

株式会社H+Bライフサイエンス 情報誌

当情報誌は、臨床現場でご活躍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、食品のより有用で効果的な活用ができるようになる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

■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の症状を呈し、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おります。

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

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○、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。

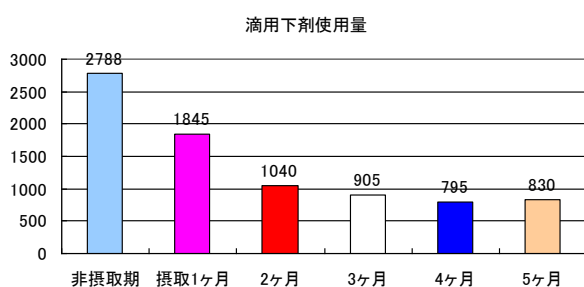
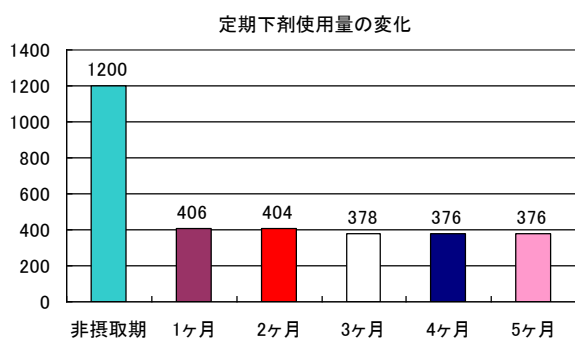
● 排便量の定義：院内基準に基づき汁茶碗一杯を中量とし以上を多量、以下を少量としました。

● 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」

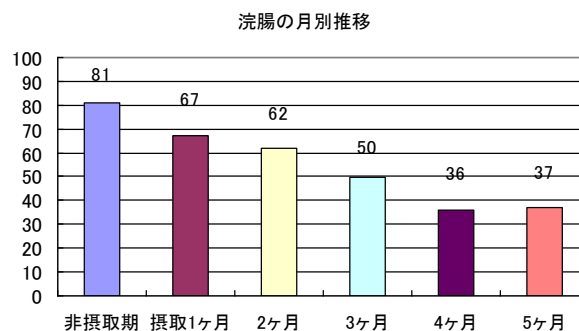
● 定期下剤・滴用下剤数の変化



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 錠でした。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。

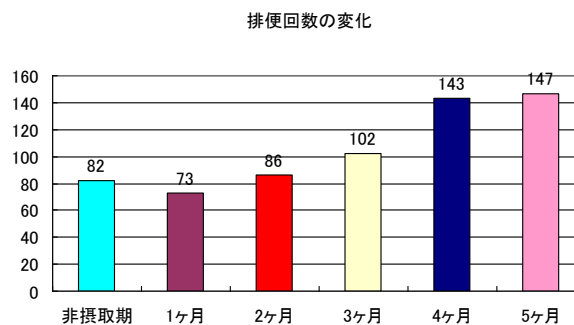
定期的下剤使用量（臨時薬を含む）においても非摂取期では、トータル約 1200 錠でありました。しかし、下剤中止患者を含め摂取期 1 ヶ月目では 406 錠と大きく減少しました。その後は若干の変化は見られましたが、非摂取期の 1/3 程度で推移しました。結果として滴用下剤と定期下剤使用量に関してほぼ比例する推移となりました。

● 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、考えていく事が必要である。

- 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。

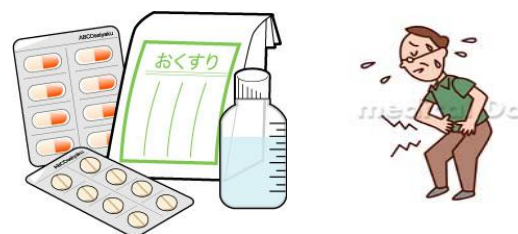
■自然排便を試みて

…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おりましたが、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もあり、野菜を残されてしまっは、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、飲用して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。

一人分の分量は、

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

で、コップで1杯程度です。牛乳とオリーブオイルだけでは、油臭く飲みにくいいため、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。それを鍋に移し火にかけ、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。

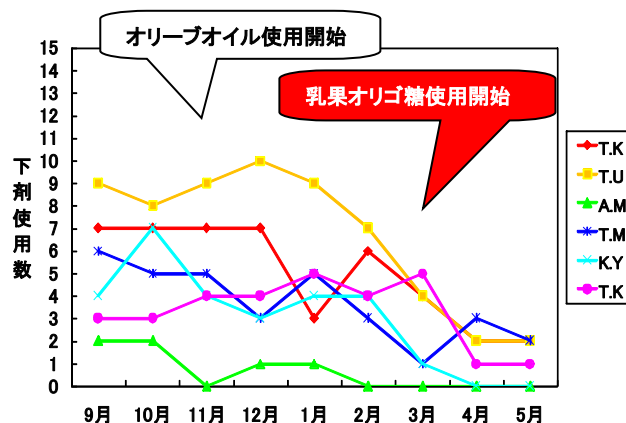
そこで、3月から砂糖を減らし、整腸効果があると言われる「乳果オリゴ糖」を加えてみる事としました。

一人分の分量は、

- 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、です。

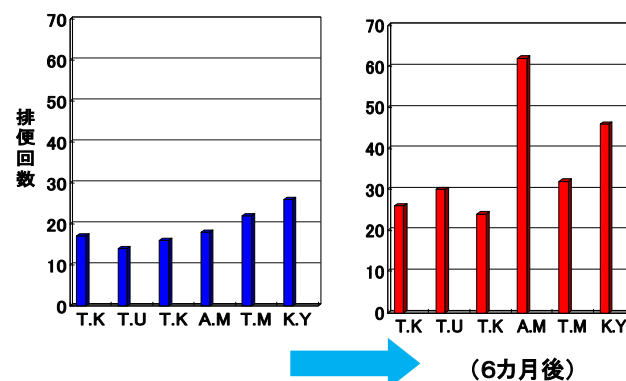
「乳果オリゴ糖」を加えると、劇的に効果が表れ、緩下剤数は大幅に減少していきました。

緩下剤使用数の変化



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ヵ月前には1ヶ月間で18回だった排便回数が6ヵ月後には62回に増加していました。

排便回数の変化



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くと考えております。

■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、大黄、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するので、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、大腸メラノー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、動きが弱まっていきます。その結果、ただでさえ弱くなっている大腸の動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。

乳果オリゴ糖のプレバイオ効果イメージ



【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

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
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