

# 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5号は、乳果オリゴ糖を使用した便秘改善の試験結果を、介護老人保健施設の例と、精神科病院の例について、各施設様よりデータを頂いてきました。(編集担当)

## 第5号

【目次】

### ■乳果オリゴ糖摂取による便秘・下痢改善を試みて（食品での排便コントロール）

…医療法人互生会 介護老人保健施設ぎんなん荘 九谷由美子管理栄養士

### ■腸内戦隊オリゴ糖Ⅱ～新たなる戦い～

…肝属郡医師会立 介護老人保健施設みなみかぜ 増田博幸介護師

### ■オリゴ糖を用いた便秘改善の取り組み“めざせ、快便！”続編

…医療法人和泉会 いずみ病院 宮城弘美看護師

### ■乳果オリゴ糖摂取による便秘・下痢改善を試みて（食品での排便コントロール）

…高知県宿毛市 ぎんなん荘  
九谷由美子管理栄養士



「はじめに」

当施設で排便サポート（下痢・浣腸・摘便）を行なっている入所者は半数を超え、精神的・身体的苦痛を訴えられる方も多く、便秘や下痢による腹痛が、食事摂取の拒否や食事摂取量の低下に繋がることもありましました。排便サポートとして下剤の服用が一般的になっていますが、マグネシウム下剤（酸化マグネシウム等）による高マグネシウム血症や、大腸刺激性下剤（プルセニド、センナ、大黄、アロエ、ラキソベロンなど）による便秘の助長などの問題があり、下剤だけに依存せず、自然な排便が可能となる方法を模索していました。改善策として本

人の腸内細菌叢を整える事が必要であると考え、今回、乳果オリゴ糖を選択してみました。ビフィズス菌製剤も検討しましたが、1日当たり100円以上の経費がかかりますし、外部から摂取したビフィズス菌は定着しないとも言われています。しかし、乳果オリゴ糖は1日約10円の経費で腸内のビフィズス菌の栄養源となって、入所者自信のビフィズス菌を増やして腸内環境を整え、腸の蠕動運度を活発にする事で便秘を改善でき、ビフィズス菌増殖効果により下腹部膨満感も軽減し、水分吸収力を活発にする事で下痢改善にも繋がるとの事で、乳果オリゴ糖による入所者の便秘・下痢症状の改善を試みてみました。

「目的」

1. 自然排便への変化はあるか 2. 下剤使用頻度の減少は見られるか 3. 排便回数・便性状に変化はみられるかを調査し、排便コントロールに役立てる。

「方法」

下痢症状1名（1カ月以上慢性的下痢の男性1名）、便秘症状12名（排便サポート施

行中の男性4名、女性8名)の対象者に対し、お茶100ccに乳果オリゴ糖シロップ小さじ1杯/日を溶かしたものを、3週間使用。研究期間の1週目はオリゴ糖非摂取期間、2~4週目をオリゴ糖摂取期間としました。

「倫理的配慮」

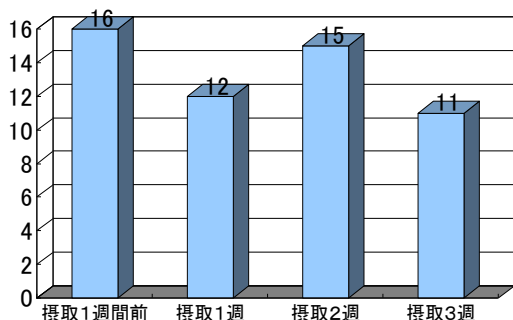
対象者及び対象者の家族に対して研究の主旨、匿名性の保持・研究協力が自由であることを口頭で説明し、同意を得ました。

「結果」

下痢対象者の排便回数は、摂取1週間前の16回/週から摂取3週目では11回/週と、介入後の排便回数は有意に減少し、便性状は、下痢・泥状便から普通・軟便への変化も認められました。対象者は介入前、下痢症状時に整腸剤を服用していましたが、介入後、整腸剤の使用は減少し、摂取3週目には整腸剤の服用はありませんでした。

