大容量タイプの流動食を活用した介護施設の経管栄養管理

～1日2回投与への変更から得られたメリット～

社会福祉法人鳳雄会 特別養護老人ホーム ゆうゆう苑
黒田　雄 統括施設長　　植草由美子 看護師長

はじめに

千葉県千葉市にある社会福祉法人鳳雄会 特別養護老人ホームゆうゆう苑では、入所者様の経管栄養管理において、以前よりとろみ状流動食による1日３回投与を行っていましたが、大容量（1パックあたり500kcal）タイプの製品による1日２回投与に切替えることによって抱えていたいくつかの課題を解決し、栄養状態も良好に維持できているとのことです。当施設所属の植草看護師長に切替えの経緯や切替えによって得られた知見等についてお伺いしました。

社会福祉法人鳳雄会 特別養護老人ホーム
ゆうゆう苑のスタッフの皆さん（敬称略）
前列左より
則松悦子（看護師）、黒田　雄（統括施設長）、
小岩洋子（施設長）、植草由美子（看護師長）
後列左より
陣野友加（介護士）、松本由理（相談員）、
黒川華代（管理栄養士）、
瀧川利江（管理栄養士）、寺﨑重子（看護師）

【社会福祉法人鳳雄会 特別養護老人ホーム ゆうゆう苑】

特別養護老人ホーム「ゆうゆう苑」では、ご入所される皆様がご自宅のように気兼ねなく、心豊かな生活を送っていただけるように、お一人おひとりの生活のリズムを大切にしたケアを、全スタッフが協力して遂行しています。当施設は、特定喀痰吸引の登録認定の研修施設になっているのも特徴の一つで、地域連携の一環として胃瘻施行者様も積極的に受け入れています。

- 所在地　〒262-0013 千葉市花見川区犢橋町 10
- 特別養護老人ホーム　定員（80名）　全室個室 /8ユニット
- ショートステイ（短期入所）　定員（20名）　全室個室 /2ユニット
- 共生型デイサービス（通所介護）　定員（18名）

施設が抱えていた課題

当施設では、現在、胃瘻から経管栄養を行っている入所者様が15名ほどいらっしゃいます。これまで、経管栄養は加水タイプのとろみ状流動食300kcalタイプ(以下300K)の1日3回投与(朝8時・昼13時・夕16時に投与開始)で管理していました。看護師の勤務時間は概ね日中の8時間(9時-18時)であることから、看護師が1日3回の投与に全て対応するのは時間的に難しい状況でした。さらに看護師の業務は、経管投与時および投与後の安静時の見守り、薬剤投与、おむつ交換や入浴介助、褥瘡予防の体位変換など多岐にわたり、多忙な状況です。幸い、当施設は、特定行為業務登録研修機関に登録されているので、胃瘻を扱う(投与準備から投与、喀痰吸引等が行える)資格を有する介護士が勤務しており、看護師の出勤前や退勤後もそれらの業務に対応してもらえるなど、看護師業務の医療ケア部分を支えてくれています。

コロナ禍で状況が一変

しかし、2020年初頭から続くCOVID-19の感染拡大で、看護師、介護士の人手不足が続くようになり、その影響は経管栄養管理業務にも及んでいました。そうした中、とろみ状流動食で1パックあたり500kcalという大容量の製品(以下500K)が発売されたことを知り、500Kの1日2回投与への切替えを検討することにしました。

500Kの1日2回投与であれば、大きく以下2点のメリットがあると考え、切替えを行いました。1点目は看護師、介護士ともに経管投与の業務負担が軽減でき、その他の業務改善も図れる可能性があること、2点目は300Kの1日3回投与(300kcal×3=900kcal)よりも500K製品の1日2回投与(500kcal×2=1000kcal)の方が、エネルギーとたんぱく質量を多く投与でき、褥瘡発生リスクの高い胃瘻施行者様に対する備えになる可能性があることです。

切替え後の状況

500Kの流動食の総量は300Kより多くなるので、投与時間は1時間程度に調整しています(300Kの1回の投与時間は約40分)。切替え前は500Kにより1回の投与量が増えることで、逆流のリスクを懸念する声もありました。しかし、日中の投与間隔が大きく空き、安静時間を長く取ることができたことで、逆流の兆候は見られませんでした。このように安静時間が確保されたことでスタッフの懸念が払しょくされたことは特筆すべきことと捉えています。また、流動食を切替えたことによる下痢も発生していません。

