

14. 糖質脂質比の違いによる血糖値の変化

北海道大学医学部小児科 三上裕平
松浦信夫
藤枝憲二

食事療法は、インスリン依存性糖尿病（IDDM）の治療管理に必要不可欠である。総摂取エネルギーは、患者の年齢や身長体重、運動量などにより設定されるが、その配分に関しては研究者により意見が異なっている。すなわち、糖質：脂質：蛋白質の比を5～5.5：2.5～3：2に分配する高糖質食と、その比を4：4：2に分配する高脂肪食の2つの意見がある。しかしその可否について両者を比較した報告はない。そこで我々は、3日間という短期間ではあるが、IDDMの2例にエネルギー配分比の異なる食事を摂らせ、運動量を一定にして、血糖値の動き、血清脂質の変化を比較検討したので報告する。

研究対象

IDDMの2女子例である。

症例1：18歳女子。10歳で発症し、コントロール改善の目的での入院中に行った。

症例2：12歳女子。緩徐に発症したIDDMで、インスリン治療開始直前に行った。

研究方法

(1) 食事 高脂肪食は、糖質：脂質：蛋白質の比を4：4：2とし、通常糖尿病食は5.5：2.8：1.7としたものである。

(2) 採血方法 8：00から10：00まで30分毎、以後12：00まで1時間毎に静脈採血を行い、血糖値を測定した。症例2では空腹時の脂質も比較検討した。朝食は両群共、8：00から8：30の間に摂らせた。採血は通常食摂取中と高脂肪食3日目に行った。

(3) 運動 症例1では9：00から10：00までBicycle ergometerで、症例2では8：30から9：00までトレッドミルで、各々一定の運動を负荷した。

研究結果

(1) 血清脂質の結果を表1に示した。通常食摂取と高脂肪食摂取で各種脂質に明らかな差

異はみられなかった。

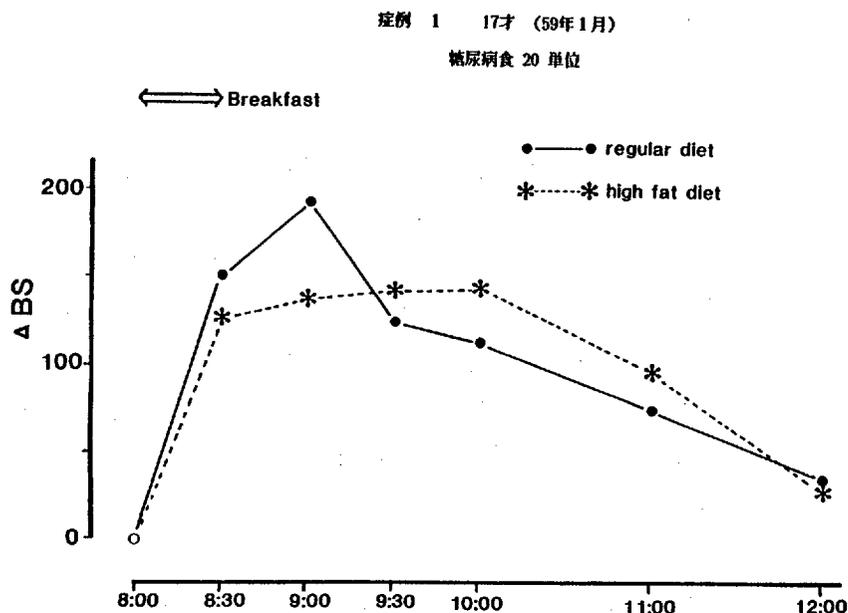
(2) 8:00を基準にした血糖値の変化を Δ BS で示した(図1)。症例1では、高脂肪食で、8:30にほぼ頂値に達し、以後10:00まで大きな変化なく、その後低下した。通常食では、9:00まで急峻に上昇して9:30に大きく下がり、以後12:00まで緩やかに低下した。症例2では、両群共9:30でほぼ頂値に達し、以後は遷延する形となった。しかし、9:30から12:00までの Δ BS を比較すると、高脂肪食での Δ BS は通常食の約2分の1と低い上昇となった。

表 1. 空腹時血清脂質

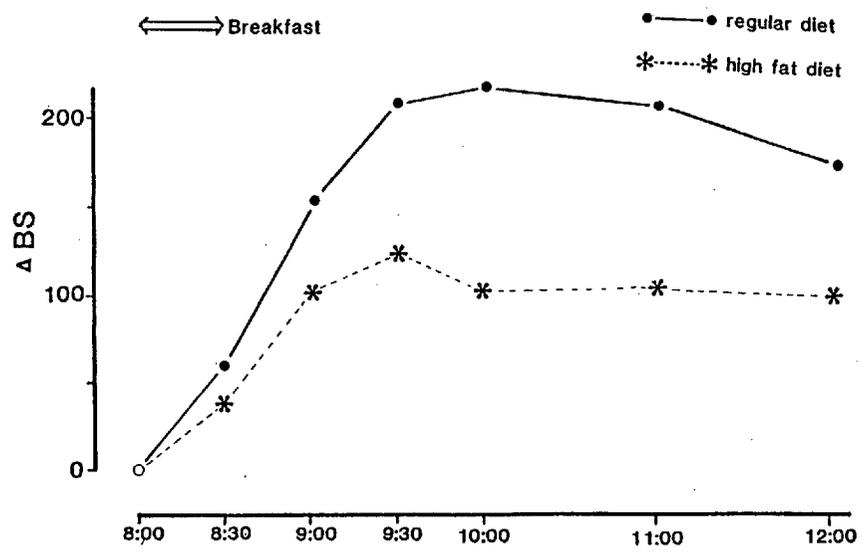
CASE 2

	Regular diet	High fat diet
T. Chol.	391 mg/dl	414 mg/dl
Free Chol.	128	125
T. G.	176	171
Phos. Lipid	334	329
β -lipo	1648	1682

図 1. 糖質、脂質比の違いによる血糖値の変化



症例 2 12才 (59年1月)
 糖尿病食 15 単位



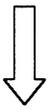
考 按

2例のIDDMに3日間の高脂肪食を摂らせ、通常糖尿病食摂取時との血糖値の動きを比較したところ、2例共頂値のΔBSは高脂肪食で低かった。インスリン治療中の症例1では、高脂肪食により血糖値の変動が緩やかとなり、IDDMでの血糖値の安定性を示唆する結果であった。しかし、3日間と極めて短期間で、かつ2例の少数例での結果であり、長期予後についての差異があるか、今後の検討が必要である。



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



食事療法は、インスリン依存性糖尿病(IDDM)の治療管理に必要不可欠である。総摂取エネルギーは、患者の年齢や身長体重、運動量などにより設定されるが、その配分に関しては研究者により意見が異っている。すなわち、糖質:脂質:蛋白質の比を5~5.5:2.5~3:2に分配する高糖質食と、その比を4:4:2に分配する高脂肪食の2つの意見がある。しかしその可否について両者を比較した報告はない。そこで我々は、3日間という短期間ではあるが、IDDMの2例にエネルギー配分比の異なる食事を摂らせ、運動量を一定にして、血糖値の動き、血清脂質の変化を比較検討したので報告する。