖陽性の場合：（3）を参照

(1)－4) 専門医への紹介の目安

1. 早朝尿の尿蛋白/尿 Cr 比 (g/gCr) が 0.15～0.4: 6 カ月程度の持続 0.5～0.9 : 3 カ月程度の持続 1.0～ : 1 カ月程度の持続
2. 尿蛋白と尿潜血がともに陽性
3. 肉眼的血尿
4. 低アルブミン血症 (<3.0 g/dL)
5. 低補体血症 (C3 <73 mg/dL)
6. 高血圧 (測定法に注意し、年齢の基準値を参照)
7. 腎機能障害 (年齢の基準値を参照)
8. 腎形態異常 (超音波検査など)
9. 遺伝性腎疾患の家族歴
10. その他※

※ 白血球尿 50 個/HPF 以上が 2 回以上連続
赤血球尿 50 個/HPF 以上が 2 回以上連続
尿 β 2 ミクログロブリン/尿Cr 高値
のいずれか

医療機関受診時にはできるだけ早朝尿を持参するように指導する。

(1) — 5) 3次検査後の指導・管理の概要

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	慢性腎臓病（腎機能が低下している、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か月以内にP/C比0.5g/gCr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⁾	P/C比0.5g/gCr以上のもの ³⁾⁴⁾	P/C比0.5g/gCr以上のもの ³⁾	発症後3か月以上でP/C比0.5g/gCr以上のもの ³⁾⁵⁾	P/C比0.5g/gCr以上のもの ³⁾	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	P/C比0.4g/gCr以下 ⁷⁾ 、あるいは血尿のみのもの	P/C比0.4g/gCr以下 ⁷⁾ 、あるいは血尿のみのもの	P/C比0.4g/gCr以下 ⁷⁾ 、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のないもの 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

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。

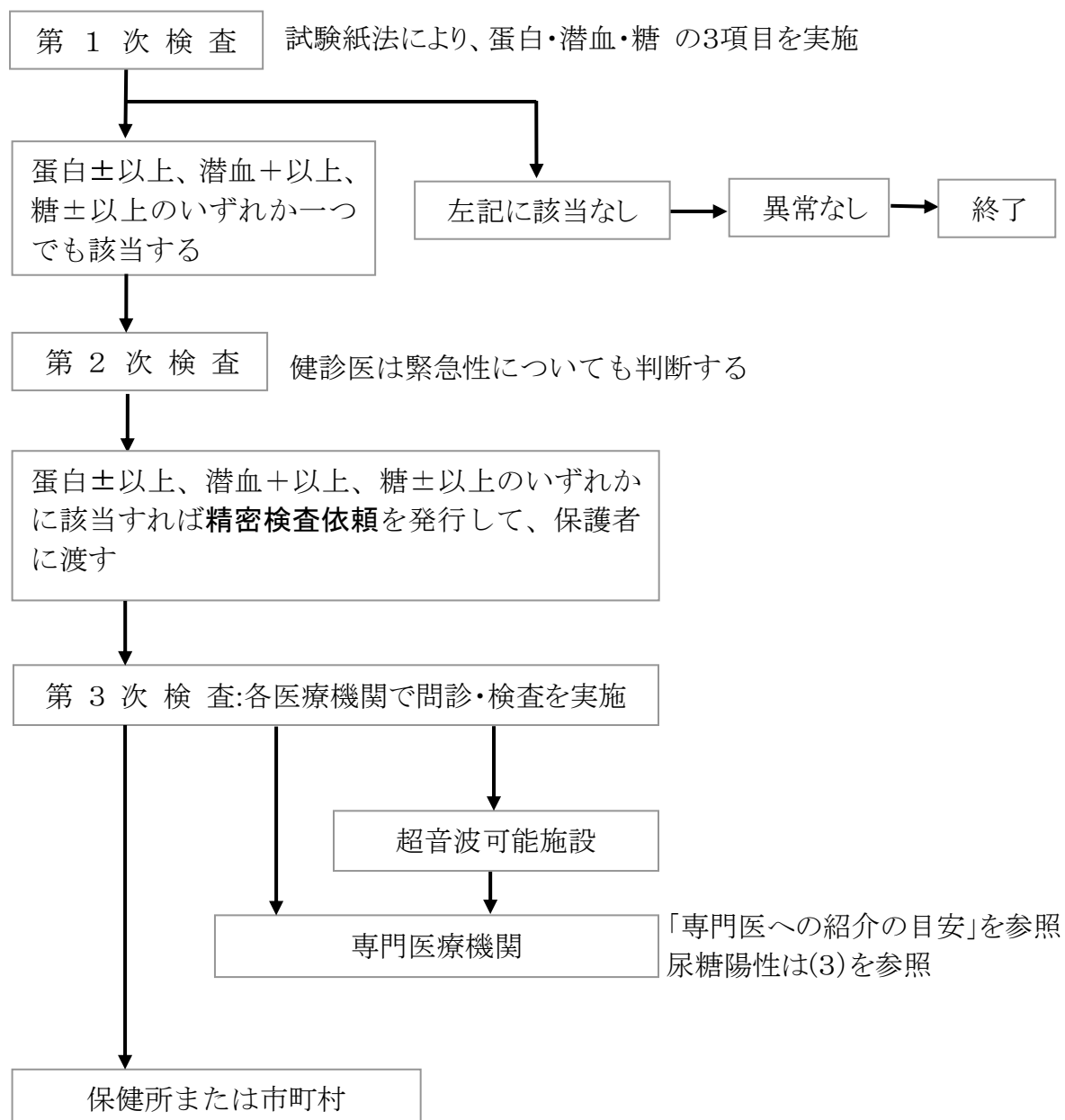
- 1) 症状が安定していないとは浮腫や高血圧などの症状が不安定な場合をさす
- 2) 表に該当する疾患でもマラソン、競泳、選手を目指す運動部活動のみを禁じ、その他は可として指導区分Eの指示を出す医師も多い
- 3) P/C比（尿蛋白／尿クレアチニン比）を測定していない場合は尿蛋白2+以上とする
- 4) 抗凝固薬（ワーファリンなど）を投与中の時は主治医の判断で頭部を強くぶつける運動や強い接触を伴う運動は禁止される
- 5) 腎生検の結果で慢性腎炎症候群に準じる
- 6) 腎機能が2分の1以下とは各年齢における正常血清クレアチニンの2倍以上をさす
- 7) P/C比（尿蛋白／尿クレアチニン比）を測定していない場合は尿蛋白1+以下とする
- 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

（引用：「学校検尿のすべて（令和2年度改訂）」公益財団法人日本学校保健会）

(2) 3歳児検尿

(2)-1) 3歳児検尿のながれ

注) 第2次及び第3次検査に進むのは、「蛋白±以上」であり、この点は学校検尿と異なる。



(2)－2) 3次検査の内容

問診と計測（身長、体重、血圧）

以前にも尿異常を指摘されたことがあるか否か
肉眼的血尿の既往、咳や鼻汁を伴わない発熱を反復した既往
家族歴（血尿、若年難聴、腎不全、尿路結石、糖尿病）、周産期情報（在胎週数、出生時体重・身長、入院治療、羊水過多・過少）
成長障害・肥満・るい瘦（やせすぎ）・骨格異常、視力障害、多飲多尿、高血圧の有無

蛋白・潜血陽性の場合の検査項目（スクリーニング）

下線は初めて発見された場合の必須項目。その他は選択項目。先天性腎尿路異常（CAKUT：congenital anomalies of kidney and urinary tract）の早期発見のためにも、超音波検査を行うことは必須とする。

