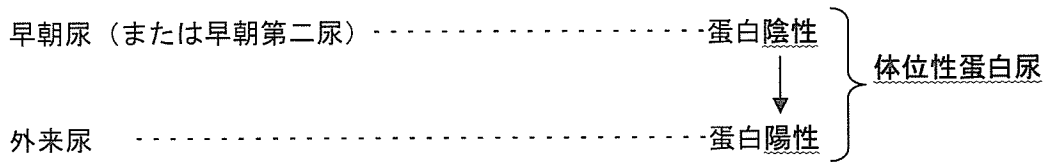


4. 体位性蛋白尿の鑑別法・判定（対象：蛋白尿陽性者）

4-（1） 早朝尿（または早朝第二尿）および外来尿による方法

（注：3～4頁の「2-（2）」を参照）



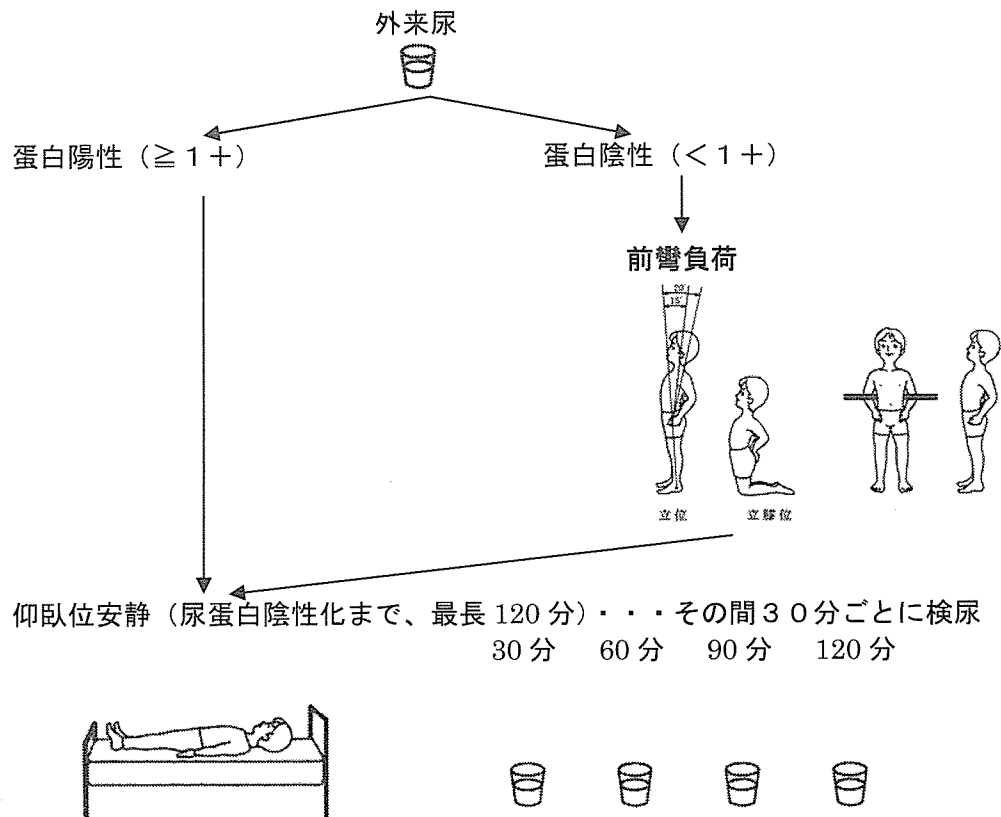
4-（2） 前彎負荷および仰臥位安静による方法

（注：上記「4-（1）」による鑑別が困難な体位性蛋白尿疑い例に行ってください）

- 外来尿で蛋白陽性であれば、仰臥位安静にして 30 分毎に尿蛋白陰性化まで（最長 120 分まで）尿検査を行なって下さい。（前もってコップ 1 杯の水を飲ませる）
- 外来尿で蛋白陰性であれば、前彎負荷（*参照）を行ない、その後、仰臥位安静にして、30 分毎に尿蛋白陰性化まで（最長 120 分まで）尿検査を行なってください。

