

腎疾患児 新・学校生活管理指導のしおり

■ 学校・学校医用



財団法人 日本学校保健会

心臓・腎臓等管理指導小委員会

「しおり」の改訂にあたって

学校検診の目的は、「隠れた疾患を発見して適切な診療を受けさせる」という医療的意義が大きいことは言うまでもありません。しかし、それにも増して、様々な種類と程度のハンディキャップを持つ児童生徒の生活規正を適切に行い、そのQOL（生活の質、生命の輝き）を最大限に発揮させることにあることを忘れてはなりません。

ことに、運動によってその病態が悪化する危険性のある疾患を持つ児童生徒にとっては、学校での教科体育や部活動への参加の可否のみならず、登・下校時、休み時間の過ごし方、体育祭、遠足、学外授業などの各種学校行事への参加の仕方、日常生活における身体活動など多くの時間帯での活動をどのように規定されるかが、QOLを左右する大きな要素になります。必要な生活管理を怠って不幸な結果を招くことがあってはならないことは当然です。突発的な事故を怖れるあまり、過剰な制限を加えて当該児童生徒のQOLを制約したり可能な成育を妨げる結果になることも避けねばなりません。

こうした理由から、学校での生活規正の適正化を目指して「管理指導表」の原型が発表されたのは昭和40年代後半のことです。その後、数回の修正が加えられ、平成10年度には全国の80%以上の自治体で「心臓病管理指導表」や「腎臓病管理指導表」が使用されるようになりました（日本学校保健会調査）。

しかし、これら「旧管理表」は、①対象年齢があまりに広く、その内容に詳細性を欠くこと、②運動強度区分が主として運動種目によって規定されていて、その取り組み方への配慮が欠けていること、③運動種目によっては複数の運動強度に跨がっていること、④運動強度区分の定義が示されていないため、全ての学校行事について各々参加の可否を規定しなくてはならないこと、⑤指導区分が7～8段階と複雑であること、⑥医療区分の適用が疾患によっては不明確になること、⑦腎臓病用と心臓病用との間に不一致があること、⑧運動部参加が選手を目指した参加のみが考慮されていること、などの問題点があって、現場での使用に適確性を欠くとの指摘がありました。加えて、文部科学省（当時の文部省）が平成10年度に発表した新しい学習指導要領が小・中学校では平成14年度、高等学校では同15年度から逐次実施されようとしていることから、新しい体育および保健体育指導要領に添った生活規正の確立が急務とされました。

これを受けて、日本学校保健会では、平成12年度に新しい「学校生活管理指導表」を策定し、平成13年度にこれを試用して使用上の問題点を再検討した上で、平成14年度から広く使用できる指導表として発表しました。

学校現場での適用を容易にし、運動への取り組みに配慮し、加えて、幅広い生活規正に応用できるよう配慮した新しい「学校生活管理指導表」を適切に利用して、児童生徒のQOLの向上に資していただけることを期待しております。

財団法人 日本学校保健会

心臓・腎臓等管理指導小委員会

委員長 本 田 恵

1. 尿異常の児童生徒を どう受け止めるか

学校検尿で異常を指摘された児童生徒のすべてが腎臓病と言うわけではありません。学校検尿で異常が見つかったあと、ほんとうに腎臓や尿路に病気があるかどうか、あるとすればどのような病気なのかを細かく診断して、病気があれば早くから適切な生活指導や治療を行うことが大切です。

いま全国で行われている尿検査は、図1のように3次集団精検まで行うA方式と、2次検尿で終わるB方式との2つに大きく分けられます。A方式では、3次集団精検で暫定診断と管理区分を行います。B方式では、2回連続して尿に異常がみられた場合、学校医、主治医または専門医を受診するように指示します。