以前から無症候性血尿や起立性蛋白尿、腎性糖尿と判定されており、悪化していない場合は、医師の裁量によって検尿のみに簡略化してさしつかえない。

尿蛋白は、尿蛋白/尿 Cr で評価する。早朝尿（採尿手順についての注意を参照）で測定することが望ましい

0.15 以上を陽性

尿定性 沈渣（赤血球形態 円柱含む）

血清 Cr 尿 β 2 ミクログロブリン/尿 Cr 0.5 μ g/mgCr 以下を目安（新鮮な来院時尿が望ましい）

必要に応じて、血清総蛋白 血清アルブミン 尿素窒素 補体（C3）

検血 IgA IgG ASO 抗核抗体 シスタチンC 総コレステロール 尿カルシウム/尿 Cr 尿 NAG/尿 Cr C4 CH50 電解質 血液ガス

なども考慮

尿糖陽性の場合：（3）を参照

腎長軸径の身長別基準表

身長 (cm)	平均値 (cm)	低形成腎の可能性がある値 (cm) [－ 2 SD 値]
50cm～ 60cm 未満	4.9	3.9 以下
60cm～ 70cm 未満	5.4	4.3 以下
70cm～ 80cm 未満	5.9	4.8 以下
80cm～ 90cm 未満	6.4	5.4 以下
90cm～100cm 未満	6.8	5.7 以下
100cm～110cm 未満	7.3	6.1 以下
110cm～120cm 未満	7.8	6.5 以下
120cm～130cm 未満	8.2	7.0 以下
130cm～140cm 未満	8.6	7.2 以下
140cm～150cm 未満	9.3	7.9 以下
150cm～160cm 未満	9.9	8.4 以下
160cm～170cm 未満	10.2	8.7 以下
170cm～180cm 未満	10.6	9.2 以下
180cm～190cm 未満	11.4	9.2 以下

(Fujita N et al.Clin Exp Nephrol 2022 26:808-818)

腎長軸径は簡易的に次の式で予測できる。

予測基準値 (cm) = 5 × 身長 (m) + 2

身長 50～130 cm の小児の下限は、上記×0.85

(2)－3) 専門医への紹介の目安

1. 早朝尿の尿蛋白/尿 Cr (g/gCr) が 0.15 以上
2. 肉眼的血尿
3. 高血圧(測定法に注意し、年齢の基準値を参照、3 歳の場合 110/70 以上)
4. 低アルブミン血症 (<3.0 g/dL)
5. 低補体血症 (C3 <73 mg/dL)
6. 腎機能障害(年齢の基準値を参照、3 歳の場合血清 Cr0.38mg/dl 以上)
7. 腎形態異常 (低形成腎、水腎症など)
8. 遺伝性腎疾患の家族歴
9. その他※

※ 白血球尿 50 個/HPF 以上が 2 回以上連続
 赤血球尿 50 個/HPF 以上が 2 回以上連続
 尿 β 2 ミクログロブリン/尿 Cr 高値
 のいずれか

