

小児の食事と血清脂質

村田光範 東京女子医科大学第二病院小児科
藤田幸子

【研究目的】

日本人の食習慣の欧米化に伴い、血清脂質の上昇が認められている。今回、首都圏近郊都市の保育園児を対象に、肥満度、血圧、血清脂質を測定し、検査結果で異常を呈した児に対して栄養調査を実施し、血清脂質との関係について検討した。

【対象と方法】

千葉県八日市場市の四歳から六歳の保育園児男190人、女178人、合計368人について血清脂質としてTC、TG、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。血圧測定は、日本コーリン社自動血圧計BP103Nを使用した。

【結果】

1. 血清脂質と血圧(表1)

男女別のTC、HDL-C、動脈硬化指数AIおよび血圧の平均値を表1に示した。TGについては、空腹時採血ではないため省略した。

2. 異常者の出現頻度

肥満度20%以上の者は19人5.2%、TCが200mg/dl以上18人4.9%、HDL-Cが40mg/dl以下23人6.3%、AIが3.0以上20人5.4%。血圧は収縮期圧130mmHg以上、拡張期圧80mmHg以上は17人4.6%で、低年齢層にもかかわらず、異常者の出現頻度は学童と比べても低くはなかった。

3. 栄養調査(表2.3.4)

熱量、P/S、食塩相当量、エネルギー比について各異常群で比較した。肥満群では他群に比べ、摂取熱量は多く、P/Sは脂質異常群が高く、食塩相当量は、各群とも10%以下だった。エネルギー比は比較的バランスはよいが、脂質はAI異常群が30%を越えていた。

【考察】

今回の栄養調査は異常群についてのみ行ったため、正常群との比較ができないが、脂質異常群で脂質のエネルギー比は30%をうわまわっていた。次回は正常群についても栄養調査を行い、さらに比較検討したい。

表1. 血清脂質と血圧

	男子 N=190	女子 N=178
TC	155.8 ± 24.2 mg/dl	159.0 ± 24.4 mg/dl
HDL-C	56.2 ± 12.2 mg/dl	55.9 ± 10.9 mg/dl
AI	1.87 ± 0.66	1.99 ± 0.57
S-BP	101.0 ± 10.1 mmHg	104.4 ± 12.3 mmHg
D-BP	61.9 ± 8.6 mmHg	64.0 ± 10.2 mmHg

表2. 八日市場幼兒健診栄養調査

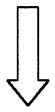
	性別	N	熱量 Cal	P/S	食塩相当量g		性別	N	熱量 Cal	P/S	食塩相当量g
肥満度 ≥ 20%	M	5	1682.0 ± 201.9	0.75 ± 0.35	7.6 ± 1.5	TG ≥ 200 mg/dl	M	6	1735.7 ± 232.0	0.94 ± 0.68	9.4 ± 3.9
	F	9	1774.7 ± 299.5	0.58 ± 0.23	9.0 ± 1.6		F	5	1584.0 ± 378.4	0.68 ± 0.23	6.6 ± 1.4
	T	14	1741.6 ± 264.3	0.64 ± 0.28	8.5 ± 1.7		T	11	1666.7 ± 300.8	0.82 ± 0.52	8.2 ± 3.2
血圧 ≥ 130/80 mmHg	M	2	1676.5	0.59	6.1	HDL ≤ 40 mg/dl	M	2	1551.5	1.23	6.9
	F	9	1627.6 ± 345.4	0.63 ± 0.19	7.7 ± 2.4		F	7	1532.4 ± 374.0	0.86	7.4 ± 2.7
	T	11	1636.5 ± 317.2	0.63 ± 0.19	7.4 ± 2.3		T	9	1536.7 ± 324.0	0.94	7.3 ± 2.5
脂質異常	M	21	1664.5 ± 346.6	0.90 ± 0.67	8.3 ± 2.8	AI ≥ 3.0	M	1	1543.0	2.14	4.9
	F	28	1620.5 ± 315.9	0.83 ± 0.75	7.7 ± 2.9		F	3	1537.0 ± 341.8	0.68	7.2 ± 1.9
	T	49	1639.4 ± 326.6	0.86 ± 0.72	8.0 ± 2.8		T	4	1538.5 ± 303.6	1.04	6.7 ± 1.9
TC ≥ 200 mg/dl	M	4	1437.0 ± 312.8	1.20 ± 0.99	6.8 ± 1.8	HDL ≤ 40 mg/dl	M	6	1719.0 ± 537.8	0.71	7.8 ± 1.9
	F	8	1714.5 ± 305.5	0.81 ± 0.66	9.3 ± 3.9	AI ≥ 3.0	F	2	1601.0	1.79	7.8
	T	12	1622.0 ± 323.6	0.94 ± 0.73	8.5 ± 3.5		T	8	1689.5 ± 468.9	0.98	7.8 ± 1.6

表3. 八日市場幼兒健診栄養調査結果

	蛋白質	脂質	脂質 (%)	脂質異常	蛋白質	脂質	脂質 (%)			
肥満度 ≥ 20%	M N=5	13.8	57.6	28.6	TG ≥ 200mg/dl	M N=6	14.5	55.7	29.8	
	F N=9	13.3	57.8	28.9		F N=5	14.5	58.8	26.7	
	T N=14	13.5	57.8	28.8		T N=11	14.5	57.1	28.4	
血圧 ≥ 130/80	M N=2	13.2	54.4	32.5	HDL ≤ 40mg/dl	M N=2	20.6	43.2	36.3	
	F N=9	14.6	57.7	27.6		F N=7	15.2	61.2	23.7	
	T N=11	14.3	57.1	28.5		T N=9	16.4	57.2	26.5	
脂質異常	M N=21	14.5	56.3	29.2	AI ≥ 3.0	M N=1	16.0	47.8	36.2	
	TC ≥ 200mg/dl	F N=28	15.8	56.9		27.3	F N=3	15.5	54.1	30.4
	TG ≥ 200mg/dl	T N=49	15.2	56.7		28.1	T N=4	15.7	52.5	31.9
	HDL ≤ 40mg/dl									
AI ≥ 3.0										
TC ≥ 200mg/dl	M N=4	13.6	56.7	29.8	HDL ≤ 40mg/dl	M N=6	12.7	59.1	28.2	
	F N=8	16.0	56.2	27.8		AI ≥ 3.0	F N=2	19.0	51.8	29.3
	T N=12	15.2	56.4	28.5		T N=8	14.3	57.2	28.5	



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】

日本人の食習慣の欧米化に伴い,血清脂質の上昇が認められている。今回,首都圏近郊都市の保育園児を対象に,肥満度,血圧,血清脂質を測定し,検査結果で異常を呈した児に対して栄養調査を実施し,血清脂質との関係について検討した。