

成長期におけるコレステロール値の変動および食餌との関係

岩手医大小児科 若 生 宏
西 島 浅 香 畠 山 富 而

I. 調査地域および対象

都市近郊として岩手県石鳥谷町10~17才計1,104名, 山間地区として同県安代町10~15才計353名, 及び秋田県鹿角市10~15才計47名。尚, 鹿角地区は例数が少ないので, 生活環境の似た安代地区に含めて報告する。

II. 採血および測定方法

昼食前に採血し, 3,000 rpm 15分にて血清分離後 -20°C に凍結保存, 50日以内に測定した。又, 第1回目総コレステロール値 200 mg/dl 以上者に対しては簡単な食餌指導をし, 約6ヵ月後早朝空腹時に同様な方法で採血測定した。測定は, 協和醸造の「デタミナーTC」を用い, 酵素法により行った。栄養摂取調査は, コレス

テロール値 200 mg/dl 以上者の学童, 生徒の家族の者に集合してもらい, 食餌摂取状態の記入方法について詳細に伝達し, 日曜日を含む3日間を個人的な計量により栄養計算を行ない, 所要量に対する%で表わした。

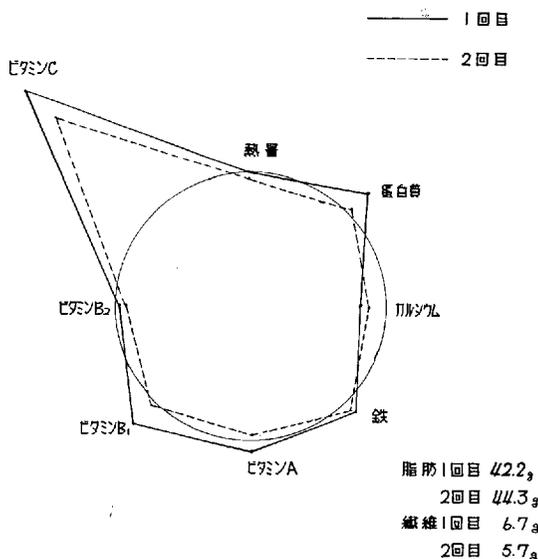
III. 結 果

今回の測定結果は, 表1の如くであった。男子平均166.4±30.0 mg/dl, 女子平均175.0±32.6 mg/dlであり, 男女を総合すると170.0±31.6 mg/dlであった。年齢別推移をみると, 地域により多少違いはあるが, 13~15才にかけて低下の傾向を示し, 特に男子に著明に認められる。その後は女子に上昇の傾向が認められる。

表2 高コレステロール生徒栄養調査結果(石鳥谷町)