医療機関受診時にはできるだけ早朝尿を持参するよう指導する。

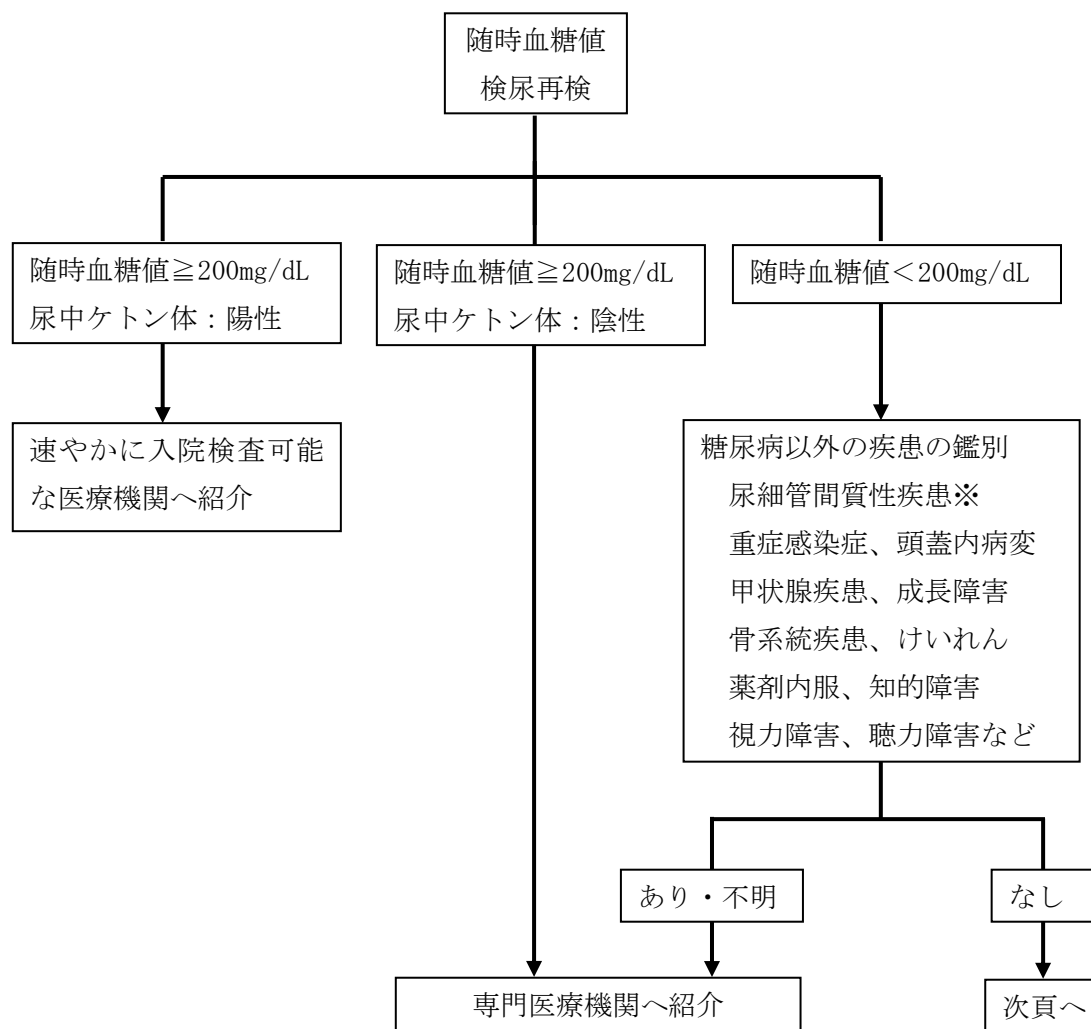
(3) 尿糖陽性の場合の検査のすすめ方

第3次検査として、各医療機関で問診、計測を行う < (1)-2)、(2)-2)参照 >

異常がなければ、下記スクリーニング検査を進める（尿再検、随時血糖値）。

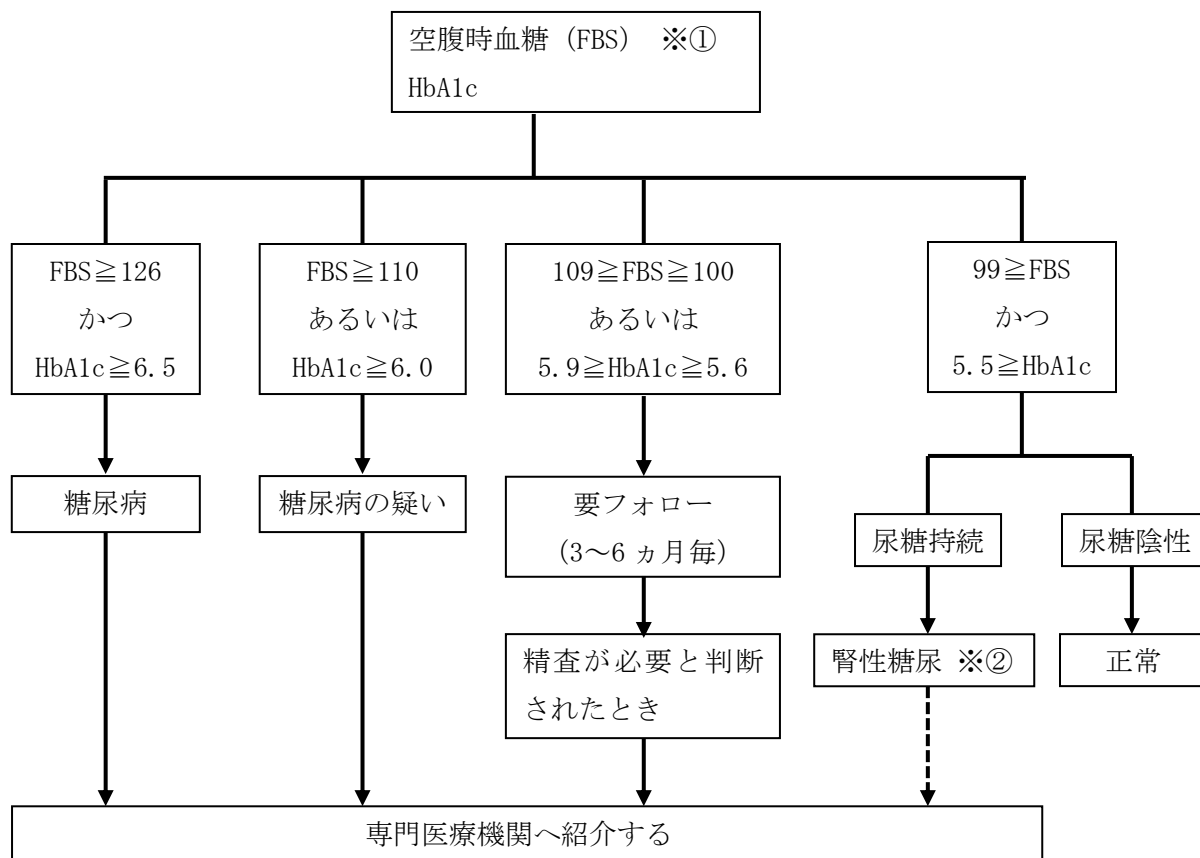
問診、計測で異常ありの場合、あるいは尿糖以外の尿異常も合併している場合は専門医療機関へ紹介する。

もし、初診日に空腹時血糖値測定が可能なら、HbA1c と合わせて測定してもよい。



※検査項目

尿β2ミクログロブリン/尿Cr、尿NAG/尿Cr、尿中アミノ酸、血液ガス、超音波検査など
尿β2ミクログロブリン/尿Crは必須、超音波検査は3歳児健診の場合は必須とする。



※① 1型糖尿病が疑われる場合は、速やかに専門医療機関へ紹介する
随時血糖値 200mg/dL 以上の場合は、OGTT は行わない

※② FBS ≤ 99 かつ HbA1c ≤ 5.5 で尿糖が持続する場合、腎性糖尿の可能性が高いが、MODY、Fanconi 症候群、尿細管間質性腎炎などの可能性が否定しきれないため、慎重にフォローアップするか、専門医療機関への紹介が望ましい
腎性糖尿の診断基準は以下の4項目を満たすものである

- ①一晩絶食空腹時においても尿糖陽性
- ②耐糖能正常（OGTT）
- ③ブドウ糖以外の尿細管再吸収能が正常
- ④尿糖を示す他の原因が存在しない

■ OGTT が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）

- ・ 空腹時血糖が 110～125mg/dL の場合
- ・ 随時血糖が 140～199mg/dL の場合
- ・ HbA1c（6.0～6.4%）の場合（口渇などの明らかな症状がある場合を除く）

■ OGTT を行う事が望ましい場合（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、脂質代謝異常、肥満など動脈硬化のリスクをもつものは特に施行が望ましい

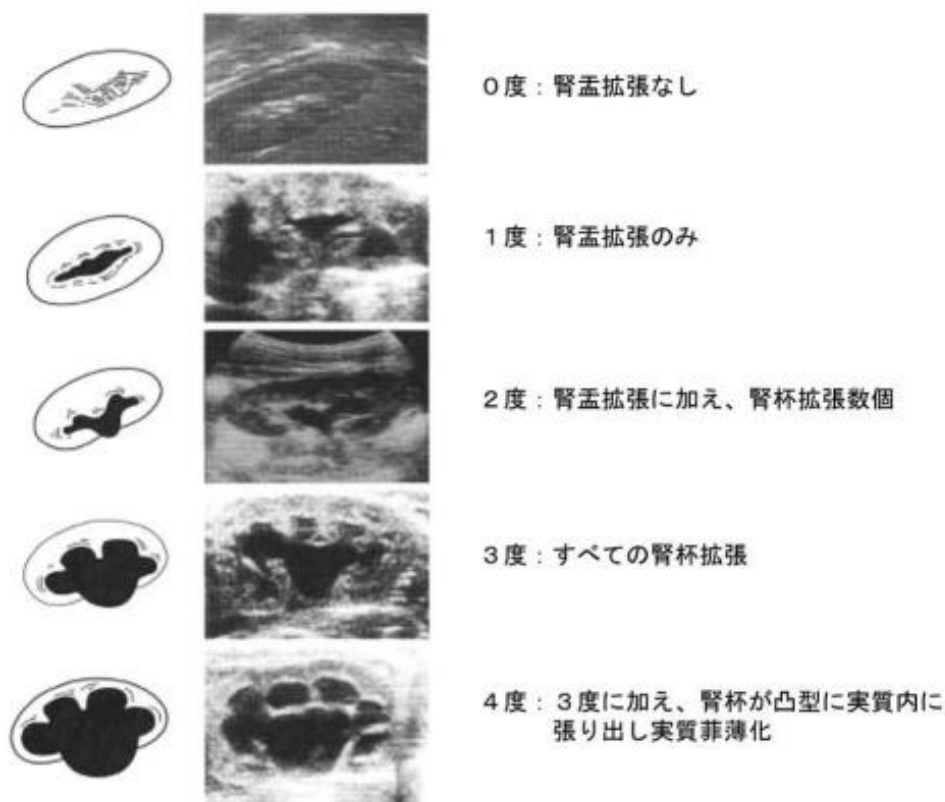
- ・ 空腹時血糖が 100～109mg/dL の場合
- ・ HbA1c が 5.6～5.9% の場合
- ・ 上記を満たさなくても濃厚な糖尿病の家族歴や肥満が存在する場合

OGTT は小児の場合の糖負荷は 1.75 g /kg 標準体重（最大 75g）を基準とする。

(4) 資料

資料1

水腎症のSFU分類



(小児泌尿器科学会学術委員会：日小泌尿会誌 1999：8：96－99 島田憲次、他
泌尿紀要 2000：46：847-850 より改変)

資料2 小児血清クレアチニン基準値(mg/dL)

3 か月～11 歳(男女共通)

