

牛乳摂取の血清脂質に与える影響

東京通信病院

副院長 内藤 周 幸

1. はじめに

別紙「計画書」に示した目的、および計画に基づいて、健康人における、牛乳摂取の影響について観察した。

2. 方 法

健康女性14名(平均年齢19才)を対象とした。これをat randomに2群に分け、投与、非投与群、各7例ずつとした。

被験者には、血液生化学の検査値については、終始、これを秘した。また、血液生化学測定の実際の施行者にも、投与、非投与の別を知らさなかった。

投与群、非投与群ともそれまでの日常の食生活及び活動を継続させたが、非投与群には牛乳の摂取を禁止した。

3. 結 果

8週間の観察期間中、脱落例は1例もなかった。投与4週間中、指示通りの投与ないし非投与ができた旨の申告が、全被検者よりなされた。

体重、血圧については、両群間に差がなく、また、観察期間中、各群で、有意の変化を認めなかった。(データ省略)

血液生化学値(TC、TG、PL、HDL-Ch、TP、Alb、Ca、P)については別表の如き結果が得られた。

リポ蛋白分画、アポ蛋白については、現在、測定中である。

4. 考 察

血液生化学値については、現在、統計学的解析を施行中である。しかし、項目によっては、投与、非投与群間に差のある傾向もうかがわれるため、投与期間を更に延長した観察の必要性が示唆される成績と思われる。

計 画 書 (案)

題 目 : 牛乳摂取の血清脂質に与える影響

目 的 : 牛乳中のコレステロールの吸収に関して成人における Responder, Non-responder の有無を検討する。更に動脈硬化症危険群における反応の差について検討することを目的とする。

実施計画

① 対象者 原則として20～60才

高脂血症群は T-Chol 220 mg/dl

T-G 150 mg/dl

以上とする。

1. Normal control
2. Type IIa
3. Type IIb
4. Type IV

★ 4群とし、それぞれ、投与群、非投与群の2群に分かつ。

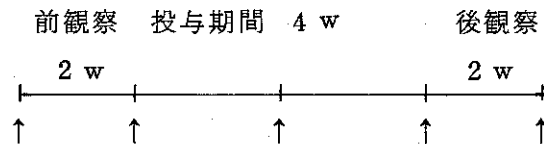
★ 各群、投与、非投与群各施設5例ずつとし、総数各群、50例、全体で200例を目的とする。

★ 本年度はNormal control のみの検討とする。

★ 2-4群に関して他剤の投薬の可否については今後の検討課題とする。

② 投与量 LL-牛乳(200ml) 1日2回 現物支給

③ 観察期間



チェックポイントは2w毎とする。

牛乳投与期間は4週間。

④ チェック項目

1. 体 重

2. 血 圧

3. 血液生化学

最 低 T-Chol、TG、TPL

HDL-Chol

TP、Alb、Ca、P

Lipoprotein profile 及びアポ蛋白は、開始時、終了時の2点。

表 血液生化学值 (mean \pm SD)

(weeks)	-2	0	2	4	+2
1. TC (mg/dl)					
非投与 (n = 7) 以下同	16929 \pm 2145	16029 \pm 1998	16371 \pm 2581	16643 \pm 2185	16371 \pm 2169
投 与 (n = 7) 以下同	16886 \pm 2438	16386 \pm 2319	17014 \pm 2684	18829 \pm 3240	15414 \pm 2299
2. TG (mg/dl)					
非投与	7457 \pm 3585	6129 \pm 2303	7000 \pm 1848	6214 \pm 1984	5629 \pm 1482
投 与	6129 \pm 1344	7229 \pm 2743	6643 \pm 4106	6029 \pm 1654	6929 \pm 3052
3. PL (mg/dl)					
非投与	18914 \pm 2778	17214 \pm 1972	18100 \pm 1861	16986 \pm 1553	18086 \pm 1763
投 与	19429 \pm 2001	19057 \pm 2196	18971 \pm 1923	19400 \pm 2018	18243 \pm 1598
4. HDL - Ch (mg/dl)					
非投与	5414 \pm 859	5557 \pm 613	5543 \pm 741	5600 \pm 622	6286 \pm 897
投 与	6371 \pm 1107	6471 \pm 918	6371 \pm 852	6814 \pm 736	6343 \pm 1092
5. TP (g/dl)					
非投与	720 \pm 048	701 \pm 044	707 \pm 040	710 \pm 050	717 \pm 042
投 与	740 \pm 038	730 \pm 027	709 \pm 047	737 \pm 046	710 \pm 036

(weeks)	-2	0	2	4	+2
6. Alb (g/dl)					
非投与	421 ± 0.32	414 ± 0.21	420 ± 0.15	430 ± 0.20	431 ± 0.15
投 与	436 ± 0.16	441 ± 0.27	426 ± 0.26	447 ± 0.24	433 ± 0.21
7. Ca (mEq/l)					
非投与	467 ± 0.13	461 ± 0.15	453 ± 0.11	483 ± 0.14	463 ± 0.11
投 与	476 ± 0.14	479 ± 0.20	459 ± 0.15	494 ± 0.19	461 ± 0.16
8. P (mg/dl)					
非投与	407 ± 0.44	391 ± 0.25	410 ± 0.37	380 ± 0.14	404 ± 0.34
投 与	437 ± 0.54	371 ± 0.32	393 ± 0.32	394 ± 0.39	386 ± 0.45