

表 1 K学園幼稚園児の血清脂質
(静岡県沼津市)

age	No.	TC			No.	HDL
		M±SD	>200	<120		
3	m 24	156.0±31.2	12.5%	12.5%	27	48.0±13.5
	f 17	168.9±18.5	5.9	0	20	48.5±9.6
4	m 25	166.8±23.0	8.0	4.0	28	46.1±11.2
	f 23	166.8±29.2	13.0	4.3	25	49.4±11.6
5	m 47	154.3±24.5	0	4.3	36	49.8±11.6
	f 31	165.4±26.8	5.1	0	37	46.9±9.9
Total	167		7.8%	4.2%		

〔対 象〕

以前報告したK学園の幼稚園児約 170 名を対象とした。

調査時期：昭和56年 6 月

採血は昼食前に行なった。

〔結 果〕

表に示すごとく、3 才児ですでにその血清総コレステロール値は 155 mg/dl 以上を示している。

HDL は年齢とあまり関係は認められなかった。

これらを以前測定した同一学園小学部の値と比較してみると、小学校入学時から更に血清総コレステロール値は上昇し、小学校上級から低下してくる。

以上、少数例であるが、幼稚園児の血清脂質の分析結

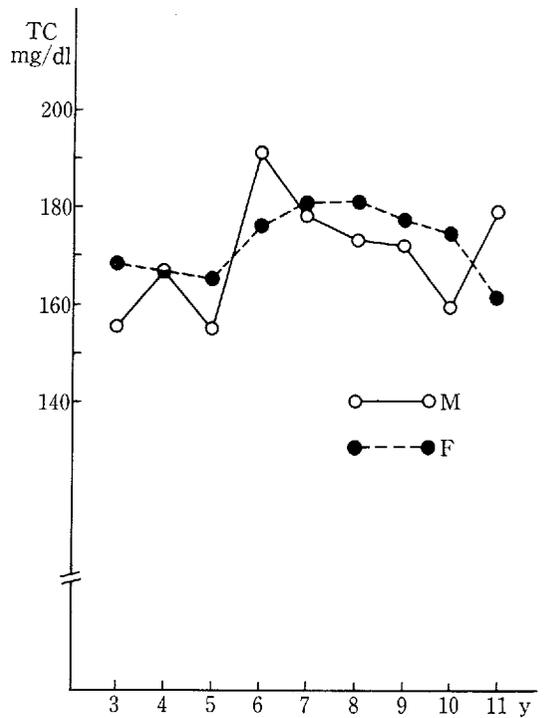


図 1 K学園の幼稚園児～小学生児童の平均血清総コレステロール値

果を報告した。

東京都東地区における学童の高脂血症の疫学的研究 (同一集団における血清脂質の年次的推移について—2)

東京女子医大小児科 草 川 三 治
村 田 光 範
藤 田 幸 子

〔研究目的〕

最近、小児の高脂血症のスクリーニングが広く行なわれるようになった。両親に動脈硬化症の危険因子 (risk factor, RF) がある者や本人自身が、肥満や高脂血症を持つ者はもちろんであるが、小児期にどの時点でスクリーニングすればよいかを知るために、同一集団の血清脂

質の年次的推移を知り、危険因子を有する者と無い者との血清脂質についても検討した。

〔対象および方法〕

東京都江戸川区内の小学生で、1980年度に4年生であった者 162 人 (9才男子27人, 女子16人, 10才男子52人, 女子67人) で1981年度に5年生となった者 153 人 (10才

表 1 血清脂質の年齢別男女別平均値

性別	男子			女子		
	9才	10才	11才	9才	10才	11才
1980年	n=27	n=52		n=16	n=67	
TC mg/dl	168.3±21.4	172.7±21.6		170.5±27.6	173.4±24.2	
TG mg/dl	110.6±14.5	111.2±24.6		109.3±28.1	120.2±26.5	
HDL-C mg/dl	52.7±9.7	55.7±11.3		57.3±8.3	55.3±11.6	
AI	2.3±0.6	2.2±0.8		2.0±0.5	2.3±0.7	
1981年		n=27	n=50		n=16	n=60
TC mg/dl		171.7±23.8	169.9±20.5		173.4±27.4	173.4±26.0
TG mg/dl		108.7±27.8	100.3±22.2		103.7±19.8	108.5±26.7
HDL-C mg/dl		56.8±9.0	60.4±10.9		60.6±7.9	60.1±10.9
AI		2.1±0.5	1.9±0.6		1.9±0.5	2.0±0.5

表 2 血清脂質異常者の出現頻度(小学校4年生)

(人, ()内は%)

性別	男			女			計
	9才	10才	計	9才	10才	計	
TC≥200 mg/dl	1(3.7)	8(15.4)	9(11.4)	1(6.3)	10(14.9)	11(13.3)	20(12.3)
TG≥160 mg/dl	0	2(3.8)	2(2.5)	1(6.3)	5(7.5)	6(7.2)	8(4.9)
HDL-C≤40 mg/dl	2(7.4)	5(9.6)	7(8.9)	1(6.3)	7(10.4)	8(9.6)	15(9.3)
AI≥3.0	4(14.8)	6(11.5)	10(12.7)	1(6.3)	10(14.9)	11(13.3)	21(13.0)

(1980, 江戸川区)

表 3 血清脂質異常者の出現頻度(小学校5年生)

(人, ()内は%)

