

## 日本人小児の高脂血症に関する疫学的，臨床的研究

都立小児病院 熊谷通夫

### I. 日本人小児の高コレステロール（高C）血症の検討。

（土屋，伊藤，松尾）

日本人小児の正常C値について近年多くのデータが集積されてきたが，測定値の標準化に問題があり，従って高C血症の頻度についても報告による差が大きい。今回は52年度，53年度に続き，同一環境とみなし得る16才の男子高校生について検討し比較した。（表1）

以上の成績から，200mg/dl以上を高C血症とすると，16才男子に12～20%の高頻度の高C血症がみられることになるが，52年度とそれ以降の間に大きな差があることに注目しなければならない。

### II. 施設間のC測定値分散の検討。

標準サンプルを研究協力施設に送附して，その測定値の分散をみた。SAMP I (161 mg/dl)，SAMP II (491 mg/dl) の測定値を施設（A，B，～L）毎にプロットすると図の如くである。（図1）

SAMP I については149～172 mg/dl，SAMP II では425～533 mg/dl の測定値が報告された。各施設における測定値の再現性はよく，又検量線の直線性も保障されていると考えられた。又各施設の測定値はX軸，Y軸45°線附近に分散していることから系統性のある測定誤

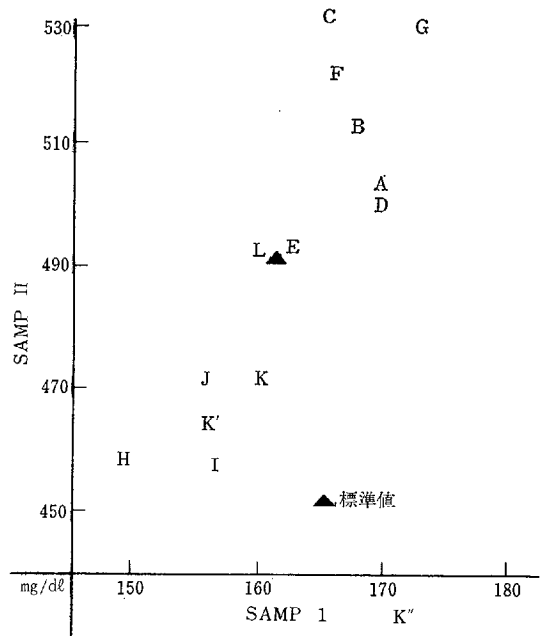


図1 コレステロール測定値の分散

表 1

体 重	54年			53年			52年		
	やせ	正常	肥満	やせ	正常	肥満	やせ	正常	肥満
人 員	32(12%)	215	18(7%)	79(22%)	226	40(11%)	64(21%)	191	35(11%)
T.C.	165.3	172.7	188.5	166.2	177.0	192.8	146.0	155.1	177.8
S.D.	21.6	26.8	23.1	27.0	27.5	30.9	18.5	25.2	27.4
高C血 (TC>200)	3(9%)	39(15%)	6(33%)	9(11.3%)	42(18.5%)	19(47.5%)	0	29(15.1%)	5(14.7%)
	48(18%)			70(20%)			34(12%)		
HDL-C/TC (TC>200)	0.25			0.27					
HDL-C/TC (TC<200)	0.32			0.34					

表 2

脂質	治療成績	JOD群(27例)	治療成績	MODY群(10例)
NEFA	A・B	26/70(37%)	A・B	4/60( 7%)
	C	26/48(54%)	C	1/8 (12.5%)
TG	A・B	15/66(23%)	A・B	22/52( 42%)
	C	31/45(69%)	C	3/8 ( 37%)
TC	A・B	27/52(52%)	A・B	11/33( 33%)
	C	23/34(68%)	C	0/2 0

差が考えられる。

### III. 腎不全、透析治療、腎移植の血液脂質に及ぼす影響。 (伊藤, 青木)

腎不全患者に高脂血症の合併することは知られたことであるが、透析治療、腎移植が普及し延命するにつれ、心血管系の合併症が問題となってきた。

- 1) 腎不全患児にみられる高脂血症は、著明な高中性脂肪血症(高TG血症)と軽度高C血症であった。HDL-C/TCは0.3以下であった。
- 2) 透析治療により、高TG血症は一旦低下するが再び高値にもどった。高C血症は正常化した。HDL-C/TCは低値に止まった。
- 3) 腎移植により、高TG血症は略正常小児値の範囲に低下した。これに反し血液C値は腎移植後上昇傾向を示し、高C血症の状態を示したが、これは拒否反応抑制のための大量のステロイド剤の投与と関連あるものと思われる。HDL-C/TCは腎移植後上昇し正常値となった。

またLCAT活性は高値であった。これらの点を考慮して現在食餌療法の検討を行っている。

### IV. 糖尿病患児の治療成績と血液脂質(土屋, 松尾, 長坪内)

糖尿病の長期予後に重大な影響を及ぼすものとして心血管系の合併症がある。今回JOD 27例, MODY 10例について治療成績(良(A), 並(B), 不良(C))と血液脂質の関係をみた。治療成績と関連の認められたのはNEFA, TG, TCであった。NEFA>1mEq/l, TG>100mg/dl, TC>200mg/dlを異常高値とした時、治療成績と異常値の頻度は次の如くであった。

治療経過観察中に脂質異常高値を示した頻度は、NEFA値ではJOD群で118回の測定中44%, MODY群で68回の測定中8%, TG値でJOD群で111回測定中41%, MODY群で60回測定中41%, TC値でJOD群は86回測定中58%, MODY群では32%に異常値が認められた。これを夫々についてコントロールの良否についてみると表2の如くであった。

JOD, MODY群ともに高脂血症がみられたが、JOD群の頻度は有意に高く、治療成績不良C群では特に著明であった。個人の経過中のコントロールの良否の変動とより強く相関して変動したのはNEFAとTGであった。

JOD群のHDL-Cについてみると、コントロールの良否とは関係なく、全て正常値又は高値(50.0~81.8mg/dl)の範囲にあった。(全例インスリン療法を受けている。

## 幼児・学童(3~9才)の血清総コレステロール、 HDL-コレステロールについて

岩手医科大学小児科 若 生 宏

### 1. 調査方法

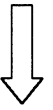
岩手県石鳥谷町の3~9才児の幼児、学童897名を対象に血清総コレステロール(TC)、遊離コレステロール(FC)、HDL-総コレステロール(HDL-TC)、HDL-遊離コレステロール(HDL-FC)を測定した。

### 2. 測定方法

TC, FCは酵素法で共和発酵のデタミナーTC, デタミナーFCを使用し的手法で測定した。HDLはヘパリン-Mn法で分離した後、HDL-TC, HDL-FCをそれぞれデタミナーTC, デタミナーFCで測定した。身



**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



- 、日本人小児の高コレステロール(高C)血症の検討。
- 、施設間のC測定値分散の検討。
- 、腎不全,透析治療,腎移植の血液脂質に及ぼす影響。
- 、糖尿病患児の治療成績と血液脂質(土屋,松尾,長坪内)