

株式会社H+Bライフサイエンス 情報誌

株式会社H+Bライフサイエンス情報誌は、当社商品を実際の各臨床現場で使用していただいている先生方の生の声をお届けする事により、他の先生方との情報交換の場として、より有用で効果的な当社商品の使い方ができるようになればと言う事を目的としています。

第3号は、乳果オリゴ糖を使用した便秘改善の試験結果を、精神科病院の例と、介護老人保健施設の例について、各施設様よりデータとお話を頂いてきました。 (編集担当)

第3号 目次

■排便困難患者へのオリゴ糖使用によるその有用性について

医療法人清和会吉南病院 大橋 高弓 看護師

■自然排便を試みて

医療法人同潤会介護老人保健施設長生園 福園千江美 管理栄養士

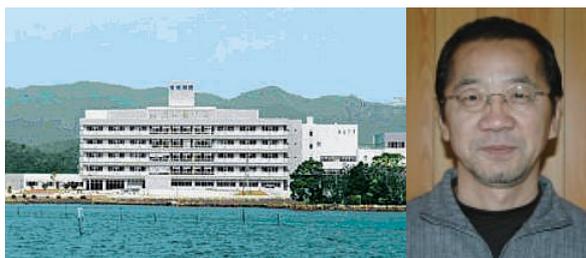
■便秘薬の注意点について

株式会社H+Bライフサイエンス 学術担当

■商品紹介

排便困難患者へのオリゴ糖使用によるその有用性について

(山口県山口市 吉南病院 大橋高弓看護師)



「はじめに」

精神障害者の長期にわたる抗精神薬の内服は、抗コリン作用等により不可逆的症候を呈し、口渇、便秘、排尿障害の頻度は増加することが多く、また抗精神薬による抗ドーパミン作用は、身体機能の低下を基に排便状態をより悪化させます。加えて、排便状態の変調に対し対処療法的に下剤等の薬物投与を続けることにより、更に排便状態を困難（麻痺性

イレウス）にさせ巨大結腸症を引き起こすと言われています。

当院においても長期入院患者の中で同様の症状が多く見られます。今回対象とした患者15名は、下剤等（浣腸を含む。）を常時使用し、常に排便状況の観察が必要とされている方々です。また15名の内、半数以上は、巨大結腸症を有していました。私たちは、このような症状を呈する患者に対して腸内機能を回復させ、排便状況を改善することが必要であると考えました。

その一手段として乳果オリゴ糖（以後オリゴ糖と省略）の活用を実施しました。その結果、オリゴ糖非摂取期と摂取期の経過からオリゴ糖の有効性が見られたのでここにご紹介します。

「方法」

●対象者

排泄管理を必要とする排便困難患者15名。

●摂取方法

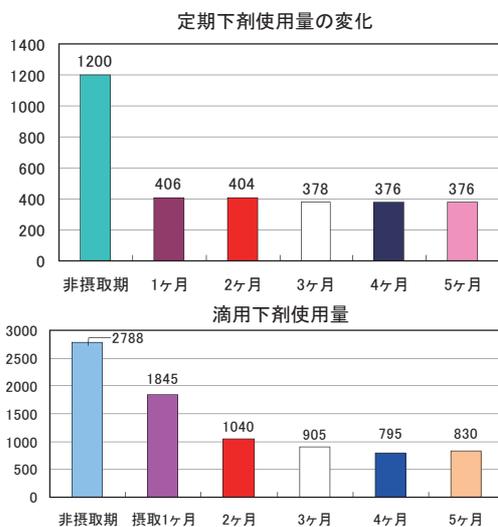
- ・ 昼食時にオリゴ糖 7～20ml を計量カップで飲用。
- ・ 排便状況については、排便一覧表を作成し排便状況を記入。
- ・ 記入方法は、①多量◎ ②中量○ ③少量△ ④なし0、の4段階に分類。
- ・ 排便状況については判定量を用い記載。下剤等に(浣腸も含む)についても一覧表に記載。
- ・ 排便量の定義：院内基準に基づき汁茶碗一杯を中量とし以上を多量、以下を少量としました。

