

## 1. 健診の実施とそのポイント

碧南市での学校健診を活用した生活習慣病予防健診の実際とそのポイントを紹介します。

### 健診の目的

学童期からのよりよい生活習慣を確立することにより、生活習慣病の発症の抑制を目指します。また、児童自らが健康に関心を持ち、主体的に健康づくりに取り組むことができる環境の整備を図ります。

### 健診の方法

学校保健安全法による健康診査（身長・体重・尿検査等）に加えて、希望者に生活習慣病予防健診（腹囲・血圧測定、血液検査）を行います。

- 1) 対象者：碧南市立の7小学校 4年生の希望者
- 2) 方法：健診データから検査項目ごとに「異常なし・要注意・要受診」に判定、また小児メタボリックシンドローム判定基準を用いて階層化し「保健指導対象者」を選定します。
- 3) 検査項目：

表 1.4 碧南市で用いた検査項目

- 計測  
身長、体重、肥満度、腹囲、腹囲身長比
- 尿検査（学校保健安全法による健康診査の結果を参考として、結果表に記載）  
蛋白、糖、ウロビリノーゲン、潜血
- 血圧  
収縮期血圧、拡張期血圧
- 血液学検査  
白血球、赤血球、血色素量、ヘマトクリット、平均赤血球容積、  
平均赤血球血色素量、平均赤血球血色素濃度
- 生化学検査  
血糖値（空腹時）、総蛋白量、総コレステロール、HDLコレステロール、LDL  
コレステロール、動脈硬化指数、中性脂肪、GOT（AST）、GPT（ALT）

- 4) 結果：要受診者へは医療機関受診を勧奨  
要保健指導対象者へは健康づくり教室を勧奨（p.9 参照）  
異常なしの者を含む児童全員へ「親子で読もう！健康読本」を配布（p.30 参照）

## 健診準備のポイント

### 1) 健診の説明と保護者の同意

健診の実施にあたっては、対象児童の保護者に対し、検査の内容や意義を文書で説明し、その上で参加の同意を得ます（図 1.1）。

健診の説明文には目的のほか、空腹時採血に関することや、健診後の事後教室についても記載します。特に採血の際は、医師又は看護師が立ち会う旨を記し、保護者が安心して子どもに健診を受けさせられるよう工夫します。

保護者は、参加申込書に参加希望の有無と生活習慣のアンケートを記入し、学校へ提出します。その際申込書は封筒に入れるなどにより、プライバシーにも配慮します。

### 2) 対象児童の名簿の整理

学校では申込書の提出の有無、保護者の署名忘れ、必要事項の記入漏れがないことを確認します。その後申込書を整理したのち、健診機関等へ報告します。

### 3) 検査前日の通知

検査前日に再度保護者へ通知し、検査当日の注意事項（前日の就寝以降のお茶と水以外の絶食等）についてお知らせします（図 1.3）。



図 1.1 参加申込書（同意書）と生活習慣アンケート



図 1.3 空腹時採血の安全な実施のため、検査前日に学校から通知しました。

## 健診当日のポイント

### 1) 児童の様子の確認（問診・血圧測定）

学校健診で空腹時採血を行うには、午前の早い時間(1時限目)での実施が望ましいです。

検査当日は、児童の体調に配慮します。特に検査を前に緊張や空腹のため気分が悪くなる子がみられることがあります。担任や検査スタッフらが言葉をかけ、明らかな発熱など体調がすぐれない児童は検査の中止が必要です（図 1.5）。

また、朝食の有無は必ず確認し、朝食を摂ってきた児童については、食事内容・量・時間を確認します。



図 1.5 問診と血圧測定

### 2) 腹囲測定

腹囲測定は、1. 立った姿勢で、2. へそ周りを平行に、3. 呼気の時(息を吐いているとき)のサイズを測ります。この時、被測定児童が他から見えないようにする、検査技師は計測値を声に出さないなどの配慮が必要です。