* 前彎負荷

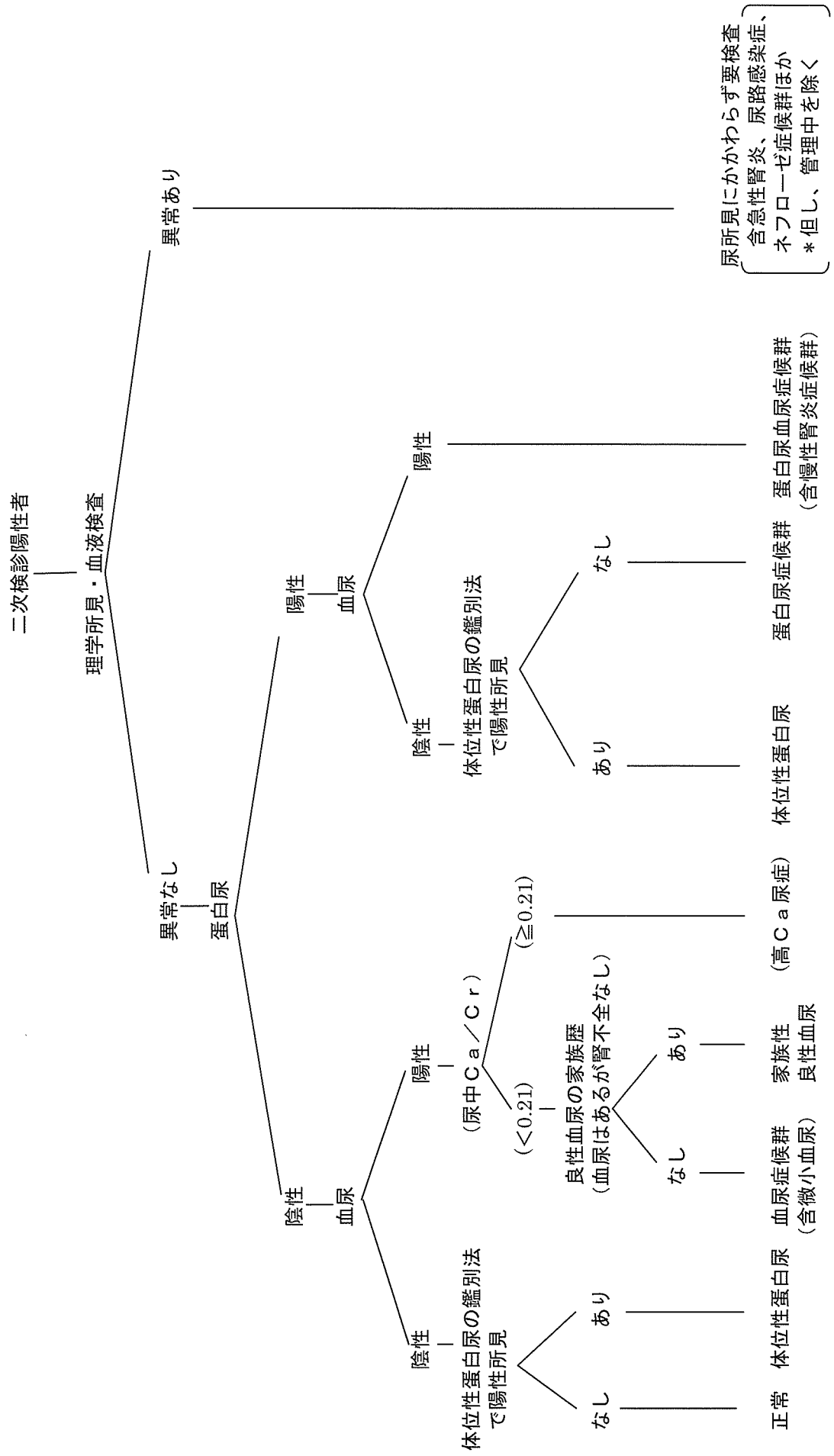
- 膝をのばし、両足を肩幅くらいにひろげて立つ
- 第2腰椎突起部にあてた棒を地面と平行にして、両腕でかかえる（棒がない場合は、自分の手で腰を押える）。
- 棒をかかえた手のひらが前腸骨突起部にくるようにする
- 前彎の角度（下肢軸の延長線と躯幹軸とのなす角度）が 15 度では 5 分間、20 度では 3 分間の前彎負荷をする（気分不良で倒れる事もあるため必ず付き添いをつける）



c) 判定

- 仰臥位安静 120 分までに尿蛋白が陰性化すれば体位性蛋白尿
- 仰臥位安静 120 分でも尿蛋白が陽性のままであれば体位性蛋白尿ではない（蛋白尿症候群、腎炎、他）

5. 暫定診断決定へのフローチャート



6. 各暫定診断の定義と事後措置

| 暫定診断名 | 定義 | 事後措置 |
|------------|--|--|
| 血尿症候群 | 血尿以外に症状、検査に異常所見がない | ① 管理区分Eで経過をみる ② 家族歴に腎不全や難聴、尿路結石がないか確認すること (アルボート症候群、高カルシウム尿症などの除外診断が必要) ③ 上気道炎や下痢の際に肉眼的血尿発作がある場合の約80%は1gA腎症 ④ 経過中に蛋白尿を合併している場合は十分な注意が必要 ⑤ 3カ月に1回程度の検尿と1年に1回程度の血液検査(生化学、腎機能) |
| 体位性蛋白尿 | 安静臥位では蛋白尿はなく、起立位で蛋白尿が出現 | ① 管理区分Eで経過をみる ② 1年に1回程度は安静時尿あるいは早朝尿で蛋白陰性を確認すること |
| 蛋白尿症候群 | 蛋白尿以外に症状、検査に異常所見がない (体位性蛋白尿の除外は重要) | ① 1日500mg未満の蛋白尿の場合は管理区分EないしDでみる ② 1日500mg以上1g未満の場合は管理区分B～Dに従って管理するが、経過が長びくようなら腎生検も考慮される ③ 1日1g以上、または100mg/d以上の場合は早急に腎生検を考慮 ④ 月に1回程度の検尿と3～6カ月に1回程度の血液検査(生化学、腎機能) |
| 蛋白尿血尿症候群 | 蛋白尿、血尿のみで、症状、検査に異常所見がない | ① 管理区分はBまたはCに従う ② 積極的に腎生検が必要 ③ 月に1回程度の検尿と3～4カ月に1回程度の血液検査(生化学、腎機能) |
| 急性腎炎症候群 | 蛋白尿、血尿(肉眼的血尿)に浮腫、高血圧などの症状、異常検査所見(血清生化学、免疫学的検査腎機能検査)を伴い、急性発症をみている場合 | ① 管理区分A、早急な精査治療が必要 ② 3カ月未満の低補体(C3)血症、とASO高値を併せ持つ場合は急性腎炎 ③ 上記以外は進行性腎障害の場合もあるので、専門医での早急な精査治療が必要 |
| 慢性腎炎症候群 | 蛋白尿症候群、蛋白尿血尿症候群で1年以上継続するもの(但し膠原病、糖尿病、高血圧性疾患、腎盂腎炎、嚢胞腎、原発性アルドステロン症、アミロイドーシスなどの基礎疾患を有するものを除く) | ① 管理区分A～D ② 専門医での精査の上、適切な管理方針、治療の要否の決定が必要 |
| (高カルシウム尿症) | 血液検査正常で、血尿・尿路結石を呈することあり 尿中カルシウム÷尿中クレアチニン ≥ 0.21 (カルシウム摂取制限下でも0.21以上の場合は腎型) | ① 腎型高カルシウム尿症の場合は専門医受診が必要 ② 上記以外は、血中カルシウム正常なら、運動制限不要で、年1回程度の検尿 ③ 尿路結石や血尿の家族歴について確認すること |
| 家族性良性血尿 | 血尿以外に症状、検査に異常所見がなく、同症状が家族内にあり、他の腎疾患、腎不全の家族歴がない場合 | ① 管理区分Eで経過をみる ② 1年に1回程度の検尿 |
| その他 | 紫斑病性腎炎、ネフローゼ症候群、ルーブス腎炎、遺伝性腎炎、遺伝性腎炎、尿路異常、腎不全、ナットクラッカー、高カルシウム尿症、その他(尿糖陽性については、尿糖検診へ) | |