もくじ

「しおり」の改訂にあたって……1

1.尿異常の児童生徒を
どう受けとめるか………2

2.暫定診断の目的………3

3.学校生活管理指導表の見方…4

4.学校生活管理指導表………5

5.管理区分の目安………7

6.どのような児童生徒を
専門医に紹介するか………9

7.管理の実際 …………10

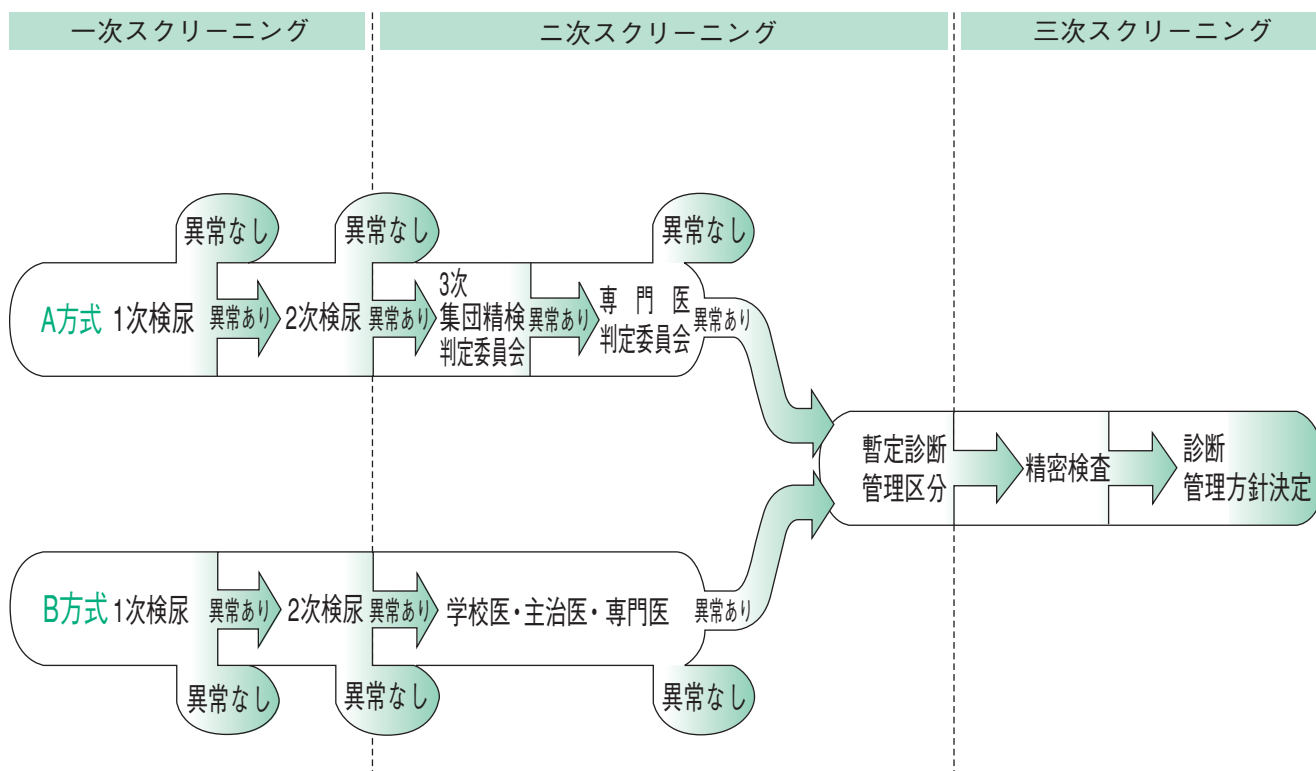


図1. 検尿方式

2. 暫定診断の目的

A、Bいずれの方式でも、1次、2次検尿や3次集団精検ですぐに診断がつくことはほとんどなく、経過をみていて診断されるものや、専門病院でくわしい検査を行ってから診断されるものなど、数ヵ月後に病気の診断がつくことも少なくありません。