### 3) 血液検査

#### ① 採血管（スピッツ）の配布

担任の先生など児童の顔と名前を確認できる人に協力してもらい、採血管を渡します。この際、名前を読み上げる、2重チェックなどで渡し間違いを防止します（図 1.6）。



図 1.6 担任等が名前を確認します。

#### ② 採血

採血時間は待ち時間も含めて短時間で行うよう工夫します。（待機が長くなると、児童が緊張しやすくなります）

また、採血前の問診・血圧測定時に緊張が強い児童の情報は、検査技師や養護教諭に伝えるなどの連携をとり、児童の安全に配慮をし、場合によっては、担任・養護教諭と相談し、中止の判断をします（図 1.7）。



図 1.7 採血の様子

さらに、学校医の立会いあるいは、緊急時の指示がすぐ受けられるように調整をしておくようにします。

#### ③ 採血後の確認

採血終了後、気分不良などがいないかを確認するため、検査技師から見える場所で止血をしながら 10 分程度待機をさせます。体調に変化がないこと、止血したことを確認した児童から教室へ戻らせます（図 1.8）。



図 1.8 採血後止血しながら待ちます。

\* その後、各自持参したおにぎりやパンなどの軽食とお茶をとらせます。

## 学校健診での空腹時採血

### 空腹時採血とは

食事で摂取した糖分や脂質は、腸で吸収され血液などで運ばれて肝臓で代謝されます。食事で満腹を感じるのも血液中の糖分の増加が脳で認識されるためです。血液検査で測定する項目のうち、中性脂肪、HDL コレステロール、血糖などの値は、食後速やかに増加した後に徐々に減少します。

メタボリックシンドロームでは、空腹時の値で診断基準ができているため、随時採血（食事の影響を考えない採血）の測定では、間違った判定をしてしまいます。このために、空腹時採血が必要です。

### 学校での実施のポイント（図 1.9）

- ・前日にチラシなどを配布する

保護者が軽食を準備し、子どもが朝食の絶食を忘れないようにするためです。

- ・採血は1時限時に計画する

朝食の絶食がその後の授業に影響しないためです。碧南市では、各学校を保健センターと健診機関の職員が巡回で採血するスケジュールを決め、1時限の間に、血圧と腹囲測定、そして採血とその後教室に戻っての軽食までを全員が済ませています。市内の学校を巡回するため、欠席者は養護教諭が別の学校に同伴して対応することができます。

- ・検査は担任が誘導する

事前に名前のシールが張られた採血管を、採血検査直前にそれぞれの子どもに手渡します。検査時に名前の取り間違いは大きな問題となります。担任は、採血管の貼られたラベルの名前と児童を確認してひとりひとり手渡すことができます。採血の前には、並んで座り順を待ちます。待っている時間も担任や養護教諭が声かけをすることができます。

- ・採血後の止血

採血後に、肘の内側の静脈を5分ほど圧迫するため、保健室の前に時計を置いておきます。児童は自分たちで時計を見ながら10分間ほど待ちます。養護教諭や担任の声かけも大切です。

このように手順を明確にすることで、安全で正確な検査が実施できます。碧南市の事業では、絶食を忘れた児童は全体で数名程度、恐怖心などから採血できなかった児童も数名程度でした。