7. 資料

注)〔カッコ〕内は長崎県の場合

7- (1)

① 三次検診〔精密診療〕受診票

学校 年 組 氏名

保護者の皆様へ

三次検診〔精密診療〕受診のお勧め

このたびの学校検尿の結果、もう少し詳しい検査が必要と判断されました。三次検診〔精密診療〕を学校医、かかりつけ医〔指定医〕でお受けになるようお勧めします。

受診時の注意事項

- ① 三次検診〔精密診療〕受診票と同報告書は切り離さずにご持参下さい
- ② 下段の問診に必要な事項を記入してご持参下さい。
- ③ 尿容器に早朝尿をとり、受診させてください。
- ④ 結果判明までに日数を要するために早めに受診してください、遅くとも6月中旬までに。

学校検尿結果

| 一次 検診 | 月 日 | 定 性 | | 二次 検診 | 月 日 | 定 性 | | 沈 渣 | |
|----------|--------|-----|--|----------|--------|-----|--|-----|--|
| | | 蛋白 | | | | 蛋白 | | 赤血球 | |
| | | 潜血 | | | | 潜血 | | 白血球 | |
| | | 糖 | | | | 糖 | | 上皮 | |
| | | | | | | | | 円柱 | |

(1) 問 診

| | | |
|---------------|-----|------------|
| 氏 名 (カタカナで記入) | 性 別 | 生 年 月 日 |
| | 男・女 | S・H 年 月 日生 |

1. これまでに尿の異常をいわれたことがありますか？ (はい・いいえ)

『はい』の場合 (1) ~ (5) にお答え下さい

(1) 最初はいつですか？ (年度 年生のとき)

尿異常の発見のきっかけは？

イ. 検尿で偶然……健診, 幼稚園, 学校, その他 ()

ロ. その他 (具体的な症状は? ;)

(2) 尿の異常は? (イ. 血尿のみ, ロ. 蛋白尿のみ, ハ. 血尿と蛋白尿, ニ. その他)

(3) そのときにいわれたことは? ()

(4) 精密検査をうけたことがありますか? (はい・いいえ)

(5) 尿異常の主治医は? (ない・ある; 病院名 医師)

2. 家族、親戚に尿の異常や腎臓の病気のある方がいらっしゃいますか？ (はい・いいえ)

3. 先日の学校検尿の時、月経中であつたら、丸で囲んでください。 (一次検尿・二次検尿)

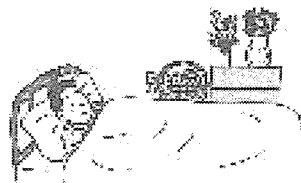
7-(2) 学校生活管理指導表

① 学校生活管理指導表の見方

学校生活指導区分は次の5段階からなっています。

- A：在宅医療・入院が必要
- B：登校は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」中等度の運動まで参加可
- E：「同年齢の平均的児童生徒にとっての」強い運動にも参加可

A 腎臓の病変が活動的で、自宅または病院での治療が必要な場合です。学校における体育活動はもちろん、教室での学習への参加も禁止します。



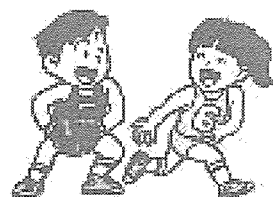
B 腎臓の病変がやや活動的ではあるものの、回復に向かっており、教室での学習だけなら受けることが可能な場合です。これにはある程度腎機能が低下しているもの、高血圧を呈するもの、蛋白尿や血尿が強いものなどが含まれています。したがって、一部の児童生徒に対しては塩分の多い食品が含まれる学校給食を制限する必要があります。このような児童生徒の場合は体育および体育系のクラブ活動、部活動はすべて禁止します。

C さらに症状が軽い場合で、教室内の学習とともに軽い体育、文化的なクラブ活動に参加させます。



D 症状がさらに安定した状態で、長い時間続ける運動、たとえば持久走、遠泳、武道やラグビーなどの身体接触を伴う競技、試合への参加だけを禁止し、そのほかのものは許可します。

E 蛋白尿や血尿の程度が軽く、運動をしても尿所見にほとんど変化をみない場合です。健康児と同じように学校内の体育を含めたすべての運動を許可します。



運動部（クラブ）活動について

運動部活動は、すべての運動部に制限なく参加できる場合には、運動種目や参加内容を規定せず、単に「可」と記載します。制限がある場合には、（ ）内に、参加できる活動を記入します。

注）運動部活動欄の記入にあたって

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。

また、運動部活動は選手としての参加のほかに、記録係や強い身体活動を要求されない担当部署への参加もあることを考え、CやD区分の児童生徒にも参加の機会を与えてください。ただし、その場合には、参加形態が条件付きであることは当然です。

7－(2) 学校生活管理指導表

② 管理の実際

重い腎臓病を持っている児童生徒が運動すると病気が悪くなる、ということは昔から経験的に知られていました。しかし、どの程度の運動が腎臓病にどの程度の影響を与えるかについては、まだ明らかにされておりません。このため、今までは過度に運動を制限する傾向がみられました。

腎臓病には、運動の強さ（エネルギー消費率）と運動の持続時間の積が影響するとされています。つまり、激しい運動を長時間行うことが、病気を持っている腎臓に悪い影響を与えると考えられています。

悪影響をできるだけ少なくするためには、運動と運動の間に十分な休憩を設けることが大切です。特に年少児の場合、運動量を制限することは困難ですので、休憩を十分にとる配慮が必要になります。