年齢	2.5 パーセン タイル	50 パーセン タイル	97.5 パーセン タイル
3～5 か月	0.14	0.20	0.26
6～8 か月	0.14	0.22	0.31
9～11 か月	0.14	0.22	0.34
1 歳	0.16	0.23	0.32
2 歳	0.17	0.24	0.37
3 歳	0.21	0.27	0.37
4 歳	0.20	0.30	0.40
5 歳	0.25	0.34	0.45
6 歳	0.25	0.34	0.48
7 歳	0.28	0.37	0.49
8 歳	0.29	0.40	0.53
9 歳	0.34	0.41	0.51
10 歳	0.30	0.41	0.57
11 歳	0.35	0.45	0.58

12～16 歳(男女別)

年齢	2.5 パーセン タイル		50 パーセン タイル		97.5 パーセン タイル	
性別	男児	女児	男児	女児	男児	女児
12 歳	0.40	0.40	0.53	0.52	0.61	0.66
13 歳	0.42	0.41	0.59	0.53	0.80	0.69
14 歳	0.54	0.46	0.65	0.58	0.96	0.71
15 歳	0.48	0.47	0.68	0.56	0.93	0.72
16 歳	0.62	0.51	0.73	0.59	0.96	0.74

(Uemura O, et al. : Clin Exp Nephrol 2011 ; 15 : 694-699. より)

資料 3

米国小児高血圧ガイドラインにおける50パーセンタイル
身長小児の性別・年齢別血圧基準値

年齢 (歳)	男児			女児		
	90th	95th	95th + 12mmHg	90th	95th	95th + 12mmHg
1	100/53	103/55	115/67	100/56	103/60	115/72
2	102/56	106/59	118/71	103/60	106/64	118/76
3	103/59	107/62	119/74	104/62	108/66	120/78
4	105/62	108/66	120/78	106/65	109/69	121/81
5	106/65	109/69	121/81	107/67	110/71	122/83
6	107/68	111/71	123/83	108/69	111/72	123/84
7	109/70	112/73	124/85	109/70	112/73	124/85
8	110/71	114/74	126/86	110/72	113/74	125/86
9	110/73	115/76	127/88	111/73	114/75	126/87
10	112/74	116/77	128/89	112/73	116/76	128/88
11	114/75	118/78	130/90	114/74	118/77	130/89
12	117/75	121/78	133/90	118/75	122/78	134/90
13	121/75	125/78	137/90	121/76	124/79	136/91
14	126/77	130/81	142/93	122/76	125/80	137/92
15	128/79	132/83	144/95	122/77	126/81	138/93
16	129/80	134/84	146/96	123/77	127/81	139/93
17	131/81	135/85	147/97	124/77	127/81	139/93

引用: Flynn JT et al. Pediatrics 2017; 140: e20171904

資料 4

小児の血圧分類 (米国ガイドライン2017)

		1 歳以上 13 歳未満
正常 高値血圧 高血圧	正常	収縮期・拡張期とも 90%tile* 未満
	高値血圧	収縮期または拡張期が 90%tile 以上 95%tile 未満 または 120/80mmHg 以上 95%tile 未満
	Stage1	収縮期または拡張期が 95%tile 以上 95%tile + 12mmHg 未満または 130/80 以上 139/89 mmHg 以下
	Stage2	収縮期または拡張期が 95%tile + 12mmHg 以上 または 140/90mmHg 以上
		13 歳以上
正常 高値血圧 高血圧	正常	収縮期・拡張期とも 120/80mmHg 未満
	高値血圧	拡張期が 80mmHg 未満であるが、収縮期が 120mmHg 以上 129mmHg 未満
	Stage1	収縮期または拡張期が 130/80mmHg 以上 139/89mmHg 以下
	Stage2	収縮期または拡張期が 140/90mmHg 以上

引用: Flynn JT et al. Pediatrics 2017; 140: e20171904

資料5 小児血清シスタチンC基準値 (mg/dL)

3 か月～11 歳(男女共通)

年齢	2.5 パーセン タイル	50 パーセン タイル	97.5 パーセン タイル
3～5 か月	0.88	1.06	1.26
6～11 か月	0.72	0.98	1.25
12～17 か月	0.72	0.91	1.14
18～23 か月	0.71	0.85	1.04
2～11 歳	0.61	0.78	0.95

12～16 歳(男女別)

年齢	2.5 パーセン タイル		50 パーセン タイル		97.5 パーセン タイル	
性別	男児	女児	男児	女児	男児	女児
12～14 歳	0.71	0.61	0.86	0.74	1.04	0.91
15～16 歳	0.53	0.46	0.75	0.61	0.92	0.85

(Yata N, et al. : Clin Exp Nephrol 2013 ; 17 : 872-876/Uemura O, et al. : Clin Exp Nephrol 2014 ; 18 : 718-725. より改編)

資料6 小児 CKD のステージ分類

病期ステージ	重症度の説明	GFR mL/分/1.73m ²	治療
1	腎障害*は存在するがGFRは正常または亢進	≥90	移植治療が行われている場合は1-5T
2	腎障害が存在し, GFR軽度低下	60～89	
3	GFR中等度低下	30～59	
4	GFR高度低下	15～29	
5	末期腎不全	<15 (または透析)	透析治療が行われている場合は5D
*腎障害: 蛋白尿, 腎形態異常(画像診断), 病理の異常所見等を意味する。			

eGFRの算出は、次の式-1) (2歳以上12歳未満) を用いる。

式-1) eGFR (mL/分/1.73m²) = k × 身長 (cm) / 血清Cr値 (酵素法), k = 0.35 a), 1)

また、2歳以上18歳未満については次の式-2), 3)を用いて計算できる 2)。

式-2) eGFR (mL/分/1.73m²) = 110.2 × (血清Cr基準値/患者血清 Cr) + 2.93

式-3a) 男児: y = -1.259x⁵ + 7.815x⁴ - 18.57x³ + 21.39x² - 11.71x + 2.628

式-3b) 女児: y = -4.536x⁵ + 27.16x⁴ - 63.47x³ + 72.43x² - 40.06x + 8.778

y = 血清Cr基準値(mg/dL), x = 身長(m)

資料7 日本人小児 2 歳未満の血清 Cr値 (mg/dL) と CKD ステージ

年齢	病期ステージ		
	3	4	5
<3-5ヶ月	0.41～0.80	0.81～1.60	1.61～
6-8ヶ月	0.45～0.88	0.89～1.76	1.77～
9-11ヶ月	0.45～0.88	0.89～1.76	1.77～
1歳	0.47～0.92	0.93～1.84	1.85～