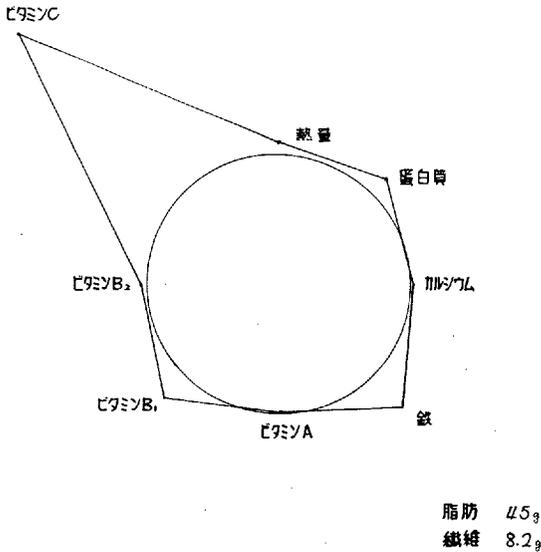
表1 血清総コレステロール値
() 200 mg/dl 以上の者の %

年齢	石 鳥 谷		安 代	
	♂ mg/dl	♀ mg/dl	♂ mg/dl	♀ mg/dl
10	167±21 n=74 (5.4)	169±27 n=64 (18.7)	171±26 n=39 (10.0)	165±16 n=34 (3.1)
11	173±29 n=80 (12.5)	169±26 n=85 (10.7)	168±30 n=17 (11.7)	176±28 n=26 (30.7)
12	170±28 n=104 (12.5)	171±31 n=101 (18.8)	170±29 n=26 (11.5)	186±25 n=34 (8.5)
13			160±25 n=49 (6.4)	159±32 n=32 (6.2)
14	163±28 n=118 (9.3)	178±32 n=130 (20.0)	143±25 n=35 (3.0)	156±37 n=39 (10.2)
15			153±19 n=36 (2.9)	176±23 n=31 (19.3)
17	171±37 n=169 (28.3)	188±37 n=179 (32.9)		



	熱量	蛋白質	カルシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ビタミンC
1 回目	100	122	81	126	133	124	98	236
2 回目	98.1	105.7	82.4	115	98.4	102	96.2	202

表3 低コレステロール生徒栄養調査結果(石鳥谷町)



炭水化物	蛋白質	カルシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ビタミンC
1095	1130	101	130	99.4	123	102	272

表2は、石鳥谷において総コレステロール値 200 mg/dl 以上者の食餌指導前後の栄養摂取状況を表わしたものである。栄養指導は、バランスのとれた食餌をし、植

表4 食餌指導前後の総コレステロール値

	石鳥谷 mg/dl	鹿角 mg/dl
指導前	215±13 n=41	225±23 n=31
指導後	193±24 n=41	192±31 n=31

物性脂肪及び根菜類の摂取を多くする様に、又、コレステロール含有量の多い食品のら列という方法で行なった。表の如く蛋白質は1回目 122%, 2回目 106%, 脂肪は1回目 42.2g, 2回目 44.3g と、2回目において蛋白質摂取量の軽度減少が認められた。表には示していないがその内訳をみると、1回目に比し2回目の方が動物性蛋白質の摂取率の減少がみられ、脂肪においては、動物性脂肪対植物性脂肪の比が1回目ほぼ1対1, 2回目ほぼ3対5の割合であり、低コレステロール値を示した者とほぼ同じであった。繊維についてみると、季節の関係か1回目に比し2回目の方が摂取量が少なかったが、低コレステロール者ではかなりの繊維を摂取していた。

表3は、200 mg/dl 以上者の食餌指導前後のコレステロール値である。指導後は、1%の危険率で有意に低下していた。

今後同一人物を数年毎に経過観察するとともに、有意に高い者については、その家族のコレステロール値を測定し、地域の成人病発生子防の一端になればと考えている。

成長期における血清コレステロール値と体格・Hb 値の関係

東京都老人総合研究所疫学部長 箕野脩一

東京都老人総合研究所疫学第一研究室長 松崎俊久

I. 対象

東京都下の私立学校の高校1年(15才)の男149名、女244名と大学1年(18才)の男507名、女888名。この学園は都市の中産階級の子弟が大半を占めている。

II. 測定項目

身長、体重、血清総コレステロール、Hb を測定した。

III. 結果

本集団の各測定値の性別・年齢別平均値は、昭和51年

度厚生省心身障害研究“小児慢性疾患(臓器系)に関する研究”報告書に記載されている。

今回は血清コレステロール値(以下 ch 値)を ~139, 140~199, 200~ mg/dl の3群にわけて、体格とHb と ch 値の関連を解析した。

性別・年齢別の ch 値の分布を表1に示す。200 mg/dl 以上を一応高 ch 群とすれば、男子は数%, 女子は10%前後である。

各 ch 値群別にみた Hb の平均値を表2に示す。性別年齢別にみても ch 値の高い群は Hb 値も高値を示し、低 ch 値群は Hb 値も低値を示した。

↓
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
↓

. 調査地域および対象

都市近郊として岩手県石鳥谷町 10～17 才計 1,104 名,山間地区として同県安代町 10～15 才計 353 名,及び秋田県鹿角市 10～15 才計 47 名。尚,鹿角地区は例数が少ないので,生活環境の似た安代地区に含めて報告する。