●研究期間

2009年12月～2010年5月
オリゴ糖非摂取期 1ヶ月
オリゴ糖摂取期後 5ヶ月

「経過及び結果」

●定期下剤・滴用下剤数の変化

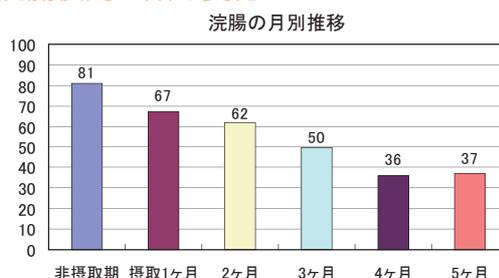


被験者15名の滴用下剤の滴下数使用については、オリゴ糖非摂取期2788滴でした。摂取期1ヶ月では1845滴・2ヶ月では1040滴となり3ヶ月目では905滴と非摂取期の約1/3程度に減少。その後も若干の増減はあるが減少傾向となりました。滴用下剤の減量については、排便状況より実施しました。

定期的下剤使用量(臨時薬を含む)においても非摂取期では、トータル約1200錠であり

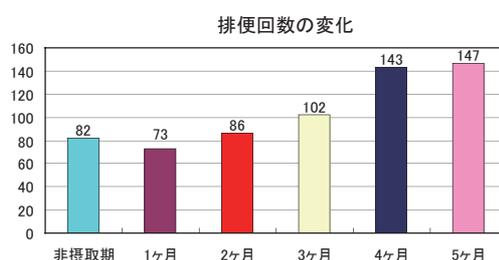
ました。しかし、下剤中止患者を含め摂取期1ヶ月目では406錠と大きく減少しました。その後は若干の変化は見られましたが、非摂取期の1/3程度で推移しました。結果として滴用下剤と定期下剤使用量に関してほぼ比例する推移となりました。

●浣腸使用回数の変化



非摂取期では、下剤等を服用しながらも浣腸の使用数は月単位81本でした。しかし摂取期以降は徐々に浣腸使用本数が減少し4・5ヶ月目では、36～7本と半分以下に減少しました。

●排泄状況



対象者15名の非摂取期(定期下剤を含む)の排便回数は、82回確認できました。摂取期では、定期下剤を基本的に中止した結果、1ヶ月目73回と僅かですが減少が見られました。しかし3ヶ月目に入ると自然排便回数は100台となり、4ヶ月・5ヶ月目では140台に急増し安定した排便状況が見られるようになりました。

排便状況よりは、非摂取期は腐敗性ガス等により著明な腹部膨満が再々確認されていましたが、摂取後2ヶ月目頃より腹部膨満が改善し、便性状についても泥状便から有形軟便に変化する患者が見られるようになりました。

今回、15名の対象者はオリゴ糖非摂取期では、ほぼ全員が下剤等を投与していましたが、

オリゴ糖導入に合わせ中止または、減量を行う事ができました。オリゴ糖導入後、排便等で平均的効果がでるまで総体的に90日前後を要しました。これは、腸内機能の回復にオリゴ糖による糞便ビフィズス菌等の占有率が上昇・生着に時間を要した結果であろうと思われました。腸内機能の回復による排便状態の改善は、下剤等に大きく依存することなく、また巨大結腸症患者に対しても多少の差はあれ、全体的に大きな効果が認められました。

オリゴ糖の導入でグラフ等の結果以外でも、対象者に共通している大きな改善点が幾つか確認できています。一つは、腸内腐敗による腹部膨隆の改善です。そして、もう一つは、便性状の変化及びGE（グリセリン浣腸）施行に対する確実な反応便の確認でした。

オリゴ糖導入により有害菌の増殖を抑え、善玉菌といわれる糞便ビフィズス菌群等が増殖しアンモニア・インドール・フェノール類などの腐敗産物の排出を制限することができたのではないかと考えられました。同時に、腸内腐敗の抑制が大腸の緊張を改善し腸内機能を高め、その結果、明らかな変化に繋がったのではないのでしょうか。特に巨大結腸症患者についてはガス貯留が著明であったことから、腸内腐敗の抑制は、巨大結腸症患者の排便に関して大いに有効であったと思われました。