さらに、入浴介助をはじめ、諸々の介助業務を余裕をもって行えるようになり、胃瘻施行者様だけでなく、スタッフの業

従来品と切替え品の投与サイクルの変化

300K使用時(1日3回投与)		500K導入後(1日2回投与)	
8:00	300 kcal 朝の投与 介護士による投与 40分後投与終了、安静後におむつ交換	8:00	500 kcal 朝の投与 介護士による投与 60分後投与終了、安静後におむつ交換
11:00	入浴(～12:30)	11:00	入浴(～12:30)
12:00	昼の投与の準備		
13:00	300 kcal 昼の投与 薬剤の投与 必要に応じて水分の追加投与 40分後投与終了	13:00	薬剤の投与、必要に応じて 水分・流動食(約200kcal)の追加投与 散歩・マッサージ・おやつの提供・介助など (以前よりも充実したケアを実施できるようになった)
16:00	300 kcal 夕方の投与 40分後投与終了	16:00	500 kcal 夕方の投与 60分後投与終了

切替え後の状況

- エネルギー 900kcal ➡1000kcal、たんぱく質36g ➡50g
- 2回投与へ切替え後、約6ヶ月が経過したが、栄養状態は良好(Alb・体重等も改善傾向)
- 褥瘡の状態も快方へ向かっている
- 一回あたりの投与量が増えることによる逆流や下痢は生じていない
  (投与間隔が空き、安静時間が確保できるようになったことでリスクが低くなったと感じる)

務負担や心理的負担の改善にも繋がっています。日常の業務以外でも、例えばクリスマスなど時折行う催事の準備や催行なども従来より余裕をもって対応できています。

500K 1日2回投与で得られたメリット

実際に切替え後に得られたメリットをいくつかあげます。

◉余裕を持った安静時間の確保

1日2回の投与にしたことで、1回の投与時間は若干長くなりましたが(約40分→60分)、投与を1回減らし、次の投与までの時間が空いたことで胃瘻施行者様の安静時間を長く保つことができました。そのため、当初懸念していた逆流の兆候なく安全に使用することができています。また、これまで下痢も特にみられません。従来の1日3回投与においては、投与間隔が短いことにより次の投与時に前回の投与分が胃内に停滞していることがありました。そのような方の場合は特に逆流のリスクが高く、逆流が生じると投与を中止し、しばらく水分投与のみで対応いたします。そうした場合は栄養量が摂取できず栄養状態への影響も懸念されました。切替え後はそうしたことがなく、定期的にしっかりと投与できています。

また、前述のように、入浴や散歩など日常のケアをはじめ、特別催事に関わることにも余裕が生まれ、スタッフの業務の負担感も軽減されました。

◉充実した褥瘡予防ケアが可能に

経管栄養を行っている入所者様は、低栄養になりやすく、体位変換などをこまめにしないと褥瘡リスクが高くなります。500Kの1日2回投与によって、以前より1日あたり100kcal多く投与ができるようになったことと同時に、たんぱく質の投与量も増えました。また空いた時間で体位変換や清拭、マッサージなどに十分時間を割くことができることにより、以前よりも充実した褥瘡予防ケアができていると感じます。

◉栄養投与量の個別調整がしやすい

当施設では利用者様に対し、体重を毎月測定してBMIを算出し、管理栄養士による低栄養のリスク評価なども行っています。1日2回投与に変更したことで生まれた昼の時間を有効活用し、胃瘻施行者様に対する個別の栄養管理も実施しています。

例えば、仙骨部に発赤が見られるなどして、1日1000kcal投与では褥瘡リスクが高いと判断した場合は管理栄養士と相談し、昼の時間に約200kcal程度ワンショットで追加投与を行っています。褥瘡に対してはアルギニン配合流動食や炎症に配慮した流動食を選択しています。現在は5名ほどワンショットによる流動食の追加投与を行っていますが、全例褥瘡は改善に向かっています。

