

高度肥満児の急速な減量のための摂取エネルギー量設定 における尿中ケトン定性反応の有用性

(分担研究：情報管理検討に関する研究)

日 比 逸 郎

肥満度+40%以上の単純性肥満児51例に、後ろ向きに減量に有効なエネルギー量と判定された肥満治療食を投与し、毎日朝食前の尿ケトン定性反応を調べた。86%の症例で治療開始第6日までにケトン陽性となった。また、いったん尿ケトン陽性になった症例ではそのエネルギー量を継続すれば、その後の尿中ケトンの持続・消失にかかわらず体重減少が持続することが明らかになった。尿ケトン陰性が持続してもその治療食が無効とは限らないが、そのような場合は極めて稀であり、朝食前尿のケトン定性反応は、簡便で確率の高い減量効果予測法であることが判明した。

肥満児、肥満減量食、尿ケトン、エネルギー量設定

対象：		減量に有効なエネルギー量と判定した基準
単純性肥満児：51名（男児：26名、女児：25名）		A：そのエネルギーの治療食開始1週間に肥満度が3%以上減少した場合。
年齢：10.5±3.6歳（3.5-20.0）		B：Aを満たさなくても、開始2週間に肥満度が5%以上減少した場合。
肥満度：+72.1±22.6%（+40-+121）		
方法：		成績：
以下の肥満治療食のA食から開始し、減量効果と患者が希望する減量速度によって、場合によって、		(1)：肥満度の減少
順次A食→B食→C食と変更した。		最初の1週間（N=51）：-6.0±3.0%
		最初の2週間（N=43）：-10.9±4.6%
		最初の3週間（N=31）：-14.4±6.0%
		最初の4週間（N=21）：-17.4±4.0%
		(2)：朝食前尿がケトン陽性になった治療
		5日以内：39例（76.5%）

国立小児病院内分泌代謝科
(Division of Endocrinology & Metabolism, National Children's Hospital, Tokyo)

6日以内：44例(86.3%)

7日以内：49例(96.1%)

(3)：朝食前尿が1週間(7日間)のうち何日陽性だったか

治療第1週：28±2.1日(0-7)(N=51)

(0の症例：10例)

治療第2週：6.0±2.2日(0-7)(N=38)

(0の症例：2例)

治療第3週：6.2±1.7日(0-7)(N=30)

(0の症例：1例)

治療第4週：5.9±1.8日(0-7)(N=20)

(0の症例：1例)

(4)：試験外泊の影響

ケトン尿陽性で減量成功例に食事指導後に1週間の試験外泊を17例で実施した。

帰院時食前尿のケトン陽性のものは2例で、2例ともに外泊中に体重が外泊直前体重に比べ1kg以上減少していた。帰院時食前尿のケトン陰性の15例では外泊中に体重が0.7kg以上増加していた。

考案：

後ろ向きに減量に有効と判定された治療食投与中は、その食事を開始して7日以内に51例中49例で朝食前尿がケトン陽性となった。いったんケトン陽性となると、その後は7日のうち6日はケトン陽性で、ケトン尿が持続した。ケトン尿陰性だからといって減量に無効とは限らなかったが、そのような症例は治療開始1週以後には例外(1-2例)だった。

したがって、肥満児にあるエネルギーの治療食を開始し、朝食前尿のケトン定性反応が陽性となればその治療食を継続すればよいと判断できると結論された。

また、入院中の対肥満教育が患児と家族に十分伝達したかどうかを判断するために試験外泊を行うが、その場合帰宅時と帰院時の体重で教育効果を判断するのが従来の方法だったが、帰院時食前尿のケトン定性も有用な判断基準となりうることも判明した。



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



肥満度+40%以上の単純性肥満児 51 例に、後ろ向きに減量に有効なエネルギー量と判定された肥満治療食を投与し、毎日朝食前の尿ケトン定性反応を調べた。86%の症例で治療開始第 6 日までにケトン陽性となった。また、いったん尿ケトン陽性になった症例ではそのエネルギー量を継続すれば、その後の尿中ケトンの持続・消失にかかわらず体重減少が持続することが明らかになった。尿ケトン陰性が持続してもその治療食が無効とは限らないが、そのような場合は極めて稀であり、朝食前尿のケトン定性反応は、簡便で確率の高い減量効果予測法であることが判明した。