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240mg/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 を示す家族歴を有する 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

対象は青森県鰺ヶ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，マンシェ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

母の膝の上に乗せ，右側上腕の測定部位を心臓と同じ高さにして，連続3回測定したが，1回目の値を採用した。また O. R. M. (Objective Recording Method) については，血圧計と同一のトランスジューサーから，データーレコーダーに収録し，電磁オシログラフに転写してよみとった。

結　果

表1，2に示すとおりである。血圧値と他の身体計測値との間には，これらの例数では有意な相関関係は認められなかった。

電磁オシログラフ上にみる小児の血管音については，成人と若干ことなる所見がよみとれた。すなわち，成人の場合の基本的パターンは，Tone-segment と Noise-segment から成り立ち，Noise-segment は Tone-segment のある範囲内に認められるが，幼児のコロトコフ音をみると，Noise-segment はあまり著明に出現せず，ほとんどが Tone-segment と思われるもののほか，最高血圧の付近で脈圧からコロトコフ音にすぐに移行せず，陰性波が出現するものもみられた。

考察とまとめ

3歳児検診において血圧測定を同時に実施してみたが，自動血圧計によって，血圧測定が容易に行われることがわかった。しかし血圧測定点の判定については，客観的記録と対比してみると，コロトコフ音の波形が成人とこ

表 1　町村別男女別の血圧平均値

			年齢	生下時体重(g)	身長(cm)	体重(kg)	胸囲(cm)	上腕囲(cm)	上腕皮厚(mm)	背部皮厚(mm)	血圧 最高血圧	血圧 最低血圧	O. R. M. 最高血圧	O. R. M. 最低血圧
深浦	男	N	48	47	48	48	48	47	47	47	48	49	43	43
		M	3.5	3251.3	96.3	14.5	52.5	17.0	9.9	6.2	102.1	59.3	102.3	57.3
		Q		484.91	3.27	1.56	2.32	1.08	1.73	1.23	12.28	7.34	10.98	6.09
		m		70.73	0.47	0.23	0.34	0.16	0.25	0.18	1.77	1.06	1.67	0.98
	女	N	29	29	29	29	29	26	26	26	28	28	26	26
		M	3.5	3209.8	94.2	14.0	51.1	16.9	11.7	7.0	99.4	62.7	102.0	60.4
		Q		474.70	3.24	1.63	2.11	1.44	2.61	1.71	12.13	9.84	9.40	9.18
		m		88.15	0.60	0.30	0.39	0.28	0.51	0.33	2.29	1.86	1.84	1.80
	計	N	77	76	77	77	77	73	73	73	76	76	69	69
		M	3.5	3235.5	95.5	14.3	52.0	16.9	10.5	6.5	100.8	60.5	102.2	58.5
		Q		481.46	3.42	1.61	2.35	1.22	2.26	1.47	11.99	8.51	10.49	7.55
		m		55.23	0.39	0.18	0.27	0.14	2.26	0.17	1.38	0.98	1.26	0.91
稲垣	男	N	36	36	36	36	36	33	33	33	20	20	10	10
		M	3.4	3330.7	96.6	15.2	52.7	16.9	11.0	6.2	108.0	59.2	120.7	58.8
		Q		410.34	5.15	1.92	2.09	1.22	2.07	1.42	13.06	10.65	12.45	8.83
		m		68.39	0.86	0.32	0.35	0.21	0.36	0.25	2.92	2.38	3.94	2.79
	女	N	55	55	55	55	55	48	48	48	25	25	16	16
		M	3.4	3154.7	95.0	14.2	50.9	16.7	11.2	6.4	101.2	60.8	102.1	60.0
		Q		384.75	3.57	1.36	2.07	1.09	1.94	1.16	17.90	12.53	11.77	11.68
		m		51.88	0.48	0.18	0.28	0.16	0.28	0.17	3.58	2.51	2.94	2.92
	計	N	91	19	91	91	91	81	81	81	45	45	26	26
		M	3.4	3224.3	95.6	14.6	51.6	16.8	11.2	6.3	104.2	60.1	109.2	59.5
		Q		404.34	4.34	1.67	2.24	1.15	2.00	1.28	16.28	11.76	15.07	10.69
		m		42.39	0.45	0.18	0.24	0.13	0.22	0.14	2.43	1.75	2.95	2.10

