

小児の成人病に対する指導に関する研究 (食事指導を含む)

— 幼児期早期における牛乳摂取および魚介類摂取
と高コレステロール血症、肥満の出現の相関に
ついての研究 —

日本大学医学部小児科学教室教授 大 国 真 彦
淵 上 達 夫
岡 田 知 雄

はじめに

幼児期早期の食事摂取の内容において最近特に注目されるのは、洋風化のために飽和脂肪酸やコレステロール摂取および摂取エネルギーの過剰であり、カルシウム不足の懸念についての問題である。我々は既に新生児・幼児期や学童期について同様の観点から牛乳摂取と母乳の違いによる検討や学童期における牛乳摂取の効果などについて報告してきた。今回は、3～6歳という食習慣の形成段階としては成人のものの入口として将来への食の嗜好にとっても重要な意味を有するところと考えられ、この時期における代表的で対照的な二つの食品である牛乳と魚介類の摂取状況と最近問題として扱われる頻度の高い高コレステロール血症、肥満との相関について検討した。

対象および方法

千葉県K市における健常な幼児3～6才を対象とした。予め両親には健診のインフォームドコンセントを了解してもらっており、希望者のみに関する調査である。男児は268人、女児は275人である。食事調査はアンケートにより、総コレステロールやHDLコレステロール昼食前採血にて行った。総コレステロールは酵素法をHDLコレステロールはヘパリンCa⁺⁺沈殿法を用いた。動脈硬化指数は(総コレステロール) - (HDLコレステロール)をHDLコレステロールで除して求めた。肥満度は年齢別、性別および身長別の標準体重表を用い、現体重が標準体重より+15%以上を示す者を肥満と定

義した。

成績

表1に対象者のプロフィールを示す。体格、肥満度、血圧、総コレステロールおよびHDLコレステロール、動脈硬化指数にはいずれも性差は認められない。

総コレステロール値が200mg/dl以上を高コレステロール血症とした。表2は高コレステロール血症と肥満児との牛乳摂取と魚介類摂取に関する調査の成績である、但し両群のオーバーラップは3名のみである。牛乳摂取が一日300ml以上の幼児は高コレステロール血症51人中の43.1%、肥満児40人中の48.8%を占めるいずれも100ml、100～300mlの群と統計的有意差を認めなかった。

魚介類摂取にては、肥満児でも高コレステロール血症の幼児でも共にその80～90%以上に2～3日以上に魚介類を摂取しており、特に高コレステロール血症や肥満児との相関は有意ではなかった。

考案および結論

本調査により幼児期早期におけるカルシウム摂取は牛乳や魚介類の摂取状況からは良好ではないかと推測された。また牛乳の高摂取においても特に有意にこの時期における高コレステロール血症や肥満の出現との相関は認めなかった。以上より成人期食習慣の嗜好性の形成としても、かつ成長期における必須栄養素を確保するためにも、この時期より積極的に牛乳や魚介類を摂ることが勧められる。

表1

	男子 (n=268)	女子 (n=275)
身長 (cm)	110.4 ± 6.2	110.1 ± 6.4
体重 (kg)	19.8 ± 11.2	19.6 ± 9.8
肥満度	2.1 ± 8.9	2.7 ± 8.9
カウプ指数	16.2 ± 8.8	16.1 ± 8.2
収縮期血圧 (mmHg)	102.2 ± 12.8	103.6 ± 10.8
拡張期血圧 (mmHg)	58.9 ± 8.2	59.2 ± 8.0
総コレステロール (mg/dl)	162.1 ± 26.9	165.0 ± 27.5
HDLコレステロール (mg/dl)	48.6 ± 12.5	49.2 ± 13.9
動脈硬化指数	2.6 ± 1.5	2.5 ± 0.8

表2

	高コレステロール群 (51人)	肥満群 (40人)
牛乳/日		
100ml未満	19. 60%	17. 10%
100~300ml	37. 30%	34. 10%
300ml以上	43. 10%	48. 80%
魚介類摂取		
1日2回以上	2. 00%	5. 00%
1日1回	37. 30%	47. 50%
2~3日に1回	56. 90%	45. 00%
1週間に1回	3. 90%	2. 50%