便性状についても不消化様または泥状便がオリゴ糖導入後、有形軟便に変化することが確認できました。これらの変化は、オリゴ糖導入以降に起きており、腸内機能に大きな影響を与えたことが推測されました。

下剤の長期使用は依存性を高め、効果の減少と反比例し増量へとなりやすくなります。しかも下剤の大量投与は時に腸管神経の変性を起こす危険性があり、更なる便秘を誘発させることにも繋がると云われています。「便秘には下剤を。」と日々の習慣的・機械的な下剤投与を看護者サイドも見直すきっかけに

なったのではないのでしょうか。

「まとめ」

- ①下剤重視の比重から、より効果的な手法をチーム医療の基に、考えていく必要がある。
- ②下剤減量に伴う不安は、看護技術で補い、習慣的または機械的な下剤投与のあり方を見直していくことが大切である。
- ③患者負担の軽減はQOLを高めることにつながる。
- ④業務の効率化は、日々の実践の中から見出していく事ができる。

■自然排便を試みて

(鹿児島県薩摩川内市長生園 福園千江美管理栄養士)



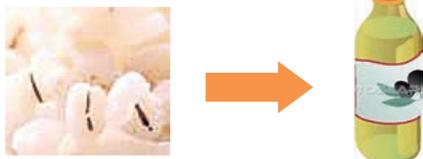
従来、当施設では、便秘のある利用者様に対しましては、緩下剤を使用して対応していましたが、服薬を拒否されたり、腹部不快感を訴えられることが多く見られていました。



そのため、薬剤に頼らず自然排便を促すことで精神的不穏を和らげ、かつQOLの向上へつなげるためにはと食事に着目し検討を重ねてきました。その結果、最初は麦ご飯の実施を試みてみましたが、利用者様の好き嫌い等の問題が生じ、効果も得られなかったため、次に腸の働きを活発にすることで緩下剤成分

効果があると言われる「オリーブオイル」に注目し活用することといたしました。

初めは、オリーブオイルをドレッシングにし、サラダにかけて提供することや、炒め物、揚げ物に使っているいつもの調理油をオリーブオイルに変えて使用することを考えてみました。しかし、オリーブオイルを全量摂取できない上に、当施設の利用者様は、野菜嫌いの方が多く、野菜を残されてしまっただけでは、オリーブオイルも摂取できないのではとの考えから、毎朝食の牛乳に混ぜ、飲んでもらうことといたしました。



対象者は、経口摂取で、便秘による緩下剤使用中の利用者10名、方法として、毎朝食の牛乳にオリーブオイルを入れたものを摂取してもらいました。

一人分の分量

- ・牛乳200ml
- ・オリーブオイル30ml
- ・砂糖15g
- ・バニラエッセンス適量

コップで1杯程度です。牛乳とオリーブオイルだけでは、油臭く飲みにくいので、砂糖、バニラエッセンスを加えることで、甘さと風味が加わり、飲みやすくなりました。



作り方はまず、オリーブオイルと牛乳は一緒に混ぜると分離するため、ミキサーにかけ攪拌し、油と牛乳をなじませます。それを鍋に移し火をかけ、砂糖、バニラエッセンスを加え、沸騰後、泡立て器でよく混ぜたら出来

上がりです。一晩、冷蔵庫で冷やし、毎朝食に出すと、利用者様もおいしいと毎朝飲んで下さいました。

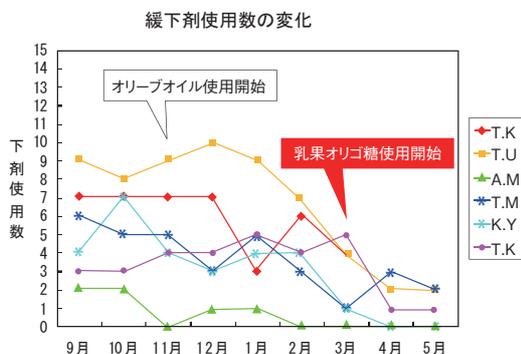
結果として、対象者10名のうち、効果が現れたのは、6名でした。この成功した6名の緩下剤使用数の変化をグラフで表しています。11月にオリーブオイルを使用し始め、緩下剤数は減少してきましたが、効果は弱いものでした。

