

考察

通常の献立の主食にたんぱくパウダーを添加することで、食事を増やすことなくたんぱく質の強化ができ、血清Albの有意な上昇がみられた。また、患者様が食べられる量で必要栄養素が摂れる『寿食』を、たんぱくパウダーを使用したタイプに切り替えることで、より低コストに実施することが可能となった。

現在、医療現場においてはNST加算、介護現場では栄養ケアマネジメントが導入され、患者様の栄養改善に栄養補助食品を用いてのアプローチが多くされており、その効果も期待される。

その反面、食事場面では栄養補助食品が優先され、栄養士が献立作成し、調理師が調理した食事が残食となって返ってくるケースもみられる。

多用している栄養補助食品を一度見直すことで、本当に求められている献立の姿が見えてくるのではないだろうか。不足しているからといって栄養補助食品を気軽に足すのではなく、まずは献立の中でどう補うかを考えることが重要であると思われる。

食べられる量や食べやすさ、そしてコストにも配慮した献立を工夫して作ることが、栄養士には求められており、それが患者様に尊厳ある食事を提供することにもつながるのだと思う。



Profile

房 晴美(ぼう・はるみ)先生
プロフィール

医療法人ラポール会 青山第二病院 栄養科 管理栄養士 大阪府立公衆衛生学院栄養学科卒業
南河内嚥下勉強会代表、日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士

たんぱく質・鉄・亜鉛・カルシウム補給商品
おかげの
おとにも
たんぱくパウダー

梅しそ味 中華風味

いつものおかゆが栄養たっぷりの
おいしいおかゆに早変わり！

味噌がおい カレー味

たんぱくパウダーならではの
オススメポイント！

ポイント1 栄養補助
たんぱく補給と味付けが
同時にできます。
6gあたり、たんぱく質3.0g、鉄2.0mg、
亜鉛2.0mg、カルシウム50mg配合。
※たんぱく源として、大豆たんぱく、大豆ペプチド、コラーゲンペプチド、乳たんぱくを使用しました。

ポイント2 簡単・手軽
いつものおかゆに
混ぜるだけ。
おかゆになじみやすい粉末タイプ。1品増やさず、補食の替わりに使えます。

ポイント3 おいしい
おいしさに
こだわりました。
お好みに合わせて選べる4つの味。たんぱくの味を感じさせないおいしさです。

食べられる量で尊厳ある食事を 足し算より引き算

たんぱくパウダーを利用して

医療法人 ラポール会 青山第二病院 管理栄養士 房 晴美 先生

本稿は、第58回日本栄養改善学会学術総会での発表内容を加筆、修正したものです

はじめに

低栄養の患者様の栄養改善の方法として、市販のエネルギー・たんぱく質強化食品を補助食品として通常の献立に足して提供する場面が多くみられ、またその栄養改善効果も報告されている。しかし、食思の低下した患者様にはゼリー1個、飲料1本を多く摂取する事が負担となっているのが現実である。当院の介護療養型病棟(32床)入院患者様は、平均介護度4.7とそのほとんどがADL障害をもつ後期高齢者である。

これらの患者様は、多くの量の食事を摂取するのが困難な上に、座位保持時間にも限界があるため、食事時間を長くとれないのが現状である。そこで、平成19年度から、少量で必要栄養素が摂れる『寿食』を提供し、患者様や食事介助の負担の軽減を図ってきた。今回、さらに患者様に負担なく美味しい食事を提供するために、主食や『寿食』にたんぱくパウダーを添加して、その効果を検証した。



たんぱくパウダーについて

たんぱくパウダーは、味付きのプロテインパウダーで、お粥に混ぜるだけで、たんぱく質、鉄、亜鉛などの栄養素と、食を進めるおいしい風味を簡単に付加できる。お粥200gに対して、たんぱくパウダー6gが標準使用量で、その場合の栄養強化量は表1のとおりである。

「味噌かつお味」「梅しそ味」「中華風味」「カレー味」の4種類の味があり、患者様の嗜好や、メニューに合わせて選択できる。お粥以外にも、ミキサー食やおひたし、汁物などにも調味料感覚で使用でき、手軽に栄養強化ができる。



表1 たんぱくパウダー 6gあたりの栄養成分

たんぱく質	エネルギー	鉄	亜鉛	カルシウム	食塩相当量
3.0g	19kcal	2.0mg	2.0mg	50mg	0.8g

「味噌かつお味」の標準分析値

検討Ⅰ ～お粥に添加～

当院の介護療養型入院患者様のうち、お粥を経口摂取されている患者15名に、**たんぱくパウダー**（ヘルシーフード(株)）を1日2回、平均11.1g（たんぱく質5.6g）をお粥にふりかけて摂取していただいた。（表2）約2ヶ月間**たんぱくパウダー**を使用した後、対象患者様のうちの9症例（男性5名、女性4名）について血液検査を実施し、介入前後のBMI、TP、Alb、A/G比、BUN、Cr、ChE、RBC、Hbの変化を比較検討した。

表2 介入前後の栄養摂取量

（対象患者様9名の平均摂取量）

	介入前	介入後
たんぱく質(g)	61.0	66.6
エネルギー(kcal)	1364	1399
鉄(mg)	8.5	12.2
亜鉛(mg)	7.4	11.1
カルシウム(mg)	404	497

