

慢性呼吸障害児の栄養管理

(分担研究：新生児・乳児の栄養管理に関する研究)

研究協力者 志村 浩二
共同研究者 箕輪 秀樹

要約：授乳量制限を要する一方、消費カロリーの増大から著しい発育遅滞をみる慢性呼吸障害児に、MCTオイル添加ミルクを投与した。カロリー摂取量は有意に高値を取ったが、十分な体重増加はみられなかった。

見出し語：慢性呼吸障害児、MCTオイル

目的：極小未熟児の授乳状況、その後の身体発育について検討してきたが、長期人工呼吸管理、酸素投与を要する児に著しい発育遅滞をみた。かかる慢性呼吸障害児では、消費カロリーの増大に加え、その病態の増悪を恐れての水分制限、利尿剤投与が摂取量を減少させ、結果的に体重増加を鈍らせている。

そこで、水分量を制限しながらカロリー摂取を増加させる簡易な方法として、より濃厚な未熟児用ミルクに、すでに早産児のカロリー補給に利用されているMCTオイルを添加し、有効性如何を検討してみた。

対象：24時間以内に入院し、重篤な奇形なく、その後の授乳に大きく影響する消化管手術を要さなかった1500g未満のAFD児を対象とした。

方法：生後2週間以降あるいは1日の授乳量が50ml/kgに達した時点から、MCTオイル1日3g/kgをミルクに混合投与し、身体発育値、摂取水分・カロリー量、血液生化学検査、さらに消化器症状の出現如何につき検討した。なお、MCTオイルは体重が2kgを越え、十分なボトル哺乳が可能となる時期まで投与した。

なお、昨年の本研究班で検討した慢性呼吸障害児36例を対照とした。

結果：MCT投与群の平均出生体重は993g、在胎週数は27週で、対照群と計測値、合併症に有意差をみなかった。水分摂取量はMCT投与群では36週までは110ml/kgを下回っていたが、カロリー摂取量は有意に高値を示した。しかし、退院まで110カロリーを下回っており、対照群に比し有意な体重増加をみることはできなかった。血液生化学検査では、遊離脂肪酸の上昇を

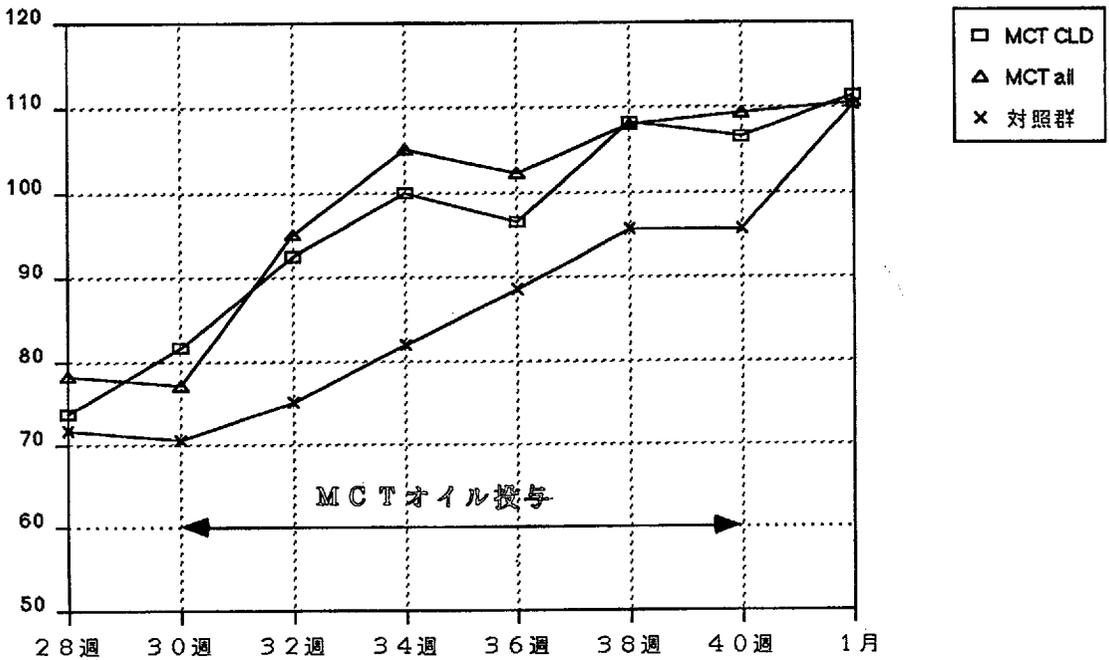
みたが常時正常域を維持した。副作用として半数に嘔吐をみたが、次第に消失した。また、3/4の症例に四肢の浮腫・腫脹をみたが、MCT中止により、消退した。

考 察：不十分な栄養が、肺の発育を妨げていることが動物実験で、ヒト臨床例で報告され、さらに高濃度酸素投与が相乗作用を為していることも明らかにされてきている。また、ビタミンA、必須脂肪酸、微量元素を含めた栄養不足が、

損傷された気道の修復の妨げとなることも指摘されている。

そこで、ビタミンA・必須脂肪酸の非経口的投与を含めた栄養補給が、慢性呼吸障害児の管理法として考えられてくる訳だが、重篤な副作用をみることなく投与することは極めて困難といえる。一方、呼吸障害が改善し、乳児期後半になって十分な栄養摂取が可能となった症例に、発達・発育のCATCH-UPをみることもあり、容易に結論は出せないようだ。

ENERGY INTAKE (Cal/kg/day)





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



要約:授乳量制限を要する一方、消費カロリーの増大から著しい発育遅滞をみる慢性呼吸障害児に、MCT オイル添加ミルクを投与した。カロリー摂取量は有意に局値を取ったが、十分な体重増加はみられなかった。