資料6、7 は、小児慢性特定疾病情報センター ホームページ「診断の手引き」から引用

資料 8

平均体重・標準偏差 男子 2000 年

周年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		周年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		周年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		周年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		周年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)	
	平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD		
0・0	49.0	2.1	3.0	0.4	4・0	100.2	3.9	15.6	2.0	8・0	125.3	5.3	26.1	5.0	12・0	149.1	7.6	42.4	9.8	16・0	169.4	5.8	60.5	10.4
0・1	53.5	2.2	4.3	0.6	4・1	100.8	3.9	15.8	2.0	8・1	125.8	5.3	26.3	5.1	12・1	149.7	7.7	42.9	9.9	16・1	169.5	5.8	60.6	10.4
0・2	57.9	2.2	5.5	0.7	4・2	101.3	4.0	15.9	2.1	8・2	126.2	5.3	26.6	5.2	12・2	150.4	7.8	43.4	10.0	16・2	169.6	5.8	60.7	10.4
0・3	61.4	2.2	6.4	0.8	4・3	101.9	4.0	16.1	2.1	8・3	126.7	5.4	26.9	5.3	12・3	151.0	7.8	43.9	10.1	16・3	169.7	5.8	60.8	10.3
0・4	64.2	2.3	7.1	0.9	4・4	102.4	4.0	16.3	2.1	8・4	127.2	5.4	27.2	5.4	12・4	151.6	7.9	44.4	10.2	16・4	169.9	5.8	61.0	10.2
0・5	66.2	2.3	7.7	0.8	4・5	103.0	4.1	16.4	2.1	8・5	127.6	5.4	27.4	5.5	12・5	152.3	8.0	44.9	10.3	16・5	170.0	5.8	61.1	10.2
0・6	67.8	2.4	8.0	0.9	4・6	103.5	4.1	16.6	2.1	8・6	128.1	5.5	27.7	5.6	12・6	152.9	8.1	45.4	10.4	16・6	170.1	5.8	61.2	10.1
0・7	69.2	2.4	8.2	0.9	4・7	104.0	4.1	16.7	2.2	8・7	128.6	5.5	28.0	5.7	12・7	153.5	8.0	45.8	10.4	16・7	170.2	5.8	61.3	10.1
0・8	70.5	2.4	8.6	1.0	4・8	104.6	4.2	16.9	2.2	8・8	129.0	5.5	28.3	5.8	12・8	154.1	8.0	46.2	10.4	16・8	170.2	5.8	61.4	10.2
0・9	71.7	2.5	8.9	1.0	4・9	105.1	4.2	17.0	2.2	8・9	129.5	5.5	28.6	5.9	12・9	154.7	8.0	46.7	10.4	16・9	170.3	5.8	61.6	10.2
0・10	72.8	2.5	9.1	0.9	4・10	105.6	4.3	17.3	2.3	8・10	129.9	5.5	28.9	6.0	12・10	155.3	7.9	47.1	10.4	16・10	170.3	5.8	61.7	10.2
0・11	73.9	2.5	9.2	0.9	4・11	106.2	4.3	17.5	2.4	8・11	130.4	5.6	29.2	6.1	12・11	155.9	7.9	47.5	10.4	16・11	170.4	5.8	61.8	10.2
1・0	75.0	2.6	9.3	0.9	5・0	106.7	4.3	17.7	2.5	9・0	130.9	5.6	29.5	6.2	13・0	156.5	7.9	47.9	10.4	17・0	170.5	5.8	61.9	10.2
1・1	76.0	2.6	9.5	0.9	5・1	107.3	4.4	17.9	2.6	9・1	131.3	5.6	29.7	6.3	13・1	157.0	7.8	48.3	10.4	17・1	170.5	5.8	62.0	10.2
1・2	76.9	2.6	9.8	1.0	5・2	107.8	4.4	18.1	2.8	9・2	131.8	5.6	30.0	6.4	13・2	157.6	7.8	48.7	10.5	17・2	170.6	5.8	62.1	10.3
1・3	77.8	2.7	9.9	1.0	5・3	108.3	4.4	18.3	2.9	9・3	132.2	5.7	30.3	6.5	13・3	158.2	7.8	49.2	10.5	17・3	170.6	5.8	62.3	10.3
1・4	78.7	2.7	10.1	1.0	5・4	108.9	4.5	18.5	2.9	9・4	132.7	5.7	30.6	6.6	13・4	158.8	7.8	49.6	10.5	17・4	170.7	5.8	62.4	10.3
1・5	79.6	2.8	10.3	1.1	5・5	109.4	4.5	18.7	2.9	9・5	133.1	5.7	30.9	6.7	13・5	159.4	7.7	50.0	10.5	17・5	170.7	5.8	62.5	10.3
1・6	80.5	2.8	10.5	1.2	5・6	110.0	4.5	18.9	3.0	9・6	133.6	5.7	31.2	6.8	13・6	160.0	7.7	50.4	10.5	17・6	170.8	5.8	62.6	10.3
1・7	81.4	2.8	10.6	1.1	5・7	110.5	4.6	19.1	3.0	9・7	134.1	5.8	31.5	6.9	13・7	160.5	7.6	50.8	10.5					
1・8	82.3	2.9	10.9	1.1	5・8	111.1	4.6	19.3	3.0	9・8	134.5	5.8	31.9	7.0	13・8	160.9	7.5	51.2	10.5					
1・9	83.1	2.9	11.2	1.2	5・9	111.6	4.7	19.6	3.0	9・9	135.0	5.8	32.2	7.1	13・9	161.4	7.4	51.7	10.4					
1・10	83.9	2.9	11.3	1.2	5・10	112.2	4.7	19.8	3.1	9・10	135.4	5.9	32.5	7.2	13・10	161.8	7.3	52.1	10.4					
1・11	84.7	3.0	11.4	1.1	5・11	112.7	4.7	20.1	3.2	9・11	135.9	5.9	32.8	7.3	13・11	162.3	7.2	52.5	10.4					
2・0	85.4	3.0	11.6	1.2	6・0	113.3	4.8	20.3	3.3	10・0	136.4	5.9	33.2	7.4	14・0	162.8	7.1	52.9	10.4					
2・1	86.2	3.1	11.8	1.2	6・1	113.9	4.8	20.6	3.4	10・1	136.8	6.0	33.5	7.5	14・1	163.2	7.0	53.3	10.4					
2・2	86.9	3.1	12.0	1.2	6・2	114.5	4.8	20.8	3.5	10・2	137.3	6.0	33.8	7.6	14・2	163.7	6.9	53.7	10.4					
2・3	87.6	3.1	12.1	1.3	6・3	115.0	4.9	21.1	3.5	10・3	137.7	6.0	34.1	7.7	14・3	164.1	6.8	54.2	10.4					
2・4	88.3	3.2	12.3	1.3	6・4	115.6	4.9	21.3	3.6	10・4	138.2	6.1	34.5	7.8	14・4	164.6	6.7	54.6	10.4					
2・5	88.9	3.2	12.5	1.3	6・5	116.1	4.9	21.6	3.7	10・5	138.6	6.1	34.8	7.8	14・5	165.0	6.6	55.0	10.4					
2・6	89.6	3.2	12.7	1.3	6・6	116.7	5.0	21.8	3.8	10・6	139.1	6.1	35.1	7.9	14・6	165.5	6.5	55.4	10.3					
2・7	90.2	3.3	12.8	1.3	6・7	117.2	5.0	22.0	3.8	10・7	139.6	6.2	35.5	8.0	14・7	165.8	6.4	55.8	10.4					
2・8	90.8	3.3	13.0	1.4	6・8	117.7	5.0	22.2	3.9	10・8	140.1	6.3	35.8	8.1	14・8	166.0	6.4	56.1	10.4					
2・9	91.5	3.3	13.2	1.4	6・9	118.2	5.0	22.5	3.9	10・9	140.7	6.4	36.2	8.2	14・9	166.3	6.3	56.5	10.5					
2・10	92.1	3.4	13.3	1.4	6・10	118.6	5.0	22.7	4.0	10・10	141.2	6.5	36.5	8.3	14・10	166.5	6.3	56.8	10.5					
2・11	92.7	3.4	13.5	1.5	6・11	119.1	5.0	22.9	4.0	10・11	141.7	6.6	36.9	8.4	14・11	166.8	6.2	57.2	10.5					
3・0	93.3	3.5	13.7	1.5	7・0	119.6	5.1	23.1	4.1	11・0	142.2	6.6	37.3	8.5	15・0	167.1	6.2	57.6	10.6					
3・1	94.0	3.5	13.9	1.6	7・1	120.1	5.1	23.3	4.2	11・1	142.7	6.7	37.6	8.6	15・1	167.3	6.1	57.9	10.6					
3・2	94.6	3.5	14.0	1.6	7・2	120.6	5.1	23.5	4.2	11・2	143.2	6.8	38.0	8.7	15・2	167.6	6.1	58.3	10.7					
3・3	95.1	3.6	14.2	1.7	7・3	121.1	5.1	23.8	4.3	11・3	143.8	6.9	38.3	8.8	15・3	167.8	6.0	58.6	10.7					
3・4	95.7	3.6	14.4	1.7	7・4	121.5	5.1	24.0	4.3	11・4	144.3	7.0	38.7	8.9	15・4	168.1	6.0	59.0	10.7					
3・5	96.3	3.6	14.5	1.7	7・5	122.0	5.1	24.2	4.4	11・5	144.8	7.1	39.0	9.0	15・5	168.3	5.9	59.3	10.8					
3・6	96.9	3.7	14.7	1.8	7・6	122.5	5.1	24.4	4.4	11・6	145.3	7.1	39.4	9.2	15・6	168.6	5.9	59.7	10.8					
3・7	97.5	3.7	14.8	1.8	7・7	123.0	5.2	24.7	4.5	11・7	145.9	7.2	39.9	9.3	15・7	168.7	5.9	59.8	10.8					
3・8	98.0	3.7	15.0	1.8	7・8	123.4	5.2	25.0	4.6	11・8	146.6	7.3	40.4	9.4	15・8	168.9	5.9	60.0	10.7					
3・9	98.6	3.8	15.1	1.8	7・9	123.9	5.2	25.2	4.7	11・9	147.2	7.4	40.9	9.5	15・9	169.0	5.9	60.1	10.7					
3・10	99.1	3.8	15.3	1.9	7・10	124.4	5.2	25.5	4.8	11・10	147.8	7.4	41.4	9.6	15・10	169.1	5.9	60.2	10.6					
3・11	99.7	3.9	15.4	1.9	7・11	124.8	5.3	25.8	4.9	11・11	148.5	7.5	41.9	9.7	15・11	169.2	5.8	60.3	10.5					

