

各医療機関の長 様

滋賀県教育委員会
腎臓検診検討会

学校検尿有所見者に対する精密検査のお願い

平素は学校検尿事業にご協力賜り、厚くお礼申し上げます。さて、本状持参の児童生徒は先日の定期尿検査の結果陽性と判定され、医療機関の受診を必要と認めました。つきましては、尿潜血および尿蛋白陽性者については持参しました腎臓病管理指導表（以下、管理表）、尿糖陽性者については精密検査結果報告書および糖尿病患者の治療・緊急連絡法等の連絡表に精検結果をご記入いただきますようお願いいたします。なお、確定診断がついていない場合には管理表に記載されている暫定診断名から該当するものを選んで記入していただき、専門医に紹介された場合には専門医の方で書類を記入してもらってください。

◎ 精密検査および管理方針の目安

(1) 尿潜血または尿蛋白陽性で要精査となった児童生徒

新しく要精査となった児童生徒については早朝尿と来院時尿の両方を検査していただき、その結果をもとに以下の要領を参考にして精密検査ならびに管理区分の決定をお願いします。なお、「早朝尿」とは前日の就寝直前に完全排尿し、当日の朝目が覚めたらすぐに採取した尿であり、女子の場合には月経中および月経終了後2日以内は検査を避けてください。

蛋白尿の評価は、尿試験紙法ではなく尿定量検査を実施し尿蛋白/尿クレアチニン比（以下、「P/C」比とする。）により確認してください。精密検査で、早朝尿での蛋白尿 and/or 血尿を認めた場合には全例血液検査の実施をお願いいたします。

① 早朝尿と来院時尿のいずれも P/C 比 0.15 g/gCr 未満かつ潜血が陰性または（±）

→ 血液検査の実施は不要です。診断名は「異常なし」として、「管理不要」で管理表記入・提出。

② 早朝尿と来院時尿の少なくともいずれかが潜血（1+）以上で、P/C 比 0.15 g/gCr 未満

血液検査^{※1}を施行し、異常なければ3ヶ月後に再検して管理表に記入・提出（診断名は「無症候性血尿」）。別紙3—①「尿潜血のみ」参照

尿潜血(2+)以上の場合には、尿沈渣検査による沈渣赤血球数の確認が望ましい。

③ 早朝尿と来院時尿のいずれも潜血が陰性または（±）で、早朝尿 P/C 比 0.15 g/gCr 未満、来院時尿の P/C 比 0.15 g/gCr 以上→ 血液検査の実施は不要です。

診断名は「体位性（起立性）蛋白尿」とし、「管理不要」で管理表に記入・提出。

④ 早朝尿と来院時尿のいずれも潜血が陰性または（±）で、早朝 P/C 比 0.15 g/gCr 以上

血液検査^{※1}、早朝尿の尿化学検査^{※2}、腹部超音波検査（以下、「エコー検査」とする。）を実施し、結果を管理表に記入・提出（診断名は「無症候性蛋白尿」）。以後は別紙3—②「尿蛋白のみ」参照

⑤ 早朝尿と来院時尿の少なくともいずれかが潜血（1+）以上で、かつ早朝尿 P/C 比 0.15 g/gCr

④と同様に血液検査、尿化学検査、エコー検査をおこない、管理表に記入・提出（診断名は「腎炎」

または「腎炎の疑い」)。以後は別紙3—③「尿潜血＋尿蛋白」参照

尿潜血(2+)以上の場合には、尿沈渣検査による沈渣赤血球数の確認が望ましい。

※1 血液検査項目：アルブミン、クレアチニン、補体（C3）

※2 尿化学検査（早朝尿で）：蛋白、クレアチニン、β₂ミクログロブリン（β₂MG）定量

◎専門医への紹介またはコンサルトのめやす

蛋白尿	その他
早朝尿で P/C 比が	①肉眼的血尿 ②低蛋白血症（血清アルブミン<3.0g/dl）
① 0.15～0.5 未満が6ヶ月～1年以上持続	③8週以上持続する低補体血症 ④高血圧（表1参照）
② 0.5～1.0 未満が3ヶ月～6ヶ月以上持続	⑤CKD ステージ3以上の腎機能障害（表2参照）
③ 1.0～はなるべく早く	⑥尿β ₂ MGの高値