しかしそれでは、はっきりした診断がつくまでの間、尿の異常が見出された児童生徒にどのような生活をさせればよいか不安に思う家族や学校が少なくないので、とりあえず3次検査が終わった段階で尿所見を中心として暫定的な診断をつけて、それに基づいて生活規正をするのが良いとされています。

もちろん、この暫定診断はあくまでも確定診断がつくまでのもので、確定診断がついた段階では新しい管理指導区分の下で生活規正をします。したがって、学校も家庭も本人も暫定診断は将来変わる可能性があることを十分理解し、新しい管理指導区分がでたら、それに基づいた生活規正を行い、学校や家庭は指導区分を守る上で必要な援助を行うことが大事です。

表1 3次検査の尿所見による暫定診断

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：5/F以下	
無症候性蛋白尿	(+)以上	30mg/dl以上	(-)～(±)	赤血球：5/F以下	他の検査正常
微 少 血 尿	(-)～(±)	30mg/dl未満	(+)	赤血球：6～20/F	他の検査正常 家族の尿検査
無症候性血尿	(-)～(±)	30mg/dl未満	(++)以上	赤血球：21/F以上	他の検査正常 家族の尿検査
腎 炎 の 疑 い	(+)以上	30mg/dl以上	(+)以上	赤血球：6/F以上	
尿 路 感 染 症 の 疑 い	(-)～(±)		(-)～(+)	白血球：6/F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

※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、その診断名を記載します。

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します。

尿沈渣の異常の判定における赤血球・白血球数には、若干の地域差があります。

3. 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 病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、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。

〔平成14年度改訂〕

①診断名（所見名）

要管理：A

()

() 年

) 力月後

品

【可】

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)

平成 年 月 日

氏名 男・女 昭和 平成 年 月 日生 (才) 年 月 日 組

医療機関

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 ()部 ()年 ()ヵ月後 可 (ただし、)・禁 または異常があるとき	④次回受診
------------	--------------------------------	--	-------

医師 印

【指導区分：A…登校はできるが運動は不可 B…軽い運動は可 C…強い運動は可 D…中等度の運動まで可 E…強い運動も可】				
体育活動		運動強度	強い運動（Eのみ“可”）	
運動種目	体つくり運動	体ほぐしの運動 体力を高める運動 (マット、鉄棒、平均台、跳び箱)	最大の持久運動、最大限のスピードでの運動、最大筋力での運動	
	器械運動	体操運動、簡単なマット運動、バランスマット運動、簡単な跳躍、回転系の技、	演技、競技会、連続的な技	
	陸上競技	(競争、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	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)	競泳、競技、タイムレース、飛び込み	
	球技	バスケットボール	パス、シュート、ドリブル、フェイント	簡易タ 易タ ゲーム ムレ ・一 ゲス ム応 ・用

--	--	--	--

5. 管理区分の目安

5、6ページの学校生活管理指導表は、腎臓病、心臓病ばかりではなく風邪や下痢などの急性の病気の児童生徒について生活規正を行う場合にも利用することができます。腎臓病としても学校検尿で発見された無症状の慢性腎臓病ばかりではなく、急性腎炎、慢性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群などの患児に対しても用いることができます。

学校検尿で発見された無症状の腎臓病には食事制限はほとんど必要ありません。しかし、軽いむくみがあるときや血圧がやや高いときは、塩辛いものを控えめにするよう、また、腎機能に異常がみられるときや腎不全になる恐れが高いときは、塩分とともに水分、蛋白質、リンの摂取を控えるように指導します。このような制限を行う場合には、連続した血圧測定や血清学的検査が必要です。

1. 急性腎炎症候群（急性腎炎）

初期のむくみ、高血圧、乏尿がみられる時期は絶対安静です。むくみがとれ、尿量が増してくるにしたがって運動量を増加させます（A）。平均的には4～6週間で蛋白尿が消失し、退院できるようになります。退院後は1～2週間ほど家庭生活に慣らしたあとで登校させます（B）。その後、尿所見が悪くならないのを確かめながら、発症後3ヵ月でCからDになるように運動量を次第に増やしていきます。