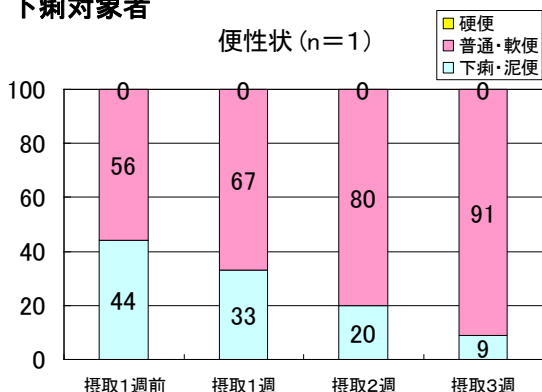
下痢対象者

排便回数 (n=1)



下痢対象者

便性状 (n=1)



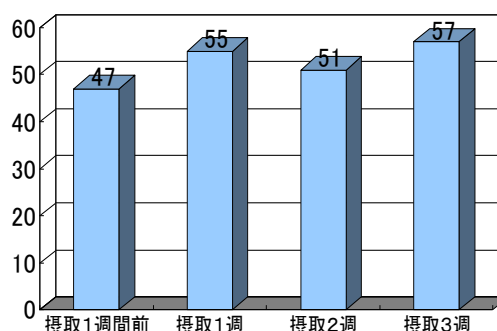
対象者は本研究終了後も乳果オリゴ糖摂取を継続、下痢症状の改善も継続していま

した。入所前の在宅生活では下痢症状により家族の負担も多かったため、家族の希望により退所後も在宅で乳果オリゴ糖摂取をさらに継続しています。

便秘症状の対象者は、摂取1週目では乳果オリゴ糖と下剤の併用により、介入前に比べ下痢・泥状便や、便秘による硬便から普通・軟便への便性状の変化があり、介入前に比べ介入後は、排便回数の増加も認められました。下剤の使用頻度は摂取2~3週目で12名中3名が、定期下剤の使用を中止しても、排便コントロールでき、自然排便が可能となりました。

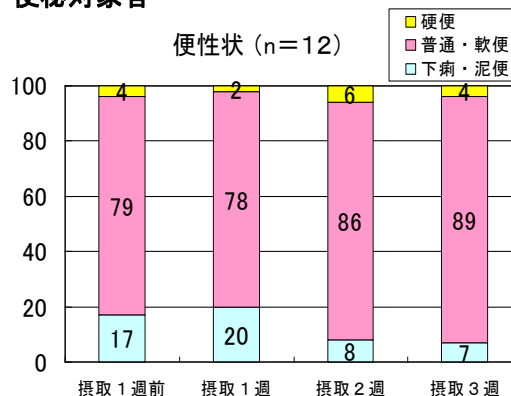
便秘対象者

排便回数 (n=12)



便秘対象者

便性状 (n=12)



※摂取2~3週目で12名中3名が定期下剤の使用を中止し、排便コントロールが可能となった。

「考察」

下痢症状の対象者については、排便回数の減少、下痢・泥状便から普通・軟便への便性状の変化は、乳果オリゴ糖摂取に従ってビフィズス菌の割合が増え、腸内細菌叢が改善されたことによるものと考えられました。

便秘症状の対象者については、摂取1週目の下痢・泥状便、排便回数の増加は、下

剤と乳果オリゴ糖の併用により、下剤の効きすぎによるものと考えられました。原因としては、対象者12名中5名がセンナ茶・センノシドなどのアントラキノン系誘導体下剤を服用していた事です。これらの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スロンと言う成分が産生され、下剤としての働きをするため、乳果オリゴ糖のビフィズス菌増殖効果により腸内菌叢が改善され、下剤が効き過ぎた事が起因していると考えられました。摂取2～3週目の下痢・泥状便から普通・軟便への便性状の変化は、腸内菌叢が改善されたことにより定期下剤を中止した方がいたためと考えられました。摂取3週目の排便回数の増加は、腸の蠕動運動を活発にする乳果オリゴ糖効果の効果が表れた結果であると考えられました。