エコー検査
①SFU 分類3度以上の水腎症 ②どちらか一方の腎臓の長径が -2SD 以下（表3参照）、左右差が1cm 以上ある場合 ③腎実質輝度の上昇 ④結石を疑わせる輝度の上昇と音響陰影 ⑤腎臓・尿管の異常（1側腎欠損、嚢胞、腫瘍上部尿管拡張など） ⑥中等度以上の尿充満時、膀胱壁肥厚や不整、膀胱後面の下部尿管拡張

(2) 尿糖陽性で要精査となった児童生徒（糖尿病、糖尿病の疑い）

尿糖陽性者用の精密検査結果報告書にしたがって検査をおこなう。尿検査の他、HbA1c と血糖値も測定する。腎性糖尿と診断されれば、学校検診としては管理不要となり、次年度からは尿糖陽性だけであれば要精査とはしない。ただし、腎性糖尿と診断された中には若年発症成人型糖尿病（MODY）やファンconi症候群など別疾患の可能性もあるため、医療機関では半年から1年ごとの継続したフォローが必要である。別紙6「尿糖陽性の場合のフローチャート」参照

表1 平均的な身長を有する小児の性別・年齢別血圧、要管理の基準値

年齢	男子		年齢	女子	
	要管理	要管理		要管理	要管理
3歳	107/62	108/66	10歳	116/77	116/76
4歳	108/66	109/69	11歳	118/78	118/77
5歳	109/69	110/71	12歳	121/78	122/78
6歳	111/71	111/72	13歳	125/78	124/79
7歳	112/73	112/73	14歳	130/81	125/80
8歳	114/73	113/74	15歳	132/83	126/81
9歳	115/76	114/75			

要管理の高血圧：収縮期、拡張期の一方または両方が要管理基準値以上になる場合。収縮期、拡張期ともに+12mmHg以上の値を示す場合は、要治療で直ちに治療が必要となり、早急な対応が必要となります。

表2 日本人小児の血清クレアチニン基準値

年齢	異常値 (97.5パーセンタイル値)		年齢	男子		女子
	要管理	要管理		要管理	要管理	要管理
3歳	0.37		10歳	0.57		
4歳	0.40		11歳	0.58		
5歳	0.45		12歳	0.61	0.66	
6歳	0.48		13歳	0.80	0.69	
7歳	0.49		14歳	0.96	0.71	
8歳	0.53		15歳	0.93	0.72	
9歳	0.51					

単位 mg/dL、酵素法。

表3 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) [-2SD 値]	身長 (cm)	平均値 (cm)	低形成腎の可能性がある値 (cm) [-2SD 値]
50cm - 60cm 未満	4.9	3.8 以下	120cm - 130cm 未満	8.2	7.0 以下
60cm - 70cm 未満	5.4	4.2 以下	130cm - 140cm 未満	8.6	7.3 以下
70cm - 80cm 未満	5.9	4.8 以下	140cm - 150cm 未満	9.3	7.8 以下
80cm - 90cm 未満	6.4	5.4 以下	150cm - 160cm 未満	9.9	8.3 以下
90cm - 100cm 未満	6.8	5.7 以下	160cm - 170cm 未満	10.2	8.8 以下
100cm - 110cm 未満	7.3	6.1 以下	170cm - 180cm 未満	10.6	9.3 以下
110cm - 120cm 未満	7.8	6.5 以下	180cm - 190cm 未満	11.4	9.2 以下

表1、2 腎疾患児学校生活管理指導のしおり令和2年改訂 より

表3 学校検尿のすべて令和2年改訂 より