実際に用いる際には、学校生活管理指導表に基づいて一人ひとりの児童生徒にあった運動を指導します。学校生活管理指導表の運動強度は次のように定義されています。

(1) 軽い運動

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。等尺運動は軽い運動には含まれない。

(2) 中等度の運動

少し息がはずむが、息苦しくはない程度の運動でパートナーがいれば楽に会話ができる程度のもの、原則として身体の強い接触を伴わないもの。等尺運動は「強い運動」ほどの力はこめて行わないもの。

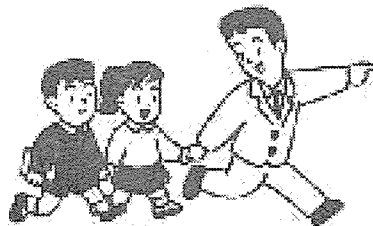
(3) 強い運動

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、大きなかけ声を伴ったり、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。

(ここでいう等尺運動とは、移動距離がごく短く、かつ強い力をこめて行う運動で、腕立て伏せ、懸垂など身体を支持したり、重量挙げなど重いものを持ち上げたりする運動のことです。息を止めて行う無酸素運動であることが多い。)

ただし、この運動強度区分は各人の自覚的運動強度であり、同じ運動であっても各個人にとっては必ずしも同じ運動強度ではありません。

したがって、表中の運動強度区分は、同年齢の平均児童生徒にとって、その運動への取り組みが上記のどの分類に属するかによって区分されています。



学校生活管理指導表 (小学生用)

氏名 _____ 男・女 _____ 平成 年 月 日 生 (才) _____ 小学校 年 組 _____

①診断名(所属名)

②指導区分

③運動クラブ活動

④次回受診

要管理：A・B・C・D・E
管理不要

() 可 () 禁 () クラブ
または異常があるとき

() 年 () カ月後

【指導区分：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…中等度の運動も可 E…強い運動も可】

医療機関 _____

医師 _____ 印 _____

| 体育活動 | 軽い運動(C・D・Eは“可”) | | 中等度の運動(D・Eは“可”) | | 強い運動(Eのみ“可”) | |
|--|--|------|--|------|---|------|
| | 1・2・3・4年 | 5・6年 | 1・2・3・4年 | 5・6年 | 1・2・3・4年 | 5・6年 |
| 運動強度 | | | | | | |
| 用具を操作する運動遊び(運動) 力試し運動遊び(運動) 体つくり運動 体ほぐしの運動・体力を高める運動 | 体の調子を整える手軽な運動、簡単な柔軟運動(ストレッチングを含む)、ウォーキング | | 短なわでの順跳び、交差跳び、輪投げ、竹馬乗り、平均くずし、人倒し、一輪車乗り | | 短なわ(連続回跳び)、短なわ(組み合わせ連続跳び)、引き合い・押し合いすもう、引きずって運ぶ、手押し車、かつぎ合い、シャトルランテスト | |
| 走・跳の運動遊び(運動) 陸上運動 | 立ち幅跳び | | かけっこ、簡単な折り返しリレー、ケンパー跳び遊び | | シャトルランテスト シヤトルランテスト | |
| ボール型ゲーム バスケットボール(型ゲーム) サッカー(型ゲーム) ベースボール型ゲーム ソフトボール ソフトバレーボール | キャッチボール | | のあてゲーム、シュートゲーム、パスゲーム、蹴り合い | | バトンパスリレー、ハードル走(小型ハードル)、かけ足、幅跳び、高跳び | |
| ボール型ゲーム バスケットボール(型ゲーム) サッカー(型ゲーム) ベースボール型ゲーム ソフトボール ソフトバレーボール | パス、ドリブル、シュート | | パス、ドリブル、シュート | | ゲーム(試合)形式 | |
| 投げ方、打ち方、捕り方 | 投げ方、打ち方、捕り方 | | 投げ方、打ち方、捕り方 | | | |
| ソフトラレーボール | パス、レシーブ、サーブ | | パス、レシーブ、サーブ | | | |
| 器械・器具を使っている運動遊び(運動) | ジャンブルジム | | ジャンブルジム | | 1・2・3年 | |
| 器械運動 | 平均台を使っての運動 マット 鉄棒 跳び箱 | | 前転・後転・倒立などの技 踏み越し下り、転向下り 極く短い助走で低い跳び箱での開脚跳び、台上前転 | | 1・2・3年 | |
| 水遊び・浮く・泳ぐ運動 水泳 | 水遊び(シャワー)、水中での電車ごっこ、水中ジャンケン | | 水慣れ(シャワー)、伏し浮き、け伸び | | 呼吸しながら長い距離でのクロール・平泳ぎ(補助具使用) | |
| 鬼遊び | 1・2年 | | 1・2年 | | 1・2年 | |
| 表現リズム遊び 表現運動 | まねっこ、リズム遊び | | 即興表現、ステップ | | リズムダンス(ロックスンバ) | |
| 雪遊び・氷上遊び、スキー、スケート 水辺活動 | 雪遊び、氷上遊び | | スキー・スケートの歩行、水辺活動 | | スキー・スケートの滑走など | |
| 文化的活動 | 体力の必要な長時間の活動を除く文化的活動 | | 右の強い活動を除くほとんどの文化的活動 | | マーチングバンドなど体力を相当使う文化的活動 | |
| 学校行事、その他の活動 | ▼運動会、体育祭、球技大会、スポーツフェスタなどは上記の運動強度に準ずる。 ▼指導区分“E”以外の児童の遠足、宿泊学習、修学旅行、林間学校、臨海学校などへの参加について不明な場合は学校医・主治医と相談する。 | | | | | |

学校生活管理指導表 (中学・高校生用)

氏名 男・女 昭和 平成 年 月 日生 (才) 年 月 日 組

中学校 高等学校

①診断名(所見名) _____

②指導区分
要管理：A・B・C・D・E
管理不要

③運動部活動
() 可 ・ 禁 () 部 ()