性別	男			女			計
	10才	11才	計	10才	11才	計	
TC≥200 mg/dl	4(14.8)	5(10.0)	9(11.7)	2(12.5)	11(18.3)	13(17.1)	21(13.7)
TG≥160 mg/dl	1(3.7)	1(2.0)	2(2.6)	0	3(5.0)	3(3.9)	5(3.3)
HDL-C≤40 mg/dl	0	1(2.0)	1(1.3)	0	1(1.7)	1(1.3)	2(1.3)
AI≥3.0	1(3.7)	3(6.0)	4(5.2)	0	2(3.3)	2(2.6)	6(3.9)

(1981, 江戸川区)

表 4 risk factor と血清脂質異常の出現頻度

(人, ()内は%)

性別	RF (-) 群			RF 肥満群		
	男	女	計	男	女	計
TC≥200 mg/dl	9(20.1)	7(15.9)	16(18.4)	1(8.3)	3(21.4)	4(13.8)
TG≥160 mg/dl	0	2(4.5)	2(2.3)	1(8.3)	0	1(3.7)
HDL-C≤40 mg/dl	0	1(2.3)	1(1.1)	1(8.3)	0	1(3.7)
AI≥3.0	2(4.9)	1(2.3)	3(3.4)	1(8.3)	0	1(3.7)

男子27人、女子16人、11才男子50人、女子60人)について、2年間連続して血清脂質を測定した。この集団は、肥満度20%以上の者は、全体の約10%である。

採血は、12時間以上空腹にして行った。

血清脂質として、血清総コレステロール (TC)、トリグリセライド (TG)、高比重リポ蛋白分画中のコレステロール (HDL-C) を測定した。TC、TG は、酵素法で、HDL-C は、リントングステン酸-Mg 法で分離し、酵素法で測定した。Atherogenic Index (AI) は、 $TC - (HDL-C) / HDL-C$ より求めた。

両親の動脈硬化症の危険因子についてのアンケートも同時に行った。

【結果】

1. 血清脂質の年齢別男女別平均値

各血清脂質の平均値±SD を表1に示した。TC は、ほとんど変化はないが、1年間経過すると、TG は、低下する傾向にあり、HDL-C は上昇傾向、AI は、低下傾向を示した。

2. 各年度における血清脂質異常者の出現頻度

1980年度と1981年度における異常者の出現頻度を表2、3に示した。TC \geq 200 mg/dl, TG \geq 160 mg/dl, HDL-

C \leq 40 mg/dl, AI \geq 3.0 を異常とすると、TC、TG の出現頻度は、特に差はなかったが、HDL-C と AI は、5年生の方が4年生よりも、異常値の出現頻度は、低下していた。

3. 両親の動脈硬化症の危険因子と血清脂質

動脈硬化症の危険因子として、肥満、高血圧、脳卒中、心筋梗塞、狭心症、糖尿病の有無についてアンケートを行ったが、1981年度においては、両親の RF の中では、肥満が一番多く、男子12人、女子17人で、その他には高血圧が男女各1人ずつ、糖尿病は男子に1人みられた。肥満と高血圧の2つのRFを有する者は、男子1人、女子2人であった。RF(-)群とRF肥満群の血清脂質は、対象人数が少ないためか、有意差はみられなかった。RF(-)群とRF肥満群での血清脂質異常者の出現頻度は、有意差はなかった。

【まとめ】

同一集団の血清脂質を本年も測定したが、小学4年生から5年生への1年間で、TG は低下、HDL-C は上昇傾向を示した。RF(-)群とRF肥満群では、血清脂質に有意差はみられなかったが、今後、年を重ねるに従いどの様に変化するか、経過観察する予定である。

家族性高コレステロール血症ヘテロ型家族における 血清脂質と食事指導による反応

東京慈恵会医大青戸病院内科 中 村 治 雄

【はじめに】

すでに昨年度の研究結果として、男子の高比重リポ蛋白 (HDL)-コレステロール値が、その母親および父親のHDL-コレステロールと、有意の相関を示すことを認め、遺伝的素因および同一環境条件における影響のあることを報告した。今回、家族性高コレステロール血症のヘテロ型において、どの様な関係がみられるかを検討したので、こゝに、その成績をまとめてみる。また、これら症例に食事指導を行い、約6ヶ月後の経過を観察した。

【対象および方法】

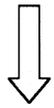
年齢35才より44才までの男子 (平均年齢、40.1才) および年齢32才より40才までの女子 (平均年齢36.4才) よ

りなる14組の夫婦の中で、いずれか一方が家族性高コレステロール血症(IIa)のヘテロ型であり、その息子のうちで、同様ヘテロ型を示す家族性高コレステロール血症14例を選び、その血清コレステロール、トリグリセライド、HDL-コレステロールを測定した。

血清脂質の測定はLipid Research Clinic法により行い、ヘテロ型の診断は、皮膚線維芽細胞の標識LDLに対する結合能が正常の40~60%で、高コレステロール血症であるものにした。

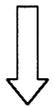
また、これらに家族ごとに、その食事指導を行い、家庭での食生活を修飾し、5~6ヶ月後に再度血清脂質の検査を行った。

食事指導の基本は、個々の症例では若干異なるが、総エ



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



〔研究目的〕

最近,小児の高脂血症のスクリーニングが広く行なわれるようになった。両親に動脈硬化症の危険因子(risk factor,RF)がある者や本人自身が,肥満や高脂血症を持つ者はもちろんであるが,小児期にどの時点でスクリーニングすればよいかを知るために,同一集団の血清脂質の年次的推移を知り,危険因子を有する者と無い者との血清脂質についても検討した。