当施設も使用しているアントラキノン系誘導下剤（センナ・プルセニドなど）の長期摂取により、腸の色素沈着を起こし、大腸メラノーシスと言う症状をおこす場合があります。自覚症状はありませんが、黒い色素沈着が腸管の神経叢を変性し、大腸がまるで伸びきったゴムのようになり、大腸の働きをますます弱めてしまいます。下剤の長期摂取は、便秘の根本的な解決にはならず、便秘の助長に繋がるとも言われています。スタッフ間でも、下剤重視の比重から多職種協働による便秘対策が実施出来てきています。

本研究の目的である自然排便への移行、下剤使用頻度の減少、排便回数の増加、便性状の良好化などについては、研究結果から腸内細菌叢の改善により、腸の水分吸収力の正常化や蠕動運動の活発化など、乳果オリゴ糖を、下痢・便秘改善に向けて役に立てる事ができると考えられました。

「おわりに」

本研究は実施期間が4週間と短く、研究対象の少なさによりデータが抽象的なため、一般化するには限りがありますが、乳果オリゴ糖の効果は明らかに存在し、下痢・便秘対策に有用であると考えられました。現在も乳果オリゴ糖の摂取は継続しており、

スタッフや家族も徐々に関心を持ち始めています。習慣的な下剤の投与のあり方を多職種協働で見直し、入所者自信のQOL向上に繋がるよう、今後も取り組んでいきたいと考えています。

## ■腸内戦隊オリゴ糖Ⅱ～新たなる戦い～

…鹿児島県肝属郡 みなみかぜ  
増田博幸介護福祉士



「はじめに」

排泄グループでは、昨年度オリゴ糖での排便環境改善に取り組みました。対象者も少なく、短期間での試みではありましたが、約半数の方に何らかの効果が見られたため、今年度は栄養士とも連携を図り、全入所者対象に、毎日オリゴ糖の提供を行うこととしました。味や摂取方法の検討を繰り返し、また個別的な関わりをする事で排便状況にも変化があらわれてきましたので、これまでの経過を報告します。

### 【昨年の様々な効果】

※実施期間:2ヶ月半 対象者:10名

- 下痢便から**普通便**に移行した
- 便汚染**の減少
- 水分補給**に繋がった
- 即効性はないが**自然排便**を促せた



**今年は全入所者対象**

「研究目的」

◆排便習慣の改善と腸内環境の改善 ◆適度な運動の重要性 ◆全入所者への確実な水分補給 ◆緩下剤の使用軽減

「研究期間・研究方法」

◆平成22年5月1日～現在  
◆1日1回、オリゴ糖を全入所者に飲用してもらう ◆運動を取り入れた対象者へは個

別の運動を定期的実践してもらう

◆アンケート・聞き取りの実施、摂取状況の改善・改良

「対象者」

◆対象は全入所者

◆運動を取り入れた対象者・・・6名 (T. K氏 M. S氏 T. F氏 H. N氏 M. N氏 M. A氏)

「結果・考察」

今回の取り組みにおいて、はじめに全入所者にオリゴ糖入り飲料を提供するものの、オリゴ糖への誤った知識や味などの飲み物自体の問題、糖尿病の方の甘さに対する不安などで拒否する方も多く、スムーズに受け入れてもらう事は出来ませんでした。そこで、聞き取り調査やアンケートの実施をし、その結果をもとに改善、改良を繰り返し、また栄養士からも機会をみて入所者への説明を行うなど環境作りを試みたと同時に、確実な水分補給を行うために季節にあわせた飲み物の提供も開始しました。

