

小児の成人病に対する指導に関する研究 (平成5年度)

—中学生における牛乳の過剰摂取、およびその他の食生活
における嗜好と血圧、肥満、血清脂質・リポ蛋白値の
関係について—

日本大学医学部小児科学教授 大 国 真 彦
岡 田 知 雄
原 光 彦

はじめに

学童期の現代における栄養学的な問題は、肥満の増加に代表的に示される如く成人病の若年化との関連性の観点からとらえて、新たに対応すべきであると考えられる。そこで今回、中学生を対象に食生活における嗜好および間食と高脂血症、肥満との関連性を追及し小児期からの成人病予防についての参考とするべく本研究を行った。

方 法

対象は、伊東市の中学一年生133名(男子75名、女子58名)である。方法は全員に食事摂取に関するアンケート調査と身長、体重測定を行った。肥満度は、文部省学校保健統計から示されている年齢別、性別、身長別の標準体重を用い、 $\text{現体重} - \text{標準体重} / \text{標準体重} \times 100$ の式から求めた。血圧の測定は日本コーリン製自動血圧計を用いた。採血は原則として朝食抜き午前採血とした。血清総コレステロール(TC)、トリグリセライド(TG)は酵素法、HDL-コレステロール(HDL-C)はデキストラン硫酸-Mg沈殿法により測定した。

結 果

(1) 表1に示したアンケートにより食生活における嗜好を調べた。表2は食生活にお

ける嗜好と肥満度、血圧、血清脂質・リポ蛋白値との相関をみたものである。特に牛乳を毎日一日1リットル以上飲んでいる群では男女合計では統計的に有意にTCが高いとはいえなかったが、男子のみ14例においては、牛乳を一日1リットル以上飲まない群とのカイ二乗検定にて有意に高値を示した ($p < 0.005$)。また、卵を毎日2個以上取る群の男女合計においてもTC値は有意に高い値を示した ($p < 0.01$)。

(2) 間食の種類と上述した血清脂質など各種パラメーターとの相関については、とくに有意な関係を認めなかったが、現代における中学生の間食の実態として表3に示す。やはり圧倒的にスナック菓子が多いという結果であった。

考 察

中学生の食事の実態について、特に動物性脂肪、コレステロールの摂取の過剰傾向が高コレステロール血症との関係から最近のわが国では注目されている。今回のわれわれの検討では、特に牛乳の過剰摂取と卵の取り過ぎが、高コレステロール値との相関から現状における問題として浮き彫りにされた。しかしこの成績は、決して牛乳と卵という成長期において必要かくべからざる食品の存在を否定するところのものではない。ただ摂取における注意を示唆しているに過ぎないと考えられる。今回は、血清脂質の多くの関連因子のうちの極く単純な比較として、これら二食品との関係をみたのであるが、身体活動の個人差からも当然摂取量の過多やまた他に取っている食事の内容の影響もあり、今回の結果を短絡的にとらえられない事は承知している。

現代の中学生における大きな食事の変化の一つに、間食の種類が変わってきたことが挙げられている。スナック菓子類の氾濫が今回もやはり示されたわけであるが、これは日常の三度の食事内容とも考え合わせて、ともすると飽和脂肪酸、塩分そしてカロリーの取り過ぎをもたらしやすいのではないかと危惧される。

結 論

現代の中学生における食事がもたらすところの栄養学的問題として特に注目されるのは、過剰摂取に関連する事柄である。その一つは動脈硬化を促進すると考えられている高脂血症を引き起こしやすい食品の氾濫に加え、成長期において理想的な内容の

食品ですら取りすぎには、注意を要する。これは単に食品の一つ一つが悪いというよりも間食と常食を含む総合的な食事のとりかたの問題として考えられねばならない。

表1

問 下の1～11のうち、あなたの食生活ではまる項目があれば○をつけて下さい。

(いくつつけてもよい。)

1. 魚より肉が好き
2. マヨネーズが好き
3. 肉のあぶら身が好き
4. 塩せんべいよりポテトチップが好き
5. ドーナツが好き
6. とんかつやとりの唐あげなど揚げ物が好き
7. 牛乳を1日1リットル(大パック)以上飲むことが多い
8. 卵は1日2個以上食べる人が多い
9. たらこ・いくらなどを1週間に2回以上食べる
10. パンにはバター・マーガリンをたっぷりつける
11. ソフトクリーム・アイスクリームを1週間に2回以上食べる
12. ケーキを1週間に1回以上食べる

<伊東市：中学校合計>

食生活での嗜好と各平均値(男女)

	人数	身長	体重	肥満度	血圧	T-C	HDL-C	A-I	T-G
魚より肉	93	154.0	45.3	3.3	114/61	172.3	55.4	2.2	79.7
マヨネーズ	29	154.0	44.9	2.5	113/60	170.4	54.7	2.2	84.6
肉の油身	16	155.2	45.4	2.1	120/62	165.8	56.4	2.1	69.9
ポテトチップ	100	153.9	44.4	1.2	113/61	171.5	56.0	2.2	78.7
ドーナツ	65	154.3	45.6	3.1	113/61	171.8	55.7	2.2	80.8
揚げ物	85	154.0	45.3	3.0	114/61	172.9	55.9	2.2	81.0
牛乳1ℓ	15	155.7	45.6	2.5	116/60	177.7	56.4	2.3	81.9
卵2個以上	15	157.7	48.6	5.0	121/62	186.9	59.9	2.3	77.5
イクラ・タラコ1/W	13	154.3	46.1	4.8	113/59	173.5	58.2	2.0	75.9
バター・マーガリン	41	153.6	43.8	0.2	110/59	168.2	56.2	2.1	74.9
ソフト・アイス2/W	46	153.8	45.2	3.8	117/62	175.6	58.3	2.1	80.0
ケーキ 1/W	4	150.6	38.9	-5.4	105/59	173.0	59.0	2.3	72.3
<全体>	131	153.9	45.4	3.4	114/61	172.4	56.2	2.2	79.8

間食に何を多く食べますか