そこで、3月から砂糖を減らし、整腸効果があると言われる「乳果オリゴ糖」を加えてみる事としました。

一人分の分量

- ・牛乳200ml
- ・オリーブオイル30ml
- ・砂糖7g
- ・乳果オリゴ糖7g
- ・バニラエッセンス適量

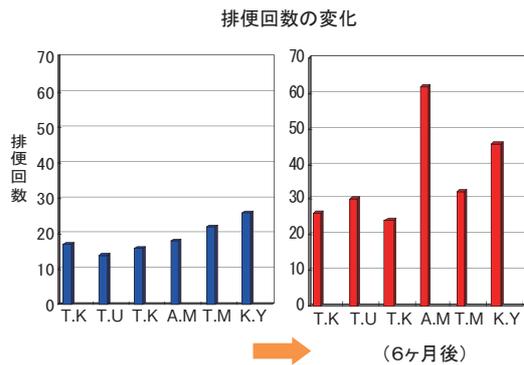
「乳果オリゴ糖」を加えると、劇的に効果が表れ、緩下剤数は大幅に減少していきま



排便回数の変化を見ても、6ヶ月後には、全体的に大きく増加している事が分かります。中でも、A.Mさんは、6ヶ月前には1ヶ月間で18回だった排便回数が6ヶ月後には62回に増加していました。

今回の取り組みを通して緩下剤中止とまでの効果は得られませんでした。利用者様の腹部不快感を訴える声や服薬拒否をされる方が非常に少なくなりました。

また、今回は食事による改善でしたが、自



然排便は食事からだけでなく、日常の規則正しい生活・水分摂取・運動などの要素も加わって、促進されていくものであることから、今回の取り組みを通して職員の間でも緩下剤中止に向けての意識が明確になっており、職員一人一人がそれぞれの持場におきまして、利用者様に対する毎日のより適切・総合的なケアに努めていくことを再確認したところです。

今後も、自然排便、緩下剤中止を目標に置き、個人個人に合った排泄支援に向けた取り組みを行っていきたいと考えております。

■便秘薬の注意点について

(株式会社 H+B ライフサイエンス学術担当)

良く使われる便秘薬に、便の水分を増加させる浸透圧性下剤として酸化マグネシウムや硫酸マグネシウム等の塩類下剤や、大腸刺激下剤としてアントラキノン系誘導体下剤やジフェニール誘導体下剤があります。

マグネシウム下剤は習慣性が無いとは言われますが、一部が血液中へ吸収されるため、高濃度長期投与により、呼吸抑制・意識障害・不整脈・心停止などの高マグネシウム血症を起こす可能性があります。腎臓から排泄されるため、腎機能低下患者では注意が必要です。

アローゼン、プルゼニドなどの薬剤が有名な、センナ、大黃、アロエなどのアントラキノン系誘導体下剤は、ビフィズス菌などの嫌気性腸内細菌によってレインアンスロンとい

う成分が産生されて下剤としての働きをしますので、腸内菌叢の悪い人には効かないこととなります。また、長期摂取により腸の色素沈着を起こし、神経を変性させ、大腸メラノシスと言う症状になる事があります。自覚症状こそありませんが黒い色素の沈着が腸管の神経叢を変性し、大腸がまるで伸びたゴムのような状態になり、動きが弱まっています。その結果、ただでさえ弱くなっている大腸の働きをますます弱めてしまい、便秘を助長していきます。良く健康茶として飲まれるセンナ茶も、便秘に効果がある事で有名ですが、長期摂取を続けるとかえって便秘を助長させる可能性があります。

ラキソベロンなどの薬剤が有名な、ピコスルファートナトリウムなどのジフェニール誘導体下剤も、腸内細菌によって分解されて効果を発揮するので、腸内菌叢を整えておく必要があります。