伊藤壽也, 他 ; 小児診療 2005 ; 7 : 1343-1351. (才)

(伊藤善也、他：小児診療 2005；
7；1343-1351。より)

資料 9

平均体重・標準偏差 女子 2000 年

暦年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		暦年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		暦年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		暦年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		暦年 (歳・月)	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)	
	平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD	平均値	SD		平均値	SD		
0・0	48.4	2.1	3.0	0.4	4・0	99.5	3.8	15.2	2.0	8・0	124.6	5.4	25.4	4.7	12・0	149.6	6.3	42.6	8.5	16・0	157.5	5.2	52.6	8.0
0・1	52.6	2.1	4.1	0.5	4・1	100.0	3.8	15.4	2.1	8・1	125.1	5.4	25.7	4.8	12・1	150.0	6.2	43.0	8.5	16・1	157.5	5.2	52.6	8.0
0・2	56.7	2.2	5.2	0.6	4・2	100.6	3.9	15.6	2.2	8・2	125.6	5.4	25.9	4.9	12・2	150.4	6.2	43.4	8.5	16・2	157.6	5.2	52.7	8.0
0・3	60.0	2.2	6.0	0.7	4・3	101.2	3.9	15.8	2.4	8・3	126.1	5.5	26.2	5.0	12・3	150.9	6.1	43.8	8.5	16・3	157.6	5.2	52.8	7.9
0・4	62.6	2.2	6.6	0.8	4・4	101.7	3.9	15.9	2.3	8・4	126.5	5.5	26.5	5.1	12・4	151.3	6.1	44.2	8.6	16・4	157.6	5.2	52.9	7.9
0・5	64.6	2.3	7.0	0.8	4・5	102.3	4.0	16.1	2.2	8・5	127.0	5.5	26.7	5.2	12・5	151.7	6.0	44.6	8.6	16・5	157.7	5.2	52.9	7.8
0・6	66.2	2.3	7.5	0.8	4・6	102.8	4.0	16.3	2.2	8・6	127.5	5.6	27.0	5.3	12・6	152.1	5.9	45.0	8.6	16・6	157.7	5.2	53.0	7.8
0・7	67.5	2.3	7.8	0.8	4・7	103.4	4.0	16.4	2.1	8・7	128.0	5.6	27.3	5.4	12・7	152.4	5.9	45.3	8.6	16・7	157.7	5.2	53.0	7.8
0・8	68.9	2.4	8.0	0.9	4・8	103.9	4.1	16.6	2.1	8・8	128.5	5.7	27.6	5.5	12・8	152.6	5.8	45.6	8.5	16・8	157.8	5.2	53.0	7.8
0・9	70.0	2.4	8.2	0.9	4・9	104.5	4.1	16.8	2.0	8・9	129.0	5.7	27.9	5.5	12・9	152.9	5.8	45.8	8.5	16・9	157.8	5.2	53.0	7.8
0・10	71.2	2.4	8.5	0.9	4・10	105.0	4.1	17.0	2.1	8・10	129.5	5.8	28.2	5.6	12・10	153.1	5.8	46.1	8.5	16・10	157.8	5.2	53.0	7.8
0・11	72.3	2.5	8.6	0.9	4・11	105.6	4.2	17.2	2.2	8・11	130.0	5.8	28.5	5.7	12・11	153.4	5.7	46.4	8.4	16・11	157.9	5.2	53.0	7.8
1・0	73.4	2.5	8.7	1.0	5・0	106.2	4.2	17.4	2.3	9・0	130.5	5.9	28.9	5.8	13・0	153.6	5.7	46.7	8.4	17・0	157.9	5.2	53.1	7.9
1・1	74.5	2.5	9.0	0.9	5・1	106.7	4.3	17.6	2.4	9・1	131.0	5.9	29.2	5.9	13・1	153.9	5.6	46.9	8.4	17・1	157.9	5.2	53.1	7.9
1・2	75.5	2.6	9.2	0.9	5・2	107.3	4.3	17.8	2.5	9・2	131.5	6.0	29.5	6.0	13・2	154.1	5.6	47.2	8.4	17・2	158.0	5.2	53.1	7.9
1・3	76.5	2.6	9.3	1.0	5・3	107.8	4.3	18.0	2.6	9・3	132.0	6.0	29.8	6.0	13・3	154.4	5.5	47.5	8.3	17・3	158.0	5.2	53.1	7.9
1・4	77.5	2.6	9.5	0.9	5・4	108.4	4.4	18.1	2.6	9・4	132.5	6.1	30.1	6.2	13・4	154.6	5.5	47.8	8.3	17・4	158.0	5.2	53.1	7.9
1・5	78.4	2.7	9.7	1.0	5・5	108.9	4.4	18.2	2.6	9・5	133.0	6.1	30.4	6.3	13・5	154.9	5.4	48.0	8.3	17・5	158.1	5.2	53.1	7.9
1・6	79.4	2.7	9.9	1.0	5・6	109.5	4.4	18.4	2.7	9・6	133.5	6.2	30.7	6.4	13・6	155.1	5.4	48.3	8.2	17・6	158.1	5.3	53.1	7.9
1・7	80.3	2.8	10.2	1.1	5・7	110.0	4.5	18.5	2.7	9・7	134.1	6.2	31.1	6.5	13・7	155.2	5.4	48.5	8.2					
1・8	81.2	2.8	10.4	1.1	5・8	110.6	4.5	18.6	2.7	9・8	134.6	6.3	31.4	6.6	13・8	155.4	5.4	48.7	8.2					
1・9	82.0	2.8	10.4	1.0	5・9	111.1	4.5	18.7	2.8	9・9	135.2	6.3	31.8	6.7	13・9	155.5	5.4	48.9	8.2					
1・10	82.8	2.9	10.7	1.2	5・10	111.6	4.6	19.0	2.8	9・10	135.8	6.4	32.1	6.8	13・10	155.7	5.4	49.1	8.1					
1・11	83.5	2.9	11.0	1.2	5・11	112.2	4.6	19.3	2.9	9・11	136.3	6.4	32.5	6.9	13・11	155.8	5.4	49.3	8.1					
2・0	84.3	2.9	11.0	1.1	6・0	112.7	4.6	19.6	3.0	10・0	136.9	6.5	32.8	7.0	14・0	156.0	5.4	49.5	8.1					
2・1	85.0	3.0	11.2	1.2	6・1	113.3	4.7	19.9	3.1	10・1	137.5	6.5	33.2	7.1	14・1	156.1	5.3	49.7	8.1					
