

# 小児期からの成人病予防検診 システムについての研究

東京医科歯科大学小児科学教室

助教授 保崎純郎

泉田直己

## はじめに

日本学校保健会で現在検討中の「こどものための成人病予防検診システム」の草案に基づき小学校6年生を対象に成人病検診を実施してシステムにつき検討した。

## 対 象

1988年と1989年に都内某小学校6年生に在籍した男 155名と女 153名である。

## 方 法

「こどものための成人病予防検診システム」に基づき、肥満度、血圧、総コレステロール（以下T-Chol と略する）、HDLコレステロール（以下HDL-Cholと略する）、貧血検査、同時に心電図検査を実施した。なお、尿検査は春の検査結果を参考にした。さらに両親、兄、弟、祖父母のリスクファクター（危険因子）を調査するため、成人病予防調査表を配布して保護者に記入させた。そして本人の肥満度、血清脂質、危険因子、さらには家族の危険因子に点数をつけ、その総合点数に基づいて検診後の指導をした。

本人の肥満度、血圧、血清脂質の点数は草案に準じて下記のごとくとした。なお、本人に糖尿病があるものは6点とした。

### 1) 肥満度

高度肥満度（+50%以上）	- 3点
中等度肥満度（+30%～+49%）	- 2点
軽度肥満度（+20%～+29%）	- 1点

2) 高血圧	
拡張期圧90mmHg以上	- 3点
基準値(135/80mmHg)を越える者	- 2点
3) 血清脂質	
T-Chol $\geq$ 230mg/dl	- 2点
T-Chol 200~229mg/dl	- 1点
T-Chol $\leq$ 119mg/dl	- 1点
A I (動脈硬化指数) $\geq$ 3.0	- 3点

家族歴については表1の方法で計算した。ただし、計算上の注意事項として両親ともに心筋梗塞の場合は4点、祖父母の複数の所見は1人の所見として計算し、1人が2つ以上の所見がある場合はスコアの高い所見をとることとした。

## 結 果

### A) 各項目別の成績

#### 1) 本人の危険因子について

肥満度：高度肥満度で3点に該当するものは男女で認めず、中等度肥満で2点に該当するもの男4名、女3名、軽度肥満で1点のものを男5名、女3名認めた。

血清脂質：T-Chol $\geq$ 230mg/dlで2点のものを男2名、T-Chol 200-229mg/dlで1点のものを男13名、女8名、A I  $\geq$ 3.0で3点のものを男5名、女2名認めた。

高血圧については基準値(135/80mmHg)をつねに越え2点に該当するものを女で1名認めた。なお、糖尿病は認めなかった。

#### 2) 両親の危険因子について

父親に心筋梗塞の既往があるものを女1名、両親に高脂血症があるものを男9名、女9名、両親に糖尿病があるものを男7名、女4名に認めた。

#### 3) 祖父母の危険因子について

祖父母に心筋梗塞があるものを男21名、女25名、脳卒中があるものを男25名、女

32名、高脂血症があるものを男で1名、女で1名、糖尿病があるものを男36名、女23名認めた。

#### B) 合計点数について

男の合計点数では5点0名、4点2名、3.5点1名、3点7名、2点27名、1.5点3名、1点27名、0.5点14名、0点74名で、3点以上のものを10名(6.5%)に認めた。一方、女の合計点数では5点2名、4点4名、3.5点0名、3点4名、2点21名、1.5点0名、1点33名、0.5点15名、0点74名で3点以上のものを10名認めた。

合計点数が3点以上のものの点数内訳をみると、5点の女子2名の内訳は本人に危険因子はないが、父と祖父母に心筋梗塞があるもの1名、T-Chol 200~229mg/dlでかつAI $\geq$ 3.0で、祖父母に心筋梗塞のある1名であった。

合計点数が4点であった男2名の内訳はT-Chol $\geq$ 230mg/dlで父が高脂血症と、T-Chol $\geq$ 230mg/dlで祖父母の心筋梗塞のもので、女4名の内訳は本人が中等度肥満で祖父母が心筋梗塞のもの2名、軽度肥満で父が糖尿病が1名、AI $\geq$ 3.0で祖父母が心筋梗塞が1名、合計点数が3.5点の1名の男は本人が軽度肥満でかつAI $\geq$ 3.0で祖父母が糖尿病であった。

合計点数が3点で本人に危険因子があったのは男7名中4名で、その内訳は中等度肥満でT-Cholが200~229mg/dlが1名、T-Cholが200~229mg/dlでAI $\geq$ 3.0が1名、AI $\geq$ 3.0で父が糖尿病のもの1名であった。一方、3点の女では4名中2名で、その内訳は軽度肥満で父が糖尿病が1名と、本人が軽度高血圧で祖父母に脳卒中があるもの1名であった。

#### C) 検診後の指導について

合計点数が3点以上で、本人に危険因子があった男7名と女8名につき再調査をした。その結果、男2名と女2名につき食事指導を中心にした指導をした。なお、今回の調査では家族性高脂血症は認めなかった。

## 考 察

平成元年度は日本学校保健会で草案を作成した「こどものための成人病予防検診システム」に準じて検診を行なった。

その結果、予防医学中央会が全国的に実施した成績と比較すると、危険因子の点数が高く指導を必要とする児童の頻度が低かった。その原因は不明であった。この成人病予防検診システムで高校生を対象に実施した場合、両親や祖父母の年齢が高くなり、その結果、家族歴の点数が高くなる可能性がある。そこで、対象年齢別の配点方法も考える必要があると思われた。また、今回の調査は全員を対象に実施したが、多くの地区で効率よく実施するには調査表で選抜し、選抜者だけを対象に採血する方法も考える必要があると思われた。

## まとめ

日本学校保健会で作成した「こどものための成人病予防検診システム」の草案に準じて検診を行い、システムにつき検討した。

表1. 家族歴の計算

区 分	心筋梗塞	脳卒中	高脂血症	糖尿病
父	3.0	2.0	1.0	1.0
母	3.0	2.0	1.0	1.0
祖父母	2.0	1.0	0.5	0.5
兄弟・姉妹	2.0	1.0	0.5	0.5