都内2高校における高脂血症と動脈硬化危険因子の検討

日本大学医学部小児科（板橋）　大　国　真　彦
林　勝　昌

I. 目　的

成人の動脈硬化の危険因子の一つが高脂血症であるのは周知の事実であるが，小児にも高脂血症が約 5～10％の頻度で認められている。前回までの我々の調査でも某小学校で 4.8％，某中学校では 4.6％ であった。そこで我々は今回東京都内の2つの高校で高脂血症の頻度，動脈硬化の危険因子を調査し，動脈硬化予防の為の検討を行った。

II. 方　法

東京都内の2つの高校（A高，K高）の生徒 1,475 名を対象に身長・体重・血清コレステロール測定・血圧測定・検尿を行いさらに心筋梗塞・肥満・高脂血症・高血圧・糖尿病の家族歴調査を行った。両校合わせて 171 名の高脂血症（コレステロール 200 mg/dl 以上）者を選び問診，診察，脂質検査（コレステロール，トリグリセライド，HDL-ch），皮下脂肪厚測定によりそれらの関連を求めた。

III. 成　績

(1) 高血圧症の頻度（表 1，2）

A高　　表 1

		例数	血清コレステロール 200 mg/dl 以上	220 mg/dl 以上	250 mg/dl 以上
1年	♂	134	2.3％	0	0
	♀	141	12.8％	5.6％	0

(2) 肥満度

身長別理想体重より 20％ 以上の肥満を示したのは，

A高　1年♂　3.0％，　1年♀　14.1％
K高　1年♂　5.8％，　1年♀　14.9％
　　2年♂　4.2％，　2年♀　5.1％
　　3年♂　2.7％，　3年♀　7.0％

であり，彼らの内，高脂血症をみたのは，

♂　39例中2例（5.1％）

K高　　表 2

		例数	血清コレステロール 200 mg/dl 以上	220 mg/dl 以上	250 mg/dl 以上
1年	♂	279	3.4％	1.6％	0.4％
	♀	135	11.9％	3.0％	0
2年	♂	262	5.1％	1.6％	0
	♀	133	8.4％	1.6％	0.8％
3年	♂	269	4.1％	1.5％	0
	♀	122	22.1％	10.7％	3.6％
計		1,200	7.3％		

♀　22例中12例（54.5％）

(3) 高脂血症者の血圧，トリグリセライド値，皮下脂肪厚，

高血圧　2.9～5.7％
トリグリセライド 100 mg/dl 以上　36～52％
皮下脂肪厚 35 mm 以上　17～20％

(4) LDL＋VLDL 値の分布

HDL 測定により血清コレステロールより引いた値でみると，

LDL＋VLDL が 150 以上は 100 例中 13 例 13％，149 以下が 87 例 87％ であった。LDL＋VLDL 150 以上の13例中家族内に心筋梗塞を有する者は2例であった。

分布は下図の如くである。

	心筋梗塞(＋)17例		心筋梗塞(－)83例	
181 以上	0		2	2.4％
151～180	2	11.7％	9	10.8％
131～150	2	11.7％	12	14.4％
101～130	4	23.5％	42	50.6％
81～100	5	29.4％	15	18.1％
80 以下	4	23.5％	3	3.6％

IV. 結　　論

本邦でも小児の高脂血症の頻度が解明されつつあり，約5～10％とみられている。今回の成績でも男子は約4％であるが，女子は14％の高い数値が得られた。この生徒達が将来如何なる経過をとるか長期的観察によらねばならない。しかし今回の成績で見る限り，高校生に於ても危険因子をかなり多く保有する例が少なくないことが明らかにされた。これらの危険因子に対する対策及び健康教育が必要と考えられる。今後は危険因子問題と，HDL との関連を推進する予定である。

東京都三宅島における学童の血清総コレステロール値と一部体位異常児の HDL-CH について

東京女子医大第2病院小児科　草川三治　村田光範
藤田幸子

I. はじめに

成人の動脈硬化症や虚血性心疾患が，高脂血症に多発することから，その対策は，小児期より始めなければならないと考えられるようになり，小児期の高脂血症に対する関心が高まってきている。

今回，私達は，東京都三宅島において，昭和52年7月と11月に，小中学生の血清総コレステロール値(T・CH)と高比重リポ蛋白（HDL-CH）を測定する機会を得たので，これら二つについて検討した。

II. 対　　象

東京都三宅島の6才から15才までの小中学生，男子104名，女子114名について，昭和52年7月，T・CH を測定し，そのうち肥満度20％以上のいわゆる肥満児と，T・CH が 200 mg/dl 以上を越えた者49名（男子21名，女子28名）について，11月に HDL-CH を測定した。

III. 方　　法

T・CH は，Zurkowski 法で測定した。HDL-CH はヘパリンマンガン法で分離し，酵素法で測定した。

V. 結　　果

①T・CH が 200 mg/dl 以上を高コレステロール血症とすると，高コレステロール血症の頻度は，肥満度20％以上のいわゆる肥満児では，男子11人中3人(27.2％)，女子13人中3人（23.1％）であり，肥満度20％以下の学童では，男子93人中7人（7.5％），女子101人中10人(9.9％)であった。即ち，肥満児では，肥満でない者に比べ，男女ともに，有意の差で高コレステロール血症

表1　三宅島血清総コレステロール平均値(mg/dl)

年令＼性別	男	女
6才	(8)　165.9±26.4	(6)　172.0±22.8
7才	(16)　161.2±24.3	(15)　168.3±18.1
8才	(17)　162.1±16.1	(18)　172.2±27.9
9才	(13)　173.2±21.3	(15)　165.5±24.0
10才	(13)　175.8±27.7	(15)　154.7±28.2
11才	(14)　161.4±27.8	(16)　169.8±16.2
12才	(12)　161.8±24.0	(16)　170.9±31.1

（ ）内は例数　測定は Zurkowski 法による。

表2　HDL-CH

年　令	性	肥　満　児	肥満でない者
6—9才	男	(3)　69.4±14.7	(4)　74.8±7.2
	女	(4)　67.4±14.4	(9)　75.7±11.9
10—15才	男	(10)　62.5±9.4	(4)　61.7±10.5
	女	(8)　65.8±8.2*	(7)　77.9±9.7*
6—15才	男	(13)　64.1±10.6	(8)　68.3±10.9
	女	(12)　66.4±10.0*	(16)　76.7±10.7*

（ ）は例数　*：5％以下の危険率で有意の差あり。

検索用テキスト　OCR（光学的文字認識）ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

Ⅰ.目的

成人の動脈硬化の危険因子の一つが高脂血症であるのは周知の事実であるが,小児にも高脂血症が約5～10%の頻度で認められている。前回までの我々の調査でも某小学校で4.8%,某中学校では4.6%であった。そこで我々は今回東京都内の2つの高校で高脂血症の頻度,動脈硬化の危険因子を調査し,動脈硬化予防の為の検討を行った。