日本人小児の高脂血症の疫学的研究

都立小児病院　熊　谷　通　夫

動脈硬化症にもとづく心・血管障害の予防には小児期から対策を講ずる必要のあることが明らかにされている。現在は予防的手段としては動脈硬化症を促進する危険因子を軽減ないしは除去することが唯一の方法と考えられている。なかでも高脂血症は危険因子の最大の一つと考えられているが，小児期に臨床的に発見することは特殊な例外を除いては困難である。家族歴の明らかな者を含めて小児期に高脂血症をスクリーニングすることは早期発見，早期対応の点ではなはだ意義のあることである。この意味で高脂血症のスクリーニングは高脂血症の発見とともに，現在の日本人小児の血液脂質値の実態把握と，これに影響を及ぼす関連因子，殊に危険因子との相関が明らかにされることから大きな意義をもつ緊急な課題と考えられる。

I. 日本人小児の血液コレステロール値

現在までに当研究班の実施した血液コ値の集団スクリーニングによると，小児期の年令別，性別のコ値平均は大体一致した値が得られているが，小児高コ血症の頻度に関する成績は年令及び地区別にも，また同一地区でも報告年度によって甚しく異なったものとなっている。これには当然高コ血症の定義についての問題，測定法の問題などが根底にあるものと思われる。そこで我々は昨年集団スクリーニングを実施した対称と同一条件と考えられる対称について全く同様な方法で集団スクリーニングを実施し成績を比較した。

対称は都内某私立高校一年生(16才)である。

年度	52年度(284例)	53年度(353例)
血液総コ値(m±SD)	155±25.2 (129.9～180.3)	178.2±32.2 (146～210.4)
高コ血症A.200<	34/284(11.9%)	71/353(20.1%)
B.m+2SD<	13/284(4.5%)	14/353(3,9%)

体重別総コ値及び高コ血症（表1）

以上の結果から明らかにされたことは，同一条件下にあると考えられる対称についても年度別に大きな差のあること，又高脂血症とするコ値の設定の問題があることがわかった。

II. 日本人小児の血液 HDL-コレステロール値

最近の多くの報告によると血液総コ値の危険因子としての位置づけの他に，HDL-コ値の抗動脈硬化性作用がいわれている。我々は日本人小児の HDL-コ値の測定と，高コ血症を示した小児の HDL-の測定を行った。

1）正常小児の HDL-コ値（ヘパリン・マンガン法）

年令群	総コ値	HDL-コ値	HDL-C/TC
0～5才（10例）			
♂	160.1	61.0	39.1(%)
♀	196.7	68.3	34.7
6～10才（10例）			
♂	166.1	89.4	54.5
♀	181.8	85.8	47.6
11～15才（10例）			
♂	157.1	73.1	44.1
♀	176.0	91.0	51.5

表 1

体重別	るいそう		正常		肥満	
	52年度	53年度	52年度	53年度	52年度	53年度
人員	64(22.5%)	79(22%)	185	226	35 (12.3%)	40 (11%)
総コ値 (m±SD)	146.±18.5	166.2±27.0	155.1±25.2	177.0±27.5	177.8±27.4	192.8±30.9
高コ血症						
A.200<	0	9 (11.3%)	29 (15.6%)	42 (18.5%)	5 (14.7%)	19 (47.5%)
B.m+2SD<	0	1 (1.2%)	8 (4.3%)	9 (3.9%)	5 (14.7%)	4 (11%)
C.210<		4 (5.0%)		24 (10.6%)		12 (30%)

16～20才（10例）	164.3	75.9	45.8
20才（56例）（看ゴ婦学院生徒）			
♀	168.7	55.0	32.6

2） 都内某高校生（前出）124 例について血液コ値別による HDL-コ値

	総コ値	HDL-コ値	HDL-C/TC
血液総コ値<200	166.5±24	56.9±10.2	34(%)
血液総コ値>200	227.5±46	63.2±11.2	27.7

高コ血液症生徒においては HDL-C/TC が有意に正常コ血症生徒より低いことが認められた。

3） 透析患者の HDL-C 値

透析患者にはしばしば高脂血症を伴い，これが将来の心・血管合併症の原因と考えられている。小児期より透析療法を余儀なくされるような状態においてはこの問題は重大な課題である。

1） 14例の透析患児について血液総コ値が 240 mg/dl を超える（数回の測定平均）者は5例に認められた。（200 mg/dl を超える者は9例（64%）に認む）

A群 >240 mg/dl

B群 <240 mg/dl

	A群 総コ値	HDL-コ値	HDL-C/TC
	309.5	36.3	11.7%
	250.0	28.0	11.2
	240.0	64.3	26.7
	247.0	44.7	18.0
	291.7	56.7	19.2
	261.5	50.0	19.1
B群	223.7	52.5	23.2%
	175.5	82.4	46.9
	163.5	44.1	26.9
	207.0	44.3	21.4
	169.6	47.6	28.1
	187.7	41.4	22.0
	152.6	38.9	25.4
	177.2	55.1	31.0

正常者に比し HDL-C/TC は A，B群ともに明らかに低値であり，殊にA群ではB群より低値であった。透析患者については明らかに HDL-コは低値の傾向にあり対策を必要とすることを示唆する成績であった。

III. 今回行った高校生 353 例の中に総コ値

408 mg/dl を示す家族暦を有する IIA 型高脂血症1例を発見した。

3 歳児検診における血圧測定について

弘前大学衛生学 佐々木 直 亮
仁 平 将
三 上 聖 治

はじめに

小児の血圧測定は，循環器疾患の診断および疫学調査に極めて重要な項目と考えられるようになったが，実際上には種々の困難な問題がある。われわれは血圧測定について，とくにその客観的表示・記録について検討を行ってきた[1]が，今回一般に行われている3歳児検診において，同時に血圧測定を実施したので，その結果について報告する。

対象および方法

対象は青森県鰺ケ沢保健所管内の深浦町と稲垣村に居住する3歳児で，昭和53年6月に行われた3歳児検診に参加した者で，深浦町男48名，女29名，合計77名，稲垣村男36名，女55名，合計91名である。

検診は，身長，体重，胸囲，上腕囲，上腕皮厚，背部皮厚，血圧を測定し，最後に内科診断を行った。上腕囲は，腕を下げたまま，上腕の中央部に長軸に対して直角方向に巻尺をあて，1 mm 単位で測った。皮厚は，ハーペンデンキャリパーを用い，上腕部については，肩峯突起と肘頂との中央背部伸展側の測定点の 1 cm 上部をたてにつまみ，キャリパーをあててから2秒後に 0.1 mm 単位で測定した。また背部については，肩甲骨下部で背柱に対して 45° でつまみ測定した。いずれも右側を測定した。血圧測定にあたっては，マンシエットは幼児用のゴム嚢の幅 7.2 cm，長さ 20.1 cm で，布の幅は 8.6 cm，長さ 79.2 cm のものを用いた。血圧計は多目的自動血圧測定装置（USM 1201，2，3）を用い，被検者を

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

動脈硬化症にもとづく心・血管障害の予防には小児期から対策を講ずる必要のあることが明らかにされている。現在は予防的手段としては動脈硬化症を促進する危険因子を軽減ないしは除去することが唯一の方法と考えられている。なかでも高脂血症ほ危険因子の最大の一つと考えられているが,小児期に臨床的に発見することほ特殊な例外を除いては困難である。家族歴の明らかな者を含めて小児期に高脂血症をスクリーニングすることは早期発見,早期対応の点ではなはだ意義のあることである。