

とろみ調整食品の切り替えにおいて 各製品の粘度の客観的な評価を実施したことで スムーズな導入とコスト削減等の メリットが得られた一例

医療法人弘生会 老寿サナトリウム 給食室長 栗栖 裕幸 管理栄養士

我が国においては高齢化の進展を背景に、嚥下調整食の利用が増加するとともにとろみ調整食品が医療や介護の現場で使用されるケースが増えてきています。現在、発売されているとろみ調整食品は数十種類にも及び、施設における適切なとろみ調整食品の選択やスタッフ間における使用方法の統一の重要性が高まっています。

大阪府河内長野市にある医療法人弘生会 老寿サナトリウムでは、とろみ調整食品の見直しにあたり、LST(ラインスプレッドテスト)を用いて製品特性の確認や従来品との違いを「見える化」しました。その結果、患者さんや施設のニーズにより適した製品に切り替えることができ、同時にコスト削減も実現できたということです。

そこで当施設の栗栖裕幸給食室長に、とろみ調整食品切り替えの経緯と切り替え後の状況についてお話を伺いました。



▲ 給食室スタッフの皆さん 写真中央 栗栖裕幸給食室長

施設の特徴

当院は大阪府河内長野市の緑豊かな丘陵にある、281床の医療療養病床を有する病院です。現在の入院患者さんは約250名で、患者さんの平均年齢は89歳、最高齢の患者さんは105歳と高齢であり、終末期の患者さんも多いことが特徴です。それだけに食のアメニティを重視しています。一例として毎年2月には病棟単位ですき焼き等の鍋料理を提供するなど、行事食に力を入れています。

ただ、最近では嚥下機能や咀嚼機能が低下している患者さんが増加しているため、とろみ調整食品の使用量も増えています。

とろみ調整食品の切り替えを検討

当院における、とろみ調整食品の使用量は、計算上、病院全体で2kg入りのとろみ調整食品を毎日1袋使用している状況です。昨今は食材費の高騰により食事にかかるコストが上昇しているため、コスト削減ができないかと検討していたところ、少ない使用量で適切なとろみを付けられる明治トロメイクコンパクトの存在を知りました。さらに明治トロメイクコンパクトのダマになりにくく食品の味を損なわないという特長に着目し、従来から使用している製品との比較を行うことにしました。

LSTを実施

比較については、とろみの程度を客観的に比較できるLST(ラインスプレッドテスト)を用いました。

■ LST (Line Spread Test) :

所定の測定板を用いてとろみの程度を簡単に測定するテスト。中心から6方向に目盛りの付いた専用のプラスチック測定版と内径30mmの金属製リングを用いる。

■ 方 法:

測定版の中心にリングを置き、その中に20mLの試料を入れ、30秒後の広がりを見測する。

■ 計 測 法:

6方向の目盛りを読み取り、平均値をLST値とする。

■ LSTの特長:

簡便に実施でき、水平な場所さえあればどこでも測定可能。

試験方法と結果

■ 試験方法 (写真1~5)

- ①常温のお茶に明治トロメイクコンパクトと従来品を所定の計量スプーンですりきり1杯入れる
- ②よく攪拌して、5分間静置
- ③リングに試料を注ぎ、30秒間静置
- ④リングを垂直に持ち上げ30秒後に広がりを測定

■ 試験結果

1回目の測定では、従来品のLST値は38.3でしたが、明治トロメイクコンパクトは34.5でした(数値が低いほどとろみが濃い)。2回目の測定でも明治トロメイクコンパクトの方が濃いとろみになることを確認できました(表1)。

コスト面も考えると、少量でとろみが付けられる明治トロメイクコンパクトにメリットがあると評価しました。

コスト削減に貢献

当院にある8病棟のうち、とろみ調整食品の使用量が多い1病棟を選び、1か月間明治トロメイクコンパクトを試用することにしました。

実際に1か月後に従来品との使用量を比較したところ、使用量が少なく済むことが確認できました。従来品の方が1g当たりの価格は安価でしたが、使用方法をスタッフ間で統一し、使用量を標準化することでさらなるコストダウンが期待できると判断し、全病棟で明治トロメイクコンパクトに切り替えることにしました。