④次回受診
() 年 () 月 () 日 または異常があるとき

医療機関 _____

医師 _____ 印 _____

【指導区分：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…中等度の運動も可 E…強い運動も可】

| 体育活動 | 運動強度 | 軽い運動 (C・D・Eは“可”) | 中等度の運動 (D・Eは“可”) | 強い運動 (Eのみ“可”) |
|--------|---|--|---|--|
| 体づくり運動 | 体ほぐしの運動 体力を高める運動 | いろいろな手軽な運動、リズムカルな運動、基本の運動(運動遊び) (投げ、打つ、捕る、蹴る、跳ぶ) | 体の柔らかさ及び巧みな動きを高める運動、力強い動きを高める運動、動きを持続する能力を高める運動 | 最大限の持久運動、最大限のスピードでの運動、最大筋力での運動 |
| 器械運動 | マット、鉄棒、平均台、跳び箱 | 体操運動、簡単なマット運動、バランス運動、簡単な回転系の技 | 簡単な技の練習、ランニングからの支持、ジャンプ・回転系などの技 | 演技、競技会、連続的な技 |
| 陸上競技 | 競走、跳躍、投てき | 立ち幅跳び、負荷の少ない投てき、基本動作、軽いジャンピング | ジョギング、短い助走での跳躍 | 長距離走、短距離走の競走、競技、タイムレース |
| 水泳 | クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ、横泳ぎ | 水慣れ、浮く、伏し浮き、け伸びなど | ゆっくなり泳ぎ | 競泳、競技、タイムレース、跳び込み |
| 球 | バスケットボール ハンドボール バレーボール サッカー テニス | パス、シュート、ドリブル、フェイント パス、シュート、ドリブル パス、サーベス、レシーブ、フェイント ドリブル、シュート、リフティング、パス、フェイント、トラッピング、スローイング グラウンドストローク、サーベス、ロビング、ボレー、サーブ、レシーブ | ドリブルシュート、連携プレー (攻撃・防御) ドリブルシュート、連携プレー (攻撃・防御) スパイク、ブロック、連携プレー (攻撃・防御) ドリブル・ヘディングシュート、ボレーシュート、連携プレー (攻撃・防御) スマッシュ、力強いサーブ、レシーブ、乱打 | ゲーム 競技 タイムレース 簡易ゲーム ゲーム |
| 球 | ラグビー 卓球 バドミントン ソフトボール 野球 | パス、キッキング、ハンドリング フォア・バックハンド、サーベス、レシーブ サーブ、レシーブ、フライト スローイング、キャッチング、バッティング 打球、捕球、打撃 | パス、キッキング、ハンドリング フォア・バックハンド、サーベス、レシーブ ハイクロア、ドロップ、ドライブ、スマッシュ 走塁、連携プレー、ランニングキャッチ 走塁、連携プレー、ランニングキャッチ | ゲーム 簡易ゲーム 心算練習 |
| 球 | ゴルフ | グリップ、スイング、スタンス | 簡易ゴルフ (グラウンドゴルフなど) | ラック、モール、スクラム、ラインアウト |
| 武道 | 柔道、剣道、相撲、弓道、なぎなた、レスリング | 礼儀作法、基本動作、受け身、素振り | 簡単な技・形の練習 | 応用練習、試合 |
| ダンス | 創作ダンス、フォークダンス 現代的なリズムのダンス | 即興表現、手振り、ステップ | リズムカルな動きを伴うダンス (ロックやサンバを除く)、日本の民謡の踊りなど | リズムダンス、創作ダンス、ダンス発表会 |
| 野外活動 | 雪遊び、氷上遊び スキー、スケート、キャンプ、登山、遠泳 水辺活動 | 水・雪・氷上遊び | スキー・スケートの歩行やゆっくなりな滑走 平地歩きのハイキング、水に浸かり遊ぶ サーフイン、ウインドサーフィン | 通常の野外活動 登山、遠泳、潜水 カヌー、ボート、スクーパー・ダイビング 体力を相対して吹く楽器 (トランペット、トロンボーン、オーボエ、バスーン、ホルンなど)、リズムのかなり速い曲の演奏や指揮、行進を伴うマーチングバンドなど |
| 文化的活動 | 文化 的 活 動 | 体力の必要な長時間の活動を除く文化的活動 | 右の強い活動を除くほとんどの文化的活動 | |

▼体育祭、運動会、球技大会、スポーツフェスタなどは上記の運動強度に準ずる。
▼指導区分"E"以外の生徒の遠足、林間学校、臨海学校、宿泊学習などへの参加について不明な場合は学校医・主治医と相談する。

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| 学校行事、その他の活動 | | | | |
|-------------|--|--|--|--|

| 診断名 学校名 | 一次検尿 | | | 三次検尿 | | | A. 臨床診断 (暫定診断・確定診断など) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-----|------|------|-----|-----------------------|----------|----------|------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|---------|---------|-------|------|--|--|
| | 対象者数 | 受検者数 | 受検率 | 対象者数 | 受検者数 | 受検率 | ① 血尿症候群 | ② 体位性蛋白尿 | ③ 蛋白尿症候群 | ④ 蛋白尿血尿症候群 | ⑤ 急性腎炎症候群 | ⑥ 慢性腎炎症候群 | ⑦ ネフローゼ症候群 | ⑧ 紫斑病性腎炎 | ⑨ ループス腎炎 | ⑩ 家族性良性血尿 | ⑪ 遺伝性腎炎 | ⑫ 尿路感染症 | ⑬ 腎不全 | 異常なし | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 診断名 学校名 | B. 病理診断 (腎生検実施例のみ) | | | | | | | | | | | | | 合計 | | | | | | | | | |
|------------|--------------------|----------|------|---------|------|----|-----------|---------------------|--------|--------|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 微小変化群 | 巣状糸球体硬化症 | 膜性腎症 | 膜性増殖性腎炎 | 急性腎炎 | 腎症 | 非IgA増殖性腎炎 | 急速進行性腎炎 (半月体形成性) | 紫斑病性腎炎 | ループス腎炎 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A欄について
 ① 三次受検者は全員「A. 臨床診断」の欄に記入して下さい。
 ② 該当欄なければ空欄に疾患名記入の上記載して下さい。
 ③ 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入して下さい。
 ④ 家族歴がなく、「血尿以外の異常のない例」は「①血尿症候群」に統一して下さい。
 ⑤ 家族歴に腎不全・腎炎がなく血尿症候群がある場合は、「⑩家族性良性血尿」として下さい。
 ⑥ 蛋白尿、無症候（無自覚）性蛋白尿等の「蛋白尿以外の異常のない例」も「③蛋白尿症候群」に統一して下さい。
B欄について
 ① 腎生検実施症例は、「A 臨床診断」に記入した上で、さらに「B. 病理診断」にも記入して下さい。
 ② 該当する診断名がなければ空欄に記入して下さい。

