

# 8、PMD患者の脂質代謝に関する研究

弘前大学医学部

北 武 木 村 恒

本症には肥満、るい瘦ともに各々17%と発生頻度が高いことはすでに報告した。ところでこれらの要因として食餌摂取量、季節的影響などが考えられるので昨年は、患者の血清蛋白分画の季節的変動を調べてみたところ、夏期に Pre-albumin、Albumin、Ig-G をはじめ大部分が低下することを認めた。

今回は脂質の季節的变化及び肥満とるい瘦の脂質の動向について検討したのでその結果を報告する。

## 【方 法】

対象者は Table 1 に示した岩木療養所に入院している年齢15才から19才の Duchenne型、男子、13名である。

測定項目は、体重、血清 triglyceride、血漿遊離脂肪酸、 $\beta$ -lipoproteins、血清総蛋白量を、春(5月)、夏(8月)、秋(11月)、冬(2月)にそれぞれ測定し、病室に自己温湿度計を置いて一年間の温湿度を連続記録した。

## 【結果と考察】

- 1) 夏期体重減少した患者は13名中5名で、その減少程度は徳島療養所で観察されたほど著しくなかった。
- 2) 患者の血中脂質の季節的変動については、Table 2 に示したように、TG、FFA、 $\beta$ -LP とも有意な変化を認めなかったが、血清総蛋白量は冬期明らかに高値を認めた。
- 3) 病室の温湿度を、朝6時から夜9時の覚せい時の平均を月別に調べたところ、温度は20

℃ $\pm$ 3℃で季節的温度変化は少なかった。これは夏期比較的涼しく、初秋から暖房を入れるためと考えられ、2) で述べた季節的脂質変化がみられなかったこともうなづける。

冬期血清蛋白量が増加するのは、野菜類の少ない高蛋白高脂肪の食事によるものと推定さ

Table 1. Age and Body Weights of Subjects Duchenne Males 13 case.

case	age	weights (Kg)			
		spring	summer	fall	winter
1	19	23.5	21.5	21.0	22.0
2	18	(32.5)	30.5	31.0	32.5
3	15	(41.5)	44.0	47.0	50.0
4	17	25.5	26.0	27.0	26.0
5	18	(41.0)	42.0	45.0	45.0
6	18	(43.0)	47.0	46.5	43.5
7	16	(31.0)	33.5	34.5	34.0
8	19	31.0	31.5	31.0	31.5
9	15	15.5	14.5	16.0	15.0
10	14	25.5	22.0	21.5	21.0
11	15	25.5	25.0	26.0	26.5
12	17	19.0	19.0	19.0	19.0
13	18	25.0	25.5	26.0	26.0
m $\pm$ s		28.96 $\pm$ 8.25	29.38 $\pm$ 9.60	30.12 $\pm$ 10.08	30.15 $\pm$ 10.25

( ) ; obese. — ; lean.

Table 1.

Table 2. Seasonal Variation

	spring	summer	fall	winter
triglyceride mg/dl	91.2 $\pm$ 26.3	95.5 $\pm$ 39.9	82.5 $\pm$ 27.2	90.4 $\pm$ 25.0
free fatty acids Eq/ml	0.538 $\pm$ 0.271	0.636 $\pm$ 0.404	0.681 $\pm$ 0.335	0.498 $\pm$ 0.173
$\beta$ -lipoproteins mg/dl	374.6 $\pm$ 95.7	338.1 $\pm$ 80.2	307.3 $\pm$ 75.2	-
total proteins g/dl	6.77 $\pm$ 0.34	6.25 $\pm$ 0.26	6.60 $\pm$ 0.35	7.17*** $\pm$ 0.42
meantad	case=13		p<0.001 ***	

Table 2.

れる。

4) 本症患者の肥満者とするい瘦者の各々の脂質と蛋白質を比較したところ、Table 3.に示したように、TGは肥満者に有意に高く、FFAは、るい瘦者に明らかに高値を認めたと、TPについては肥満者とするい瘦者の間に有意差はなかった。

るい瘦者のFFAが高いのは、早期空腹時にカロリー不足を補うため脂肪がより多く動員されているのではないかと考えられる。

以上より岩木療養所の場合、患者に対する季節的温度変化の影響は比較的少なく、むしろ季節的食品流通機構や食習慣の影響の大きいことが観察された。また肥瘦は摂取カロリーの過不足が主な原因と推定される。

Table 3. Serum Lipid Concentrations in PMD (Obese and Lean)

	case	obese	case	lean
TG (mg/dl)	20	110.05* ±31.02	16	86.38 ±21.19
FFA (Eq/L)	20	434.9 ±199.4	16	826.9*** ±378.5
ALP (mg/dl)	20	385.7 ±46.1	16	329.6 ±103.9
TP (g/dl)	20	6.64 ±0.48	16	6.69 ±0.39

p<0.05 \* p<0.001 \*\*\*

Table 3.

## 9. PMD患者の貧血に関する研究

弘前大学医学部

北 武 木 村 恒

PMD施設で5年以上長期療養している進行性筋ジストロフィー患者（以下PMDと略）のD型、男子217名について貧血の発生頻度を調べて21%と高率であることを昨年度報告した。今回は本症の貧血の発生原因を明らかにするためにPMD患者の貧血と血清鉄、蛋白栄養、障害度、赤血球浸透圧抵抗等との関係を検討したのでその結果を報告する。

### 〔方 法〕

- 1) 対象者は国立岩木療養所に入所している年齢6才から44才のPMD患者50名（Duchenne型74%、limb-girdle 22%）である。なお対照者として健康な高校生徒80名（男子42%、女子58%）を選んだ。
- 2) 測定項目は血色素量、ヘマトクリット値、血清鉄、血清総蛋白量、赤血球浸透圧抵抗(Coil planet Centrifuge 法)である。

### 〔結果と考察〕

- 1) 本症患者の赤血球浸透圧抵抗は、Table 1.に示したように溶血開始値(S)、最大溶血値

↓  
**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  
↓

本症には肥満、るい瘦ともに各々17%と発生頻度が高いことはすでに報告した。ところでこれらの要因として食餌摂取量、季節的影響などが考えられるので昨年は、患者の血清蛋白分画の季節的変動を調べてみたところ、夏期にPre-albumin、Albumin、Ig-Gをはじめ大部分が低下することを認めた。

今回は脂質の季節的变化及び肥満とるい瘦の脂質の動向について検討したのでその結果を報告する。