いずれにせよ、本来体に備わっている排便反射機能は、これら薬剤の連用により徐々に低下し、長期的には便秘がますます悪化する可能性もあるため、便秘薬だけに依存せず、運動を積極的に行なったり、食事や水分、規則正しい食事や排便習慣も大切です。そのためにも、乳果オリゴ糖を日頃から摂取し、お腹の調子を整えておく事が効果的であると言えます。



商品紹介

■「H+Bたんぱく調整シュークリーム」

腎臓病などでたんぱく質摂取制限がある方の「洋菓子を食いたい」という強い要望にお応えし、洋菓子の定番であるシュークリームを開発しました。

病院給食などで長年にわたる使用実績のある糖質「粉飴」を配合して、たんぱく質の低減（1食あたり0.9g）とエネルギー補給（1食あたり125kcal）を可能とし、カスタード風味で美味しさと満足感を実現した商品です。

●五訂増補日本食品標準成分表と比較して（37g / 1個あたり）、たんぱく質、カリウム、リンを減らしました。

- ・たんぱく質 0.9g 【70%減少】
- ・カリウム 13mg 【65%減少】
- ・リン 8mg 【80%減少】

●エネルギーをアップしました。

- ・エネルギー125kcal 【35%増量】



〔冷凍〕



●お召し上がり方

冷蔵庫で2時間を目安に解凍してお召し上がりください。解凍後は必ず冷蔵保管し、2日以内にお召し上がりください。

半解凍でもシューアイスとしておいしくお召し上がりいただけます。

●保存方法

商品がお手元に届きましたら、なるべく早く冷凍庫へ保管してください。

賞味期限は、製造日より1年間（要冷凍）です。再冷凍は風味を損ないますので、おやめください。

●栄養成分表示（1個（37g）あたり）

エネルギー：125kcal / たんぱく質：0.9g / 脂質：7.2g / 炭水化物：14.4g / ナトリウム：31mg / カリウム：13mg / リン：8mg / 水分：14.4g

■マービー ベっこう飴

香ばしい素朴な甘さが口いっぱい広がる、懐かしのべっこう飴です。まるやかでさっぱりした甘さの還元麦芽糖「マービー」を使用しており、通常の砂糖使用キャンディと比べてカロリーを45%カットしました。



●栄養成分表示（1粒（2.3g）あたり）

エネルギー：5kcal / たんぱく質：0g / 脂質：0g / 炭水化物：2.3g / ナトリウム：0mg / 糖類、シヨ糖：0g

■マービー 珈琲キャンディ

口の中に広がる深いコクと風味豊かな大人の味、珈琲キャンディです。まるやかでさっぱりした甘さの還元麦芽糖「マービー」を使用しており、通常の砂糖使用キャンディと比べてカロリーを40%カットしました。



●**栄養成分表示** (1粒 (2.3g) あたり)

エネルギー：6kcal / たんぱく質：0.016g / 脂質：0.13g / 炭水化物：2.1g / ナトリウム：0~0.3mg / 糖類、シヨ糖：0g

■**マービー 一口羊羹**

個包装で食べやすい一口羊羹が新登場です。厳選した小豆をじっくりと時間をかけて炊き、手間を惜しまず練り上げました。

砂糖の代わりにマービー（還元麦芽糖）を使用することで、カロリーを40%カット*し、カロリーコントロールしやすい1本あたり0.5単位 (40kcal) に調整しました。また、保存料は一切添加していません。

*五訂日本食品標準成分表「練りようかん」と比較して



●**栄養成分表示** (1本 (23g) あたり)

エネルギー：40kcal / たんぱく質：0.9g / 脂質：0g / 炭水化物：15g / ナトリウム：3.7mg / カリウム：1~9mg / リン：7.5mg / シヨ糖：0g