2・2	85.7	3.0	11.4	1.2	6・2	113.8	4.7	20.2	3.2	10・2	138.0	6.6	33.5	7.1	14・2	156.2	5.3	49.9	8.0					
2・3	86.4	3.0	11.6	1.3	6・3	114.1	4.6	20.4	3.3	10・3	138.6	6.6	33.9	7.2	14・3	156.4	5.3	50.1	8.0					
2・4	87.1	3.1	11.8	1.3	6・4	114.6	4.7	20.7	3.4	10・4	139.2	6.7	34.2	7.3	14・4	156.5	5.3	50.3	8.0					
2・5	87.7	3.1	12.0	1.4	6・5	115.2	4.8	21.0	3.5	10・5	139.7	6.7	34.6	7.4	14・5	156.7	5.3	50.5	8.0					
2・6	88.4	3.1	12.2	1.4	6・6	115.8	4.9	21.3	3.6	10・6	140.3	6.8	34.9	7.5	14・6	156.8	5.3	50.7	8.0					
2・7	89.0	3.2	12.3	1.4	6・7	116.3	4.9	21.5	3.6	10・7	140.9	6.8	35.3	7.6	14・7	156.8	5.3	50.8	8.0					
2・8	89.6	3.2	12.5	1.4	6・8	116.8	4.9	21.7	3.7	10・8	141.4	6.8	35.8	7.7	14・8	156.9	5.3	50.9	8.0					
2・9	90.3	3.3	12.7	1.5	6・9	117.3	4.9	21.9	3.7	10・9	142.0	6.8	36.2	7.7	14・9	156.9	5.3	51.1	8.0					
2・10	90.9	3.3	12.8	1.5	6・10	117.8	5.0	22.1	3.8	10・10	142.6	6.8	36.6	7.8	14・10	157.0	5.3	51.2	8.1					
2・11	91.6	3.3	13.0	1.5	6・11	118.3	5.0	22.3	3.8	10・11	143.1	6.7	37.1	7.9	14・11	157.0	5.3	51.3	8.1					
3・0	92.2	3.4	13.1	1.6	7・0	118.8	5.0	22.6	3.9	11・0	143.7	6.7	37.5	7.9	15・0	157.1	5.3	51.4	8.1					
3・1	92.8	3.4	13.3	1.6	7・1	119.2	5.0	22.8	3.9	11・1	144.3	6.7	37.9	8.0	15・1	157.1	5.3	51.5	8.1					
3・2	93.5	3.4	13.4	1.6	7・2	119.7	5.0	23.0	4.0	11・2	144.8	6.7	38.4	8.1	15・2	157.1	5.2	51.6	8.2					
3・3	94.1	3.5	13.6	1.7	7・3	120.2	5.1	23.2	4.1	11・3	145.4	6.7	38.8	8.1	15・3	157.2	5.2	51.8	8.2					
3・4	94.7	3.5	13.8	1.7	7・4	120.7	5.1	23.4	4.1	11・4	146.0	6.7	39.2	8.2	15・4	157.2	5.2	51.9	8.2					
3・5	95.3	3.5	13.9	1.7	7・5	121.2	5.1	23.6	4.2	11・5	146.5	6.7	39.7	8.3	15・5	157.3	5.2	52.0	8.2					
3・6	95.9	3.6	14.1	1.7	7・6	121.7	5.1	23.8	4.2	11・6	147.1	6.7	40.1	8.4	15・6	157.3	5.2	52.1	8.3					
3・7	96.5	3.6	14.3	1.7	7・7	122.2	5.2	24.1	4.3	11・7	147.5	6.6	40.5	8.4	15・7	157.3	5.2	52.2	8.2					
3・8	97.1	3.6	14.4	1.7	7・8	122.7	5.2	24.3	4.4	11・8	147.9	6.6	40.9	8.4	15・8	157.4	5.2	52.3	8.2					
3・9	97.7	3.7	14.6	1.7	7・9	123.2	5.2	24.6	4.5	11・9	148.4	6.5	41.3	8.4	15・9	157.4	5.2	52.4	8.1					
3・10	98.3	3.7	14.8	1.8	7・10	123.6	5.3	24.9	4.6	11・10	148.8	6.4	41.7	8.4	15・10	157.4	5.2	52.4	8.1					
3・11	98.9	3.8	15.0	1.9	7・11	124.1	5.3	25.1	4.7	11・11	149.2	6.4	42.1	8.5	15・11	157.5	5.2	52.5	8.1					

（伊藤善也，他：小児診療 2005；
7943-1351. より）

(伊藤善也, 他: 小児診療 2005 ;
7 ; 1343-1351. より)

診療結果記録表

■学校名 _____ 学校 _____ 学校 _____
 ■氏 名 _____ (男・女) ■生年月日(西暦) _____ 年 _____ 月 _____ 日

1 検尿歴

		3歳	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3
蛋白	一次													
	二次													
潜血	一次													
	二次													
糖	一次													
	二次													

2 尿検査

検査年月日														
蛋白	定性													
TP	Cr比													
潜血	定性													
沈渣	RBC													
	変形													
	WBC													
円柱														
糖	定性													
細菌	有無													

3 基礎検査

測定年月日														
身長	cm													
体重	kg													
血圧(/)														

4 臨床検査

検査年月日														
TP	g/dl													
Alb	g/dl													
Cr	mg/dl													
BUN	mg/dl													
C3	mg/dl													
HbA1c	%													
FBS	mg/dl													
eGFR														
その他														

5 診療結果 ※P.22を参照

年月日														
診断														
管理区分														
医療機関														
医師名														

診療結果記録表「5 診療結果」の診断欄の記載の仕方

下記の 1～21 のうち一つを選んで記載してください（複数選択も可）。

- ・既に確定診断されている場合は、尿所見が軽快していても 1～11 から選択してください。
- ・暫定診断の場合は、症候名 12～21 から選択してください。
- ・腎生検等で詳細な診断がついている場合は、（ ）内に記載してください。
例：4（MPGN）、6（FSGS）
- ・8、10、11、21 についても、可能な限り（ ）内に詳細を記載してください。
例：8（1 型）、8（MODY）、10（左水腎症）、11（ファンコニー症候群）