| 診断名 | A. 臨床診断 (暫定診断・確定診断など) | | | | | | 二次検尿 | | 異常なし | | | | | | | |
|-----|-----------------------|----------|----------|------------|-----------|-----------|------------|----------|------|----------|-----------|---------|---------|-------|------|-----|
| | ① 血尿症候群 | ② 体位性蛋白尿 | ③ 蛋白尿症候群 | ④ 蛋白尿血尿症候群 | ⑤ 急性腎炎症候群 | ⑥ 慢性腎炎症候群 | ⑦ ネフローゼ症候群 | ⑧ 紫斑病性腎炎 | | ⑨ ループス腎炎 | ⑩ 家族性良性血尿 | ⑪ 遺伝性腎炎 | ⑫ 尿路感染症 | ⑬ 腎不全 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 対象者数 | 受検率 |
| 学校 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小学 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中学 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高校 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総計 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 診断名 | B. 病理診断 (腎生検実施例のみ) | | | | | | | | | | | | | 合 計 | |
|-----|--------------------|------------|------|---------|------|--------|-------------|------------------|--------|--------|--|--|--|-----|--|
| | ④ 微小変化群 | ⑤ 糸状糸球体硬化症 | 膜性腎症 | 膜性増殖性腎炎 | 急性腎炎 | IgA 腎症 | 非 IgA 増殖性腎炎 | 急速進行性腎炎 (半月体形成性) | 紫斑病性腎炎 | ループス腎炎 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学校 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小学 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中学 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高校 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総計 | | | | | | | | | | | | | | | |

A 欄について

- ① 三次受検者は全員「A.臨床診断」の欄に記入して下さい。
- ② 該当欄なければ空欄に疾患名記入の上記載して下さい。
- ③ 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入してください。
- ④ 家族歴がなく、「血尿以外の異常のない例」は「①血尿症候群」統一して下さい。
- ⑤ 家族歴に腎不全・腎炎がなく血尿症候群がある場合は、「⑩家族性良性血尿」として下さい。
- ⑥ 蛋白尿、無症候 (無自覚) 性蛋白尿等の「蛋白尿以外の異常のない例」も「③蛋白尿症候群」に統一して下さい。

B 欄について

- ① 腎生検実施症例は、「A 臨床診断」に記入した上で、さらに「B. 病理診断」にも記入してください。
- ② 該当する診断名がなければ空欄に記入してください。

| 医師会名 | 一次検尿 | | | 三次検尿 | | | A. 臨床診断 (暫定診断・確定診断など) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|-----|------|------|-----|-----------------------|----------|----------|------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|---------|---------|-------|------|--|
| | 対象者数 | 受検者数 | 受検率 | 対象者数 | 受検者数 | 受検率 | ① 血尿症候群 | ② 体位性蛋白尿 | ③ 蛋白尿症候群 | ④ 蛋白尿血尿症候群 | ⑤ 急性腎炎症候群 | ⑥ 慢性腎炎症候群 | ⑦ ネフローゼ症候群 | ⑧ 紫斑病性腎炎 | ⑨ ループス腎炎 | ⑩ 家族性良性血尿 | ⑪ 遺伝性腎炎 | ⑫ 尿路感染症 | ⑬ 腎不全 | 異常なし | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑪ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑮ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計/合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 医師会名 | 診断名 | B. 病理診断 (腎生検実施例のみ) | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 | | |
|-------|-----|--------------------|----------|------|---------|------|-------|-----------|------------------|-------|--------|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|
| | | 微小変化群 | 巣状糸球体硬化症 | 膜性腎症 | 膜性増殖性腎炎 | 急性腎炎 | IgA腎症 | 非IgA増殖性腎炎 | 急速進行性腎炎 (半月体形成性) | 紫斑病性炎 | ループス腎炎 | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑪ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑮ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計/合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

★ 1: 三次受診者は全員「A. 臨床診断」の欄に記入してください。

★ 2: 該当欄なければ空欄に疾患名を記入の上、記載して下さい。

★ 3: 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入して下さい。

★ 4: 「血尿以外の異常のない例」で、家族歴がなければ「①血尿症候群」とし、「腎不全・腎炎のない血尿」の家族歴があれば「⑩家族性良性血尿」として下さい。

★ 5: 「蛋白尿以外の異常のない例」は、「③蛋白尿症候群」に統一して人数を記入して下さい。

★ 6: 腎生検が行われた症例は、さらに「B. 病理診断」にも記入してください。該当する診断名がなければ空欄に記入してください。

7- (4) 学校心臓・腎臓病検診結果連絡通知書

学校心臓・腎臓病検診結果連絡通知書

学校長 様

この度下記の者が貴校に転校・進学することになりました。
つきましては、本校における心臓、腎臓病検診結果をご連絡いたします。

記

1. 氏名 _____ (男・女) 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日生

2. 本校における心臓検診の結果

(1) 心臓検診受診；無・有 (受診年月日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日)

(2) 検診結果

() 異常なし

() 異常あり；診断名 _____

管理 (不要・要) _____ 指導区分 _____

管理医療機関名 _____

電話番号 (_____) - (_____) - (_____)

3. 本校における腎臓病検診の結果

(1) 腎臓病検診受診；無・有 (受診年月日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日)

(2) 検診結果

() 異常なし

() 異常あり；診断名 _____

管理 (不要・要) _____ 指導区分 _____

管理医療機関名 _____

電話番号 (_____) - (_____) - (_____)

4. 連絡事項

.....
.....