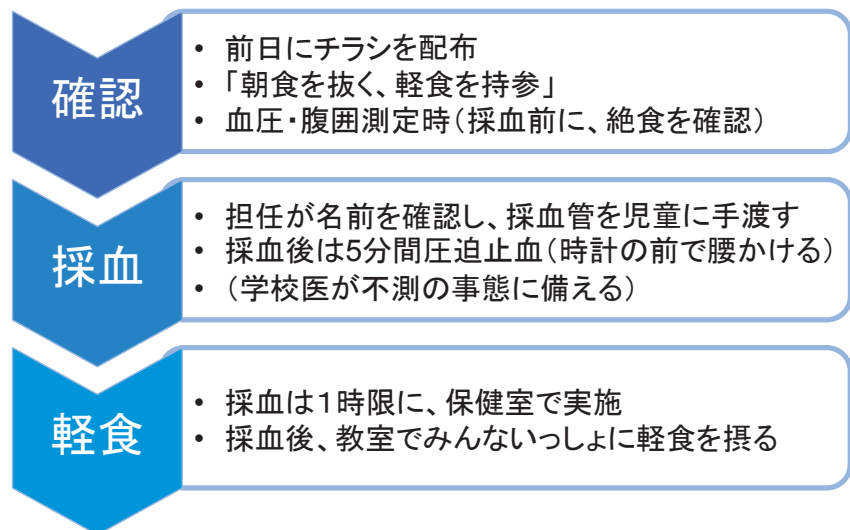


図 1.9 学校での空腹時採血の手順



## 2. 健診の判定の実際

### 健診の判定と事後フォロー

#### 1) 結果の判定と保健指導対象者の基準について

健診の結果は、メタボリックシンドローム関連の項目と貧血などその他の疾患を早期発見するための項目との二つの側面から評価します。その際の判定は、検査機関からの結果表を基に、各学校医が総合判定します。なお碧南市での判定基準は表 1.5 のとおりです。

表 1.5 碧南市での保健指導対象者の判定基準

<判定基準>①のいずれか1項目でもみたまつ場合 あるいは、②～④のうち2項目以上をみたまつ場合

- ①肥満度 $\geq 20\%$ 、腹囲 $\geq 75$  cm、腹囲身長比 $\geq 0.5$
- ②血圧：収縮期血圧 $\geq 125$  mm Hg かつ/または拡張期血圧 $\geq 70$  mm Hg
- ③血清脂質：血清中性脂肪 $\geq 120$  mg/dl かつ/または血清HDLコレステロール $< 40$  mg/dl
- ④空腹時血糖 $\geq 100$  mg/dl

#### 2) 要受診者への受診勧奨

総合判定で要受診と判定された児童へは、文書により医療機関での精密検査を紹介します。また要注意の児童には、生活習慣の改善に取り組むように勧めます(図 1.10)。

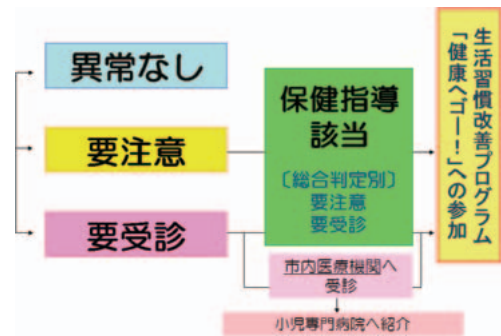


図 1.10 健診後の判定

#### 3) 保健指導対象者への事後教室勧奨

保健指導対象条件に該当した児童には、事後教室への参加を勧奨します。(p.9 参照)

#### 4) 全ての児童と保護者への教育と啓発

「親子で読もう!健康読本」を対象児童全員に配布しています。(p.30 参照)

### 作業部会による連絡調整と進行管理

教育部門(担任・保健主事・養護教諭・栄養教諭等)・保健部門(保健師・栄養士・歯科衛生士等)・健診部門(医師・検査技師・看護師等)の連携を取り、スケジュール管理や役割分担を明確にする必要があります。具体的な方法として、作業部会やワーキング部会を設けることが有効です(図 1.11)。

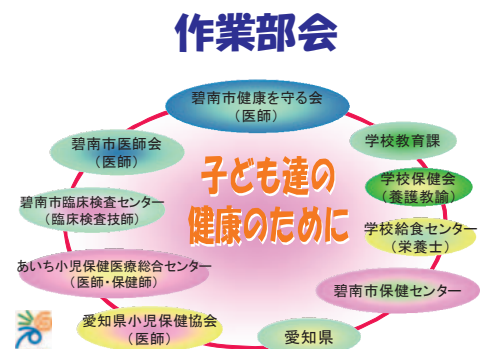


図 1.11 作業部会による機関連携

#### 1. 健診の運営にあたって