原材料：還元麦芽糖、生あん、寒天

■**「マービー 焙煎ごま」ドレッシング**

「健康の為に、毎日野菜をおいしく召しがってほしい」という想いのもと開発した、ヘルシードレッシングです。

砂糖の代わりに低カロリー甘味料「マービー」を使用し、砂糖使用品と比べてカロリーを16%カットしました。

胡麻独自の濃厚な味わいと香ばしい風味が、料理を引き立てます。本醸造醤油とかつ

おだしをブレンドした、コクのあるまろやかな味をお楽しみください。

- ・食用油脂不使用
- ・砂糖不使用
- ・化学調味料・保存料不使用
- ・こだわりの原料

醤油は、国産丸大豆、国産小麦の本醸造しょうゆ

だしは、枕崎産かつお
トレハロース配合



●**お召し上がり方**

サラダ、しゃぶしゃぶ、棒棒鶏などに。ヘルシーな食生活にお役立ててください。

●**栄養成分表示** (大さじ1杯 (15g) あたり)

エネルギー：29kcal / たんぱく質：1.0g / 脂質：1.6g / 炭水化物：3.8g / ナトリウム：75~225mg / カリウム：14~56mg / リン：13~50mg / シヨ糖：0g / 食塩相当量：0.2~0.6g

※脂質は原材料のごま等に由来するものです。

■**「マービー 香味梅しそ」ドレッシング**

砂糖の代わりに低カロリー甘味料「マービー」を使用し、砂糖使用品と比べてカロリーを35%カットした、ヘルシードレッシングです。

素材本来の味を生かした、ほどよい酸味と豊かな風味が自慢です。さっぱりした梅の風味で、お料理のレパートリーも広がります。

- ・ノンオイル
- ・砂糖不使用
- ・化学調味料・保存料不使用

・こだわりの原料

梅は、紀州南高梅

しそは、国産赤しそ

だしは、枕崎産かつおと利尻産こんぶ

トレハロース配合



●お召し上がり方

サラダ、とんかつ、焼肉、冷や奴などに。

ヘルシーな食生活にお役立てください。

●栄養成分表示 (大さじ1杯 (15g) あたり)

エネルギー：9kcal / たんぱく質：0.3g /

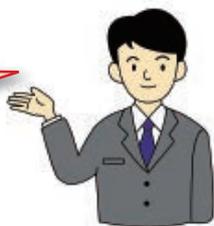
脂質：0g / 炭水化物：3.1g / ナトリウム：

130~390mg / カリウム：9~34mg / リン：3~

12mg / ショ糖：0g / 食塩相当量：0.3~1.0g

※食用油脂は使用していません。

新商品も、既存商品
同様よろしくご愛顧
お願い申し上げます。



■「粉飴(1kg)」と「粉飴(分包)」の商品パッケージを変更いたしました。」

お客様に商品をより分かりやすくお伝えするための変更です。パッケージの変更のみで、商品規格・原材料などの変更は一切致しておりません。



●こんな方におすすめ

・たんぱく質やリン・カリウムの摂取を控えて、エネルギー摂取をしたい方

・エネルギーの補給が必要な方

●お召し上がり方

お飲物やお料理に溶かしてお召し上がりください。

お手軽にエネルギーを補給できます。

●栄養成分表示 (1包 (13g) あたり)

エネルギー：50kcal / たんぱく質：0g /

脂質：0g / 炭水化物：12.6g / ナトリウム：

0mg / カリウム：0mg / リン：0mg

誌面に対するお問合わせ先

株式会社 エイチプラスビィ・ライフサイエンス

東京支店 〒160-0021 東京都新宿区歌舞伎町2-1-6 TEL. 03-5285-0562

大阪支店 〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2 千里ライフサイエンスセンタービル13F TEL. 06-6873-2101

名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵3-23-3 第14オーシャンビル5F TEL. 052-939-2691

岡山支店 〒700-0864 岡山市北区旭町97-2 TEL. 086-224-4325

福岡支店 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-8-12 博多駅南 MT ビル4F TEL. 092-473-5092

札幌営業所 〒060-0061 札幌市中央区南1条西6-15-1 札幌あおば生命ビル7F TEL. 011-290-3515

仙台営業所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央4-2-7 第5TASビル204号 TEL. 022-343-8856

本社事務所 〒700-0903 岡山市北区幸町8-29 三井生命岡山ビル TEL. 086-224-4320