以上のとおりですので、よろしくお願ひします。

学校名 _____ 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
電話番号 (_____) - (_____) - (_____)
学校長 _____ 印 記載者名 _____

※ 本通知書は、本人または保護者から転校・進学先の学校長へお渡し下さい。

8. 引用文献・参考文献

引用文献

腎疾患児 新・生活管理指導のしおり（学校・学校医用）；P4～6, 10
財団法人 日本学校保健会 心臓・腎臓等管理指導小委員会
財団法人 日本学校保健会 発行
平成14年3月31日発行

参考文献

- 1) 新・学校検尿のすべて 計画から事後措置まで
財団法人 日本学校保健会 発行
平成15年3月31日発行
- 2) 腎臓病の診断と管理
厚生省保健医療局疾患対策課 監修
日本医師会雑誌 第101巻題10号（付録）
平成元年5月15日発行
- 3) 学校検尿の手引き
福岡県医師会学校検尿検討委員会
平成11年4月
- 4) 学校検尿 新熊本方式のてびき
（社）熊本市医師会ヘルスケアセンター
熊本市教育委員会体育保健課
平成元年3月
- 5) 学校検尿の手引
沖縄県教育委員会
沖縄県学校保健会
平成12年3月
- 6) 学校腎臓検診と腎臓病・糖尿病管理の手引き
長崎県学校保健会
平成8年3月
- 7) 学校検尿の手引き
鹿児島県医師会学校保健委員会
平成11年7月
- 8) Influence of Strenuous Exercise on Albumin Excretion
Bernhard K. Kramer, Mirna Kernz, Klaudia M. Ress, Martin Piohl,
Gerhard A. Muller, Reinhold-Michael Schmulling, and Teut Risler
Clinical Chemistry 1988;34:2516-2518

マニュアル作成
九州学校検診協議会腎臓専門委員会名簿

(順不同・敬称略)

◎委員長 ○マニュアル作成担当委員

| 県名 | 委員名 |
|------|---------|
| 福岡県 | ○ 伊藤雄平 |
| | 川波 壽 |
| | 津留 徳 |
| 佐賀県 | 豊田俊明 |
| 長崎県 | 赤司文廣 |
| | 木下 勇 |
| | 富永弘徳 |
| | 富増邦夫 |
| 熊本県 | ○ 服部新三郎 |
| 大分県 | ◎ 阿南茂啓 |
| 宮崎県 | 宮田純一 |
| 鹿児島県 | ○ 二宮 誠 |
| 沖縄県 | 粟田久多佳 |

(平成18年11月迄)

編集後記

毎年4-5月になるとスピッツに尿を入れ学校に提出する風景はすっかり定着している。本マニュアルは、今まで30年以上実施されてきたこの検診をさらにクオリティーの高いものにし、次世代の子どもの健康を考えるために作成した。オリジナルは九州学校検診協議会の場で討議し、九州全体でまとめたマニュアルである。この度、厚生労働科学研究の研究費をいただき、全国版としてまとめ、全国どこにいても同じようなレベルの検診が行われるようにとの願いをこめて発刊した。特に巻末の集計表は地域間のデータが比較できるように配慮した。九州ではすでにこの集計表をもとにデータを集積している。

一つでも多くの地域でこのマニュアルを利用していただければ作成にあたった一同の喜びである。

(文責：久留米大学医療センター小児科 伊藤雄平)

血尿診断 ガイドライン

血尿診断ガイドライン検討委員会



1. 血尿の定義とスクリーニングのための検査法
2. 血尿の疫学
3. 顕微鏡的血尿の診断
4. 肉眼的血尿の診断
5. 学校検尿における顕微鏡的血尿患児の診断

血尿診断ガイドライン

はじめに

血尿診断のガイドラインを作成する重要な目的は、健康診断などで見いだされる尿潜血反応陽性者の診療ガイドラインの作成にある。高齢女性では検診で尿潜血反応陽性の頻度は高い。内科的腎臓疾患を含め種々の疾患の診断契機になる尿潜血反応陽性者に対して、医療経済効率を考慮し、かつ健康を守るためにどのように診断を進めていけばよいのかを提案することは、大切な社会的意義を持っている。肉眼的血尿患者は泌尿器科的疾患を想定した検査が進められるが、本委員会でも検討を行いガイドラインとして提唱した。長い歴史を重ねてきた学童検診における血尿の取り扱いも、再度検討の上、ガイドラインとしてまとめた。尿試験紙潜血反応の感度が商品によって異なるという問題があったが、2005年12月をもって日本で使用される尿試験紙潜血反応の規格統一の方向性が示され、また臨床的に意味を持つ顕微鏡的血尿の程度の議論もふまえ、ガイドラインを提唱することができた。

本血尿診断ガイドラインは日本泌尿器科学会、日本腎臓学会、日本小児腎臓病学会、日本臨床検査医学会、日本臨床衛生検査技師会、厚生労働省：小児難治性腎尿路疾患の早期発見、診断、治療・管理に関する研究班で共同して作成し、各学会、団体での討議承認を経て作成されたものである。

今後本ガイドラインが広く実地に活かされ、その経験を基にさらに検討を重ねてより良いものになっていくことを期待したい。

2006年3月

目次

【本文】

| | |
|-------------------------|----|
| 1 血尿の定義とスクリーニングのための検査法 | 5 |
| 1-1 血尿の定義 | 5 |
| 1-2 採尿法 | 5 |
| 1-3 スクリーニングのための検査法 | 5 |
| 1) 尿試験紙法 | 5 |
| 2) 尿沈渣検査法 | 5 |
| 2 血尿の疫学 | 5 |
| 3 顕微鏡的血尿の診断 | 5 |
| 3-1 顕微鏡的血尿で想定される疾患とその頻度 | 5 |
| 3-2 糸球体性病変を疑う場合 | 6 |
| 3-3 尿路上皮癌のリスクファクター | 7 |
| 3-4 検査法 | 7 |
| 3-5 経過観察 | 7 |
| 4 肉眼的血尿の診断 | 7 |
| 4-1 診断の進め方 | 7 |
| 4-2 成人の肉眼的血尿の経過観察 | 9 |
| 4-3 小児の肉眼的血尿 | 9 |
| 5 学校検尿における顕微鏡的血尿患児の診断 | 10 |
| 5-1 腎疾患三次精密検査項目の検査 | 10 |
| 5-2 尿中赤血球形態の評価 | 10 |
| 5-3 尿生化学検査、超音波検査 | 10 |
| 5-4 経過観察 | 10 |
| 5-5 生活指導 | 10 |