2. 無症候性血尿症候群

この群から慢性腎炎症候群の児童生徒がみつかることもありますが、慢性腎炎であっても軽いものが大部分で、血尿だけしかみられない場合には運動制限は必要ありません（E）。しかし、発見された当初は血尿だけであっても、次第に蛋白尿がみられるようになるものもありますので、血尿が強いものは発見後3ヵ月間、激しい運動を禁止します。

3. 微少血尿

この群にも慢性腎炎症候群の児童生徒がごくわずかに含まれていますが、無症候性血尿の群よりさらに軽い者が多く、この群では運動制限は必要ありません。

4. 無症候性蛋白尿症候群

学校検尿で蛋白尿が単独で発見される児童生徒の大部分は体位性蛋白尿であり、この場合、運動制限を行う必要はありません（E）。しかし、早朝第1尿に持続的に蛋白尿がみられる場合には、多くのものが慢性腎炎です。この場合は運動を制限し（蛋白尿の程度によりC～D）、精密検査を受けるようにします。

5. 蛋白尿・血尿症候群（腎炎の疑い）

このような尿所見がみられる児童生徒の中から、慢性腎炎が発見される率が高いとされています。蛋白尿が多い場合や、（＋）程度でも蛋白尿が持続する場合には精密検査を受けるようにします。それまでの期間は蛋白尿の程度により運動を制限します（B～D）。

6. 慢性腎炎症候群（慢性腎炎）

慢性腎炎症候群が疑われる場合には、精密検査を受けることが大切です。

蛋白尿が多い慢性腎炎症候群は腎臓の組織障害が強く、進行する可能性も高いことが多いので、蛋白尿が（＋＋）以上の場合や、病状が安定しない場合には運動は禁止します（B）。蛋白尿が少なく病状が安定している場合には、蛋白尿の程度により運動量を増加させます（C～D）。しかし、進行が早い病型の慢性腎炎や、強力な薬剤による治療を行っている場合などは、この基準にあてはまらないことがあります。

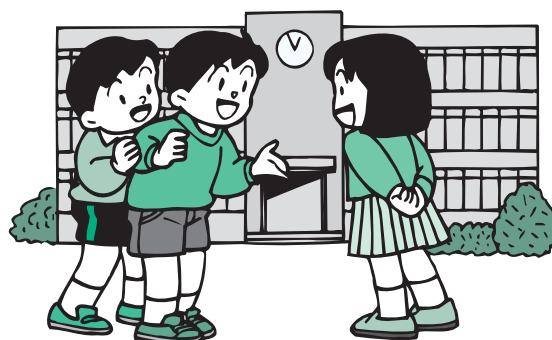
7. ネフローゼ症候群

蛋白尿が多くて、ひどくむくむ腎臓病をネフローゼ症候群といいます。児童生徒のネフローゼ症候群にはステロイド剤がよく効く真性ネフローゼ（微少変化群）と呼ばれる型のものが多く、再発を繰り返しますが、予後が良いのが特徴です。慢性腎炎症候群や他の腎臓病からネフローゼ症候群を起こしてくる場合もあります。この場合は、その病型によって生活規正が違ってきます。

真性ネフローゼの場合は、尿や血液の所見が安定するまで運動を制限しますが（B）、病状が安定し、ステロイド剤の量が減ってきたら運動を開始します（C）。ステロイド剤が減って間欠的に投薬されるようになり、経過の良い状態が続いている場合には、中等度の運動を開始します（D）。ステロイド剤の投薬を中止しても症状がぶりかえしたりしなければ、運動制限を解除します（E）。

8. 白血球尿・細菌尿

症状のない白血球尿・細菌尿の児童生徒に対しては、運動制限の必要はありません。尿中に白血球数と細菌が多数みられるときには、尿路感染症の可能性があります。このような場合には医師の治療や尿培養、腎臓・膀胱の超音波などの検査を受けてください。