<診断名>

1	異常なし
2	急性腎炎（回復期を含む）
3	IgA 腎症（ネフローゼ状態を含む）
4	IgA 腎症以外の慢性腎炎（ネフローゼ状態を含む）（ ）
5	IgA 血管炎（紫斑病性腎炎）
6	ネフローゼ症候群（ ）
7	尿路感染症
8	糖尿病（ ）
9	腎性糖尿
10	腎・尿路形態異常（ ）
11	その他（ ）

<症候名>

12	起立性蛋白尿
13	無症候性蛋白尿
14	無症候性血尿
15	無症候性血尿・蛋白尿
16	家族性血尿
17	白血球尿
18	尿糖
19	尿細管性蛋白尿
20	慢性腎炎の疑い
21	その他（ ）

(5) 保護者の皆様へ

■検尿を受けましょう。

学校検尿は1974年に始まり、慢性腎炎が原因で腎臓の働きが悪くなり、20代、30代に透析や腎移植が必要になる方は、検尿をしていなかった世代に比べて明らかに減少しました。腎臓は働きが止まる寸前まで症状が出ないため、「元気だから大丈夫」と放置していると治療できない段階まで進んでしまいます。きちんと毎回検尿を受けましょう。

■尿の採り方をもう一度確認しましょう。

起立性（体位性）蛋白尿と言って、腎臓は悪くないのに尿蛋白が陽性になることがあります。このため、夜中に安静にしている間に膀胱に溜まった尿で検査する必要があります。尿を採る前の晩は、寝る直前に排尿して膀胱を空っぽにし、朝起きて動き始める前に尿を採りましょう。出始めの尿は汚れているので捨てて、きれいな途中の尿を採ってください。

■きちんとみてもらえるチャンスと考えて医療機関を受診しましょう。

検尿は、異常がみつかったからといって、病気という意味ではありません。元気だから大丈夫というわけでもありません。異常がみつかったら、きちんとみてもらえるチャンスと考えて、医療機関を受診しましょう。

検尿の時はたまたま異常があったけれども本当は問題ないこともあります。入院検査をして強い治療を開始した方がよい場合もあります。

■医療機関を受診する時も、尿の採り方を確認し、朝起きて動き始める前の尿をもっていきましょう。

- ①前日の夜に過度な運動を避け、就寝直前に排尿して膀胱を空にする。
- ②前彎負荷の体位(腰を前に突き出す姿勢)を避け、起床してすぐに採尿する。寝床から便所まではそつと移動する。
- ③出始めの尿は採らずに、途中からの尿（中間尿）を容器に採る。

■尿に異常がみつかったても、元気ならば、ほとんどの子は運動制限や食事制限は不要です。

検尿で尿の異常がみつかった子どものほとんどは運動制限や食事制限は必要ありません。むしろ、体の働きをよくするのに適度な運動をする習慣を身につけましょう。腎炎などに対して強い治療をしている期間や腎臓の働きが落ちて、むくみや高血圧がある期間などは運動や塩分を制限したりすることがあります。

■生活習慣にも気をつけましょう。

透析が必要になる大人の原因として昔は慢性腎炎がもっとも多かったのですが、最近は糖尿病性腎症が1位になっています。ほとんどは心筋梗塞、脳梗塞、高血圧などと共通した背景をもつ生活習慣病です。夜更かしをせず、朝ご飯を食べ、ゲームやテレビより、運動するといった習慣を身につけましょう。お菓子でなく、しっかりご飯を食べましょう。

緊急受診について（保護者様）

岡山県医師会
岡山県学校検尿マニュアル検討委員会

学校検尿の結果が、糖 2 + 以上、蛋白 3 + 以上、蛋白・潜血ともに 2 + 以上の場合には、2 次、3 次検査を行わずに、直接、専門医療機関を受診していただくことになっています。

大きな問題がないこともありますが、緊急で検査や治療を行った方がよい状態である可能性があるためです。

現在 岡山県で登録されている専門医療機関は、次のとおりです。

- ・ しげい病院 腎臓科
- ・ 岡山医療センター 小児科
- ・ 岡山済生会総合病院 小児科
- ・ 倉敷中央病院 小児科
- ・ 岡山大学病院 小児科
- ・ 津山中央病院 小児科
- ・ 川崎医科大学附属病院 小児科

※各機関の住所、電話番号は別紙

上記の内、ご都合のよい病院に連絡し、学校検尿の結果と緊急受診を指示された旨をお伝え下さい。

なお、緊急受診の対象者がこの用紙を持参された場合は、紹介状を持参された場合と同様に、上記の病院の受診時に選定療養費はかかりません。

(6) 専門医療機関名簿

医療機関名	担当医師	住所	電話番号
医療法人創和会 しげい病院	有元 克彦先生	〒710-0051 倉敷市幸町 2-30	086-422-3655
独立行政法人 国立病院 機構 岡山医療センター	清水 順也先生 久保 俊英先生 太田 康介先生 寺見 直人先生	〒701-1192 岡山市北区田益 1711-1	086-294-9911
岡山済生会総合病院/ 外来センター病院	田中 弘之先生 丸山 啓輔先生	〒700-0013 岡山市北区伊福町 1-17-18	086-252-2211
公益財団法人 大原記念 倉敷中央医療機構倉敷 中央病院	綾 邦彦先生 浅野 健一郎先生	〒710-8602 倉敷市美和 1-1-1	086-422-0210
岡山大学病院	宮原 宏幸先生 塚原 宏一先生 田邊 克幸先生	〒700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1	086-223-7151
一般財団法人 津山慈風 会 津山中央病院	北本 晃一先生	〒708-0841 津山市川崎 1756	0868-21-8111
川崎医科大学附属病院	荻田 聡子先生 尾内 一信先生 佐々木 環先生	〒701-0192 倉敷市松島 577	086-462-1111

岡山県学校検尿マニュアル検討委員会 委員・顧問名簿

委 員

綾	邦彦	倉敷中央病院小児科部長
井上	勝	岡山赤十字病院小児科部長
荻田	聡子	川崎医科大学附属病院小児科医長
北本	晃一	津山中央病院小児科部長
清水	順也	国立病院機構岡山医療センター小児科医長
田中	弘之	岡山済生会外来センター病院小児科診療部長
田邊	克幸	岡山大学病院血液浄化療法部副部長
宮原	宏幸	岡山大学病院小児科医員

(五十音順)

佐藤	正浩	岡山県医師会学校保健担当理事
樽原	幸二	岡山県医師会学校保健担当理事

片岡	敏行	岡山県教育庁保健体育課長
井上	典子	岡山県教育庁保健体育課指導主事（副参事）

オブザーバー

宮井	貴之	香川県立中央病院小児科部長
----	----	---------------

顧 問

尾内	一信	川崎医科大学小児科学教授
武田	修明	たけだ小児科 (倉敷市連合医師会学童腎疾患対策委員会委員長)
塚原	宏一	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科小児医科学教授

令和6年8月発行

岡山県検尿マニュアルー適正な学校検尿・3歳児検尿のためにー

発行 岡山県医師会 岡山県教育委員会

編集 綾 邦彦 委員
清水 順也 委員

引用 「倉敷市学校検尿マニュアル」 倉敷市連合医師会作成

参考 「小児の検尿マニュアル」 日本小児腎臓病学会編集

「学校検尿のすべて（令和2年度改訂）」公益財団法人日本学校保健会

印刷 三田青写真株式会社 倉敷営業所