【解説】

| | |
|------------------------------------|----|
| 1 血尿の定義と分類およびスクリーニングのための検査法 | 11 |
| 1-1 採尿の方法 | 11 |
| 1-1-1 採尿時間による尿の種類 | 11 |
| 1-1-2 採尿方法による尿の種類 | 11 |
| 1-1-3 採尿方法での留意事項 | 11 |
| 1-1-4 採尿器具 | 11 |
| 1-2 血尿の分類 | 11 |
| 1) 肉眼的血尿 | 11 |
| 2) 顕微鏡的血尿 | 11 |
| 3) 無症候性血尿 | 11 |
| 4) 症候性血尿 | 11 |
| 1-3 血尿スクリーニングのための尿検査法 | 12 |
| 1-3-1 試験紙法による尿潜血反応とその感度 | 12 |
| 1-3-2 尿沈渣検査法 | 12 |
| 1-3-3 フローサイトメトリー法(FCM法)による尿中有形成分情報 | 14 |
| 1-3-4 尿中赤血球数のカットオフ値 | 14 |
| 1-3-5 血尿における尿沈渣標本の見方 | 14 |
| 1-3-6 尿中赤血球形態情報の取り扱い | 16 |
| 1-4 文献 | 17 |
| 2 血尿の疫学 | 18 |
| 2-1 はじめに | 18 |
| 2-2 血尿の臨床的意義 | 19 |
| 2-3 血尿の取り扱い | 19 |
| 2-4 文献 | 22 |
| 3 顕微鏡的血尿の診断 | 23 |
| 3-1 顕微鏡的血尿を起こす主な疾患 | 23 |
| 3-2 顕微鏡的血尿の診断の進め方 | 23 |
| 3-2-1 顕微鏡的血尿のスクリーニング | 23 |
| 3-2-2 顕微鏡的血尿の確認 | 23 |
| 3-2-3 変形赤血球 | 23 |
| 3-2-4 病歴・家族歴聴取 | 23 |
| 3-2-5 持続性顕微鏡的血尿 | 23 |
| 3-2-6 尿路上皮癌のリスクファクター(危険因子) | 23 |

| | | | |
|--------------------------|----|--|----|
| 3-2-7 臨床検査 | 24 | 3) 臨床検査 | 28 |
| 1) 膀胱鏡検査 | 24 | ①尿検査 | 28 |
| 2) 尿細胞診検査 | 24 | ②尿細胞診 | 28 |
| 3) 尿細菌培養 | 24 | ③尿中腫瘍マーカー | 29 |
| 4) 尿中腫瘍マーカー(BTA、NMP22など) | 24 | ④血液検査 | 29 |
| 5) 血液検査 | 24 | ④-1 血液、生化学検査 | 29 |
| 3-2-8 画像検査 | 24 | ④-2 前立腺特異抗原(PSA)検査 | 29 |
| 1) 腹部(腎膀胱前立腺部)超音波検査 | 24 | ④-3 内科的腎疾患の精査 | 29 |
| 2) CT検査 | 24 | 4) 画像診断 | 29 |
| 3) 静脈性(排泄性)尿路造影検査法 | 24 | ①超音波検査 | 29 |
| 4) MRI検査 | 24 | ②静脈性尿路造影検査法 | 29 |
| 3-2-9 経過観察 | 24 | ③CT Urography | 29 |
| 3-3 文献 | 25 | ③-1 Multi-Detector Row CTと静脈性 尿路造影を組み合わせた CT Urography | 29 |
| 4 肉眼的血尿の診断 | 26 | ③-2 CT-Only CT Urography | 29 |
| 4-1 成人の肉眼的血尿 | 26 | ④MRI検査 | 29 |
| 4-1-1 対象患者 | 26 | ⑤逆行性尿路造影、分腎尿細胞診 | 29 |
| 4-1-2 抗凝固薬服用中の肉眼的血尿の評価 | 26 | ⑥血管造影 | 29 |
| 4-1-3 肉眼的血尿を起こす主な疾患 | 26 | 5) 内視鏡検査 | 30 |
| 1) 尿路上皮癌(膀胱癌、腎盂尿管癌) | 26 | ①膀胱鏡検査 | 30 |
| 2) 腎癌 | 26 | ②腎盂尿管鏡検査 | 30 |
| 3) 前立腺肥大症 | 26 | 6) 経過観察 | 30 |
| 4) 腎動静脈奇形 | 26 | 4-4 文献 | 30 |
| 5) 腎梗塞 | 26 | 5 学校検尿における 顕微鏡的血尿患児の診断 | 33 |
| 6) 糸球体疾患 | 26 | 5-1 はじめに | 33 |
| 7) 尿路結石症 | 27 | 5-2 最初の診断の進め方 | 33 |
| 8) 出血性膀胱炎 | 27 | 5-3 顕微鏡的血尿単独群 | 34 |
| 9) いわゆる特発性腎出血 | 27 | 5-4 蛋白尿合併群 | 34 |
| 4-2 小児の肉眼的血尿 | 27 | 5-5 肉眼的血尿およびnutcracker (クルミ割り)現象 | 34 |
| 1) ナットクラッカー(クルミ割り)現象 | 27 | 5-6 文献 | 34 |
| 2) 尿路結石症 | 28 | 4-3 成人の肉眼的血尿の 診断の進め方 | 28 |
| 3) 慢性腎炎の急性増悪 | 28 | 1) 血尿の確認 | 28 |
| 4) 出血性膀胱炎 | 28 | 2) 病歴 | 28 |
| 5) 悪性腫瘍 | 28 | | |