6. どのような児童生徒を専門医に紹介するか

1. 尿所見が強い、所見が悪化した場合

一般に、蛋白尿と血尿が合併している場合、特に蛋白尿の程度が強い場合は、血尿のみの場合よりも腎炎が重いと言われています。したがって、はじめから強い所見がある場合、次第に尿所見が強くなる場合は、早く専門医に紹介したほうが良いでしょう。また、白血球尿は泌尿器科的疾患や腎炎の活動性の良い指標となり、円柱尿は蛋白尿と同様に腎炎の経過を評価するうえで重要です。このような尿所見を呈する児童生徒も、専門医に紹介したほうが良いでしょう。

2. 高血圧、むくみ、腎機能低下のある場合

無症候性の尿異常者の中にも、発見時にすでにむくみや高血圧がみられたり、腎機能が低下している腎臓病患者もごくわずかですが認められます。また、発見後に腎機能が次第に低下していく児童生徒や、むくみや高血圧が出てくる児童生徒もときにはみられます。

このような児童生徒は早く専門医に紹介したほうが良いでしょう。

3. 血清の補体価 (C₃) が低下している場合

尿に異常がみられる児童生徒に低補体血症 (C₃の低下など) が認められる場合には、急性糸球体腎炎や膜性増殖性腎炎、ループス腎炎などが考えられます。これらの腎炎はいずれも適切な治療により悪化が防げますので、低補体血症を伴う検尿陽性者は早期に専門医に紹介することが望ましいとされています。

表2 検尿陽性者フォローアップの目安

	無症候性血尿	無症候性蛋白尿	血尿・蛋白尿群
増悪進行	まれ	あり	多い
生活規正	ほとんどなし	ときにあり	あり
検 尿	3 ヶ月に1回	間欠的なものは2～3 ヶ月に1回 持続性のものは1 ヶ月に1回	1 ヶ月に1回
血液検査	年に1～2回	3～4 ヶ月に1回	3 ヶ月に1回
専門医受診を要する場合	1) 蛋白尿が合併してくる場合 2) 血液検査に異常を認めた場合 3) 肉眼的血尿をきたす場合	1) 血尿が合併してくる場合 2) 血液検査に異常を認めた場合 3) 蛋白尿が増加し、1日0.5～1.0gを越える場合	1) 増悪傾向が認められる場合 2) とくに蛋白尿が多い場合 3) 血液検査で異常を認める場合
備 考		一過性の蛋白尿や体位性蛋白尿を除外すること	専門医を受診させた方がよい

7. 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を感じるほどの運動。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。



このしおりを作った人たち

このしおりは、本会が平成13年度文部科学省補助金により実施している
「学校保健センター事業」のうち下記の委員会が編集作成した。

心臓・腎臓等管理指導小委員会

飯高喜久雄	神奈川県大和市立病院副院長
上原 健夫	東京都中野区立北中野中学校校長
梅嶋 功至	埼玉県立杉戸高等学校教諭
柏 光佐子	茨城県ひたちなか市立那珂湊第3小学校養護教諭
菊池 敏夫	神奈川県医師会学校医部会幹事
原田 研介	日本大学医学部小児科教授
馬場 礼三	東海大学体育学部助教授
◎本田 恵	福岡市立こども病院名誉院長
松浦 信夫	北里大学医学部小児科教授
村上 睦美	日本医科大学小児科教授
山内 邦昭	(財)予防医学事業中央会常務理事・事務局長
	(◎委員長)

なお、しおりの作成に当たり、下記の方々に多大のご援助とご助言をいただきました。

池田 延行	元文部省体育局体育官
森光 敬子	文部科学省学校健康教育課専門官

発行者 財団法人 日本学校保健会
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-3-17
虎ノ門2丁目タワー TEL03-3501-0968
印刷 勝美印刷株式会社
発行日 平成19年4月1日 © 定価160円



心臓手帳は定価350円です。



腎臓手帳は定価350円です。