1日2回投与によって看護師・管理栄養士ともにしっかりと利用者様の状態を観察できる時間がとれ、さらに昼の時間に不足する栄養素の調整もできるようになりました。

◉水分・ナトリウム管理も容易

一般的に1日3回投与から1日2回投与へ変更した場合、流動食から得られる水分量は少なくなり、投与回数は減らせても水分追加を行う必要が出てきます。流動食とは別に水分投与が必要となると、そこで作業の時間が生じるだけでなく、計り間違え等のリスクも生じます。今回導入した製品は1パックに500mlの水分と食塩相当量2.5gのナトリウムが含まれ、1日2回投与でも必要な水分やナトリウム量の大半が満たせる設計で、使いやすさを実感しています。もし500Kの水分量では足りない場合は、昼の時間帯に水分を投与し調整をしています。

500Kとは別の製品ですが、最近では水分管理用として、水分・ナトリウム・食物繊維が一つになったソフトパック製品も活用しています。この製品は発熱等によって流動食の投与を中止しなくてはならない時に非常に有用です。医師から水分投与のみの指示が出た場合には、本製品を投与し水分とナトリウム補給を行っています。

500K製品の主な特徴

私どもは、500K製品の以下のような特徴に注目しました。

● 1パック当たり500kcal

1日2回で1000kcalとこれまで以上のエネルギー投与が可能。

● たんぱく質を5.0g/100kcal配合

胃瘻施行者様は低栄養や褥瘡に陥りやすい方が多いため、1日2回投与でもたんぱく質量を50g摂取できる点が良い。

● 水分・ナトリウム管理に配慮した加水タイプ

1パック当たり水分量500ml(食塩相当量2.5g※)で、1日2回投与でも胃瘻施行者様の必要量の大半をまかなうことができ、非常に使いやすい印象。※ナトリウムからの算出

● 自然滴下で流れるとろみ状流動食

従来のとろみ状流動食は、冬場は使用前に温めないと流れが悪い場合があったが、本製品はそのようなこともなく常にスムーズな自然滴下が得られている。また、pHによって粘度が変化する点も評価している。

当施設での業務の考え方

当施設では看護師と介護士が様々な領域において連携業務をなるべく同じ製品・同じ手技・同じマニュアル下で扱うことが安全に繋がると考え実践しています。

例えば胃瘻であれば、ボタン型タイプは介護者がうまくはめられず漏れてしまうリスクがあるため、当施設は全てチューブ型タイプに統一しています。

そのような考えは流動食を選択する際にも当てはまり、流動食の種類やカロリー量の異なる製品を複数揃えると、在庫管理が煩雑になったり、製品を取り間違えるリスクが生じると考えています。そのため、従来は300Kの1日3回投与に統一し栄養管理を行っていました。今回500Kを導入したことにより、1日2回投与で1000kcalが投与でき、1種類の製品で当施設の胃瘻施行者様の必要エネルギー量の大半をまかなうことができるようになりました。また、前述の通り1日2回投与によって余裕ができた昼の時間を活用し、個別に水分や栄養素を補給することができますので、業務の効率化だけでなく入所者様のケアにも力を入れることができています。

1日2回投与導入検討時は、逆流のリスクや投与エネルギー量が不足することによる低栄養のリスク等が懸念されました。しかし実際に始めたところ、投与間隔が空いたことにより逆流兆候は見られず、また500Kを導入したことで投与エネルギー量は以前よりも増え、より良い栄養管理ができています。500Kを用いた1日2回投与は、当施設のような看護師の勤務形態や、マンパワーに制限がある状況において非常に有用な方法だと思います。これからも時間を有効活用し、入所者様に寄り添ったケアに力を入れていきます。

まとめ

- COVID-19感染拡大による人手不足などに対処するため胃瘻施行者様の経管栄養管理の見直しを行った。
- 1日の投与方法を300kcal×3回投与から500kcal×2回投与に変更（変更前：朝8時・昼13時・夕16時→変更後：朝8時・夕16時）。
- 500K製品の1日2回投与により以下のようなメリットが得られた。

1. 1日の投与エネルギー、たんぱく質量が増え、栄養状態の維持に好影響をもたらした。
2. 日中のケアに時間的な余裕が生まれ、褥瘡予防ケアの充足や、スタッフの業務負担・心理的負担も改善された。
3. 投与後の安静時間を長く取れることで、安全に使用できた。
4. 昼の時間に栄養投与量の個別調整が行えるようになった。
5. 投与回数が少なくなっても、従来と同等の水分・ナトリウム管理ができた。

編集・発行●株式会社ジェフコーポレーション　〒105-0004 東京都港区新橋5-20-3新橋STビル4F　TEL：03-3578-0303　http://www.jeff.jp
2022.03.14000