結果Ⅰ

たんぱくパウダーをお粥に添加して提供した患者様の喫食率は良く、ほとんどの患者様が全量摂取されていた。摂取期間56.7±17.3日間のBMI、TP、Alb、A/G比、BUN、Cr、ChE、RBC、Hbの変化を比較検討した結果、BMI以外の項目においては介入前後で上昇がみられた。とくにAlb、A/G比、BUNは介入前後で有意な上昇がみられた。（表3、図1）これらのことから、**たんぱくパウダー**の摂取がたんぱく質強化に有効であると示唆された。今回の検討でのBUNの上昇については、従来の食事にたんぱく質を上乗せしたことにより、一時的にたんぱく質の負荷がかかったためと推察された。

表3 介入前後の血液検査データ

（対象患者様9名の平均値）

	介入前	介入後
BMI	18.7±3.3	18.4±3.4
TP (g/dl)	6.5±0.8	6.8±0.8
Alb (g/dl)	3.3±0.4	3.6±0.3
A/G比	1.05±0.24	1.13±0.19
BUN (mg/dl)	15.2±3.5	23.2±6.3
Cr (mg/dl)	0.64±0.18	0.75±0.19
ChE (IU/L)	206.9±48.1	224.4±41.4
RBC (×10 ⁴ /L)	383.3±63.9	392.6±61.3
Hb (g/dl)	11.0±1.4	12.3±2.0

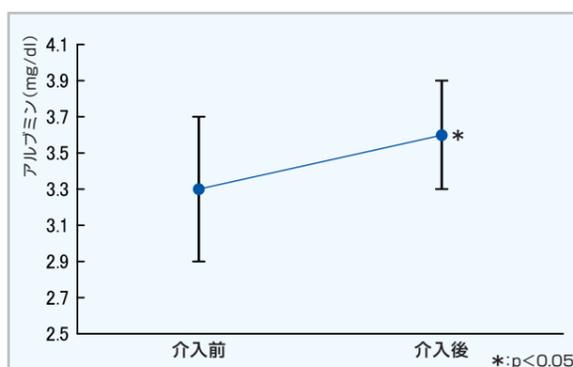


図1 介入前後の血中アルブミンの変化

検討Ⅱ ～ミキサー食に添加～

当院の『寿食』は、飲料タイプやゼリー・プリンタイプの栄養補助食品をふんだんに使用した少量で高栄養のミキサー食メニューである。これを、栄養補助食品として**たんぱくパウダー**のみを使用したメニューに変更した。（表4）

たんぱくパウダーは主食に混ぜる、調味料として使用するという方法で1日平均7.7g（たんぱく質3.7g）の使用量とした。（図2）一日の栄養成分値は、エネルギー1200kcal、たんぱく質60g、脂質40gで、従来の『寿食』と**たんぱくパウダー**使用の『寿食』で同じとした。

たんぱくパウダーを使用した『寿食』を約3ヶ月間提供した後、対象患者様のうちの15症例について介入前後のBMI、TP、Alb、A/G比、BUN、Cr、ChE、RBC、Hbの変化を比較検討した。

表4 『寿食』に使用した補助食品の使用量(1日分)

	従来の寿食	たんぱくパウダー使用の寿食
飲食タイプ	190g	0g
ゼリー・プリンタイプ	81g	0g
たんぱくパウダー	0g	7.7g

寿食(従来)



寿食(たんぱく使用)



図2 『寿食』のたんぱくパウダー使用例

結果Ⅱ

従来の『寿食』から、**たんぱくパウダー**を使用した『寿食』にメニュー変更をしたが、喫食率の変化はなく、ほぼ全量摂取されていた。摂取期間107.1±24.8日間のBMI、TP、Alb、A/G比、BUN、Cr、ChE、RBC、Hbの変化を比較検討した結果、Alb値は上昇がみられ、A/G比、RBC、Hbにおいても介入前後で上昇がみられた。（表5、図3）一方、『寿食』に使用した補助食品のコストは、患者様1人あたり407円/日から23円/日と大幅に低減することができた。（表6）

表5 介入前後の血液検査データ

（対象患者様15名の平均値）

	介入前	介入後
BMI	17.9±2.7	17.5±2.9
TP (g/dl)	6.4±0.6	6.4±0.5
Alb (g/dl)	3.2±0.3	3.4±0.3
A/G比	1.03±0.15	1.12±0.22
BUN (mg/dl)	20.0±8.3	18.8±7.5
Cr (mg/dl)	0.73±0.28	0.73±0.28
ChE (IU/L)	245.2±63.6	222.3±33.2
RBC (×10 ⁴ /L)	362.3±61.5	365.8±52.9
Hb (g/dl)	11.4±2.0	11.6±1.7

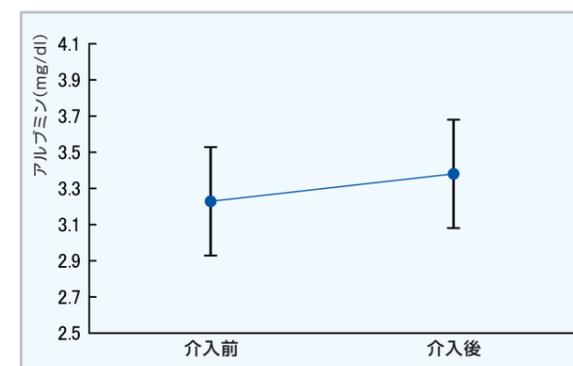


図3 介入前後の血中アルブミンの変化

表6 『寿食』に使用した補助食品のコスト(1日分)

従来の寿食	たんぱくパウダー使用の寿食
407円	23円