その結果、全病棟でのとろみ調整食品の購入量は1か月で3割ほど減小し、コストも従来品の約8割まで削減でき、期待した通りの効果を得られています。

とろみの調整も容易になった

明治トロメイクコンパクトは従来品と同様に食品の味への影響が少なく、患者さんに受け入れられやすいこともメリットと考えます。また、明治トロメイクコンパクト切り替え後に病棟から感想を聞いたところ、「ダマになりにくい」、「とろみを付けすぎたり、薄かった場合の調整がしやすい」という声がありました。当院ではとろみが薄かった場合、別容器に濃いとろ



▲ 写真1 常温のお茶を使用



▲ 写真2 スプーンすりきり1杯をお茶に入れ素早く攪拌



▲ 写真3 測定板の中央に置いたリングの中に入れる

みを作って調整したり、とろみが濃すぎる時に液体を追加することがあります。スタッフの評価が最も高かったのは、このような場合でもとろみの調整がしやすいという点でした。

明治トロメイクコンパクトのスタッフの感想

- 食品の味を損なわず
患者さんに受け入れられやすい
- ダマになりにくい
- とろみの濃度の調整がしやすい



▲ 写真4 リングを素早く抜いて液体の広がり具合を計測



▲ 写真5 左が明治トロメイクコンパクト（2回目の結果）

方向	明治トロメイクコンパクト		従来品	
	1回目	2回目	1回目	2回目
1	43	25	47	38
2	40	32	42	34
3	33	31	31	28
4	27	22	29	26
5	29	20	33	26
6	35	21	48	34
平均	34.5	25.2	38.3	31.0

▲ 表1 2回実施したとろみの程度の測定結果
(1回目200mL、2回目100mLのお茶を使用)

客観的な評価のメリット

使い慣れたとろみ調整食品を変更することは難しい面がありますが、とろみ調整食品の使用量ととろみの程度の客観的なデータを示すことによって、従来品に対するメリットが明確になりました。これによりスムーズに切り替えることができました。

考察

一般的に、粘度の測定というと、臨床の場や家庭においては簡単に行えるものではないイメージがありますが、簡便なLSTならとろみの程度を簡単に測定でき、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013(とろみ)においても、粘度と合わせて参考値として掲載されています。

今回、とろみ調整食品の切り替えにあたって、院内の身近な場所でLSTを行い、製品の特徴を客観的に評価(見える化)できたことは非常に有意義であったと感じています。

LSTを用いた見える化は各製品の特性を理解しやすく、病院・施設の実情に即した製品の選択に有用だ

と思います。また商品の検討結果を具体的かつ客観的に経営サイドに示すことができ、理解をより得られやすくなります。

現場では適度なとろみを迅速に調整することが要求されます。LSTを機に手技の統一化を図り、マニュアル化を推進できれば、とろみ調整食品の使い過ぎを防ぎながら、だれが調整しても迅速に同程度のとろみを提供することが可能です。なおかつ食事の安定化と業務改善に寄与すると考えています。

近年では、LST以外にも簡便に粘度を測定できるツールが発売されています。こうしたツールを活用し、見える化を図ってみるのも良いのではないのでしょうか。

まとめ

● 客観的評価(見える化)を実施

とろみ調整食品の切り替え実施にあたっては、LSTを活用し、製品特性の客観的評価(見える化)を実施した。

● 見える化で得られるメリット

LSTによる客観的指標を用いた評価(見える化)は、経営サイドの理解を得やすく、とろみ調整の手技統一やマニュアル化にも貢献する可能性がある。

● 客観的な評価をもとに、とろみ調整食品を明治トロメイクコンパクトに切り替え、以下のメリットを得られた。

従来品より少量でより適度なとろみを調整できた

使用量を減量でき、コストダウンも実現できた

● 明治トロメイクコンパクトは以下の点でも現場の評価が高かった。

食品の味を損なわず患者さんに受け入れられやすい

ダマになりにくい

● 明治トロメイクコンパクトが現場のスタッフに最も評価された点は、調整後でもとろみの濃度の再調整がしやすい点であった。