表 2　血圧値と他の因子との相関

			生下時体重	身長	体重	胸囲	上腕囲	上腕皮厚	背部皮厚
男	最高血圧	自動血圧計	−0.07	0.01	0.13	0.01	0.14	0.18	0.08
		O.R.M.	−0.03	0.10	0.24	0.16	0.11	0.10	0.02
	最低血圧	自動血圧計	0.12	−0.13	0.10	0.08	0.14	0.08	0.16
		O.R.M.	0.05	−0.21	0.09	0.13	0.20	0.06	0.12
女	最高血圧	自動血圧計	−0.16	−0.01	−0.08	−0.04	−0.04	0.02	0.09
		O.R.M.	−0.22	−0.02	−0.03	−0.03	−0.02	0.08	−0.01
	最低血圧	自動血圧計	−0.05	0.25	0.02	0.17	0.23	0.08	0.10
		O.R.M.	−0.25	0.24	0.33	0.15	0.38	0.07	0.19

となった所見もみられ，自動血圧計による血圧測定値とO. R. M. は有意な相関はあるが，対応のある場合として差を検討すると有意差が認められることから，血圧測定点についてのさらに詳細な検討の必要なことが考えられた。

文　献

1) 蓮沼正明，他：血圧情報の客観的表示・記録に関する研究(K音の波形分析からみた血圧測定点の検討)。日衛誌，33，337，1978。

幼児・学童の血清総コレステロール値

岩手医大小児科　若　生　　宏
畠　山　富　而　臼井由紀子

昭和52年度，中学生，高校生を中心に調査し血清コレステロール値と血圧，皮下脂肪厚，リン脂質，ローレル指数との関連を検討し，皮下脂肪厚では11才男女，15才男女，全体の男女に P＜0.01 また P＜0.05 で相関が認

表 1　血清総コレステロール値

(　　) 200 mg/dl 以上の者の％

年 令	石鳥谷 ♂ mg/dl	石鳥谷 ♀ mg/dl	安代 ♂ mg/dl	安代 ♀ 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)	——	——

表 2　総コレステロールとリン脂質，最高血圧，最低血圧，皮下脂肪厚，ローレル指数との相関係数

	リン脂質		最高血圧		最低血圧		皮下脂肪厚		ローレル指数	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
11 y	n＝ 103 0.553**	n＝114 0.504**	n＝103 0.04	n＝114 0.115	n＝103 0.045	n＝114 0.253	n＝102 0.283**	n＝112 0.292**	n＝103 0.095	n＝112 0.111
12 y	n＝ 95 0.702**	n＝107 0.623**	n＝ 95 0.121	n＝107 0.134	n＝ 95 0.177	n＝107 0.016	n＝ 94 0.151	n＝107 0.087	n＝ 95 0.179	n＝107 0.032
13 y	n＝120 0.379**	n＝125 0.698**	n＝119 0.145	n＝125 0.143	n＝119 0.167	n＝125 0.134	n＝119 0.076	n＝125 0.167	n＝120 0.053	n＝125 0.132
15 y	n＝151 0.659**	n＝165 0.807**	n＝151 0.071	n＝165 0.129	n＝151 0.188*	n＝165 0.145	n＝151 0.241**	n＝164 0.194*	n＝150 0.317**	n＝163 0.244**
17 y	n＝172 0.263**	n＝ 93 0.238*	n＝163 0.059	n＝ 91 0.027	n＝163 0.106	n＝ 91 0.057	n＝165 0.007	n＝ 87 0.174	n＝172 0.046	n＝ 91 0.077
全体	n＝641 0.447**	y＝604 0.540**	n＝631 0.003	n＝602 0.115**	n＝631 0.015	n＝602 0.054	n＝631 0.136**	n＝594 0.173**	n＝640 0.134**	n＝598 0.184**

* P＜0.01　** P＜0.05

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

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。