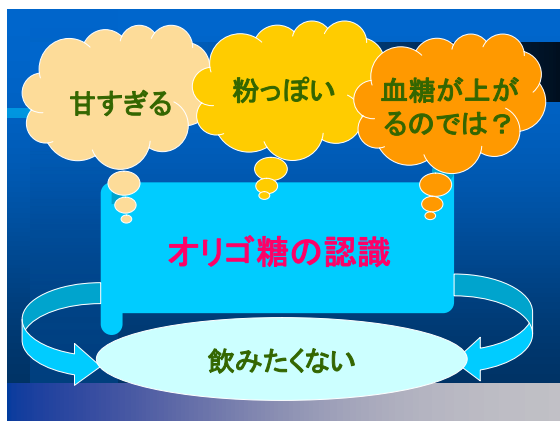
の人数は5月に比べ6月は25%減、7月は42%減、8月は60%減となりました。また4日間排便のない方においても44%減、60%減、66%減、5日以上でも同様の結果が出ました。それに伴いラキソベロンなどの緩下剤の使用数も軽減し、オリゴ糖による腸内、排便習慣の改善は確実な効果がありました。運動を取り入れた対象者については、緩下剤を使用しなければ排便のない方が、毎日施設内の散歩を行うようになってからは、自然排便がみられるようになり、緩下剤を使う事はなくなりました。

【運動内容】

- ・毎朝のラジオ体操参加
- ・毎日施設内を1~2周散歩(約150m)
- ・居室からホールまで歩行(約50m)
- ・レクへの参加
- ・毎食後、施設内歩行

【効果】

- ・毎日ではないが自然排便がみられた
- ・緩下剤の中止



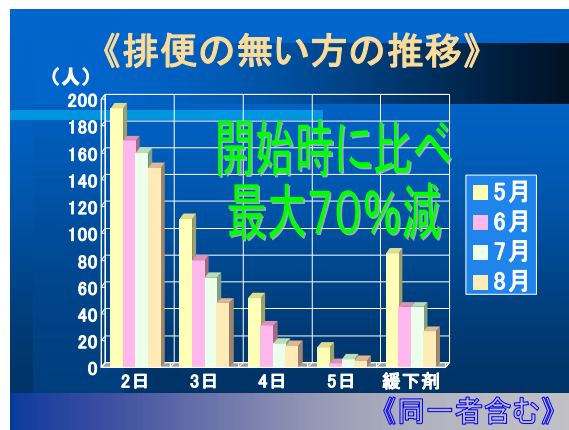
**アンケート結果を元に改善・改良**

- ☆きなこなどの粉末がコップの底に残っている  
⇒提供中止
- ☆リネン類の汚染増加  
⇒緩下剤の調整
- ☆入所者の認識不足  
⇒管理栄養士から説明
- ☆お茶の飲水量の低下  
⇒季節に合わせた飲み物を提供

その結果。。。

血糖値が上昇し中止した方1名。説明を聞いた上で拒否された方3名以外は全員飲用

その結果、病状により中止になった方、説明を聞いた上で拒否された方以外は全員飲用されるまでになり3日間排便のない方



運動開始後の数週間後から内服や緩下剤を必要としない腸内環境、排便状態になった事を踏まえると、運動の必要性、関係性も大きいと考えられました。反面、効果が確認できなかった事例もあり、個々の生活習慣や運動方法など、様々の要因が絡んでいることも浮き彫りとなりました。

「終わりに」

昨年度の結果を踏まえ、今年度は経費の問題やオリゴ糖に対する理解や改善を得て、全入所者にオリゴ糖を提供する環境作りか

ら始めました。試行錯誤しながらも、毎日オリゴ糖を摂取してもらうことで明らかに自然排便が増えるなど腸内環境、排便習慣の改善に繋がり、緩下剤の使用を軽減できました。

今後オリゴ糖の量の検討や個別水分補給の徹底をする事で、現状以上の排便環境の向上が期待できると考えています。そのためにも継続してオリゴ糖を提供し続けることが必要だと思われました。

## ■オリゴ糖を用いた便秘改善の取り組み “めざせ、快便！” 続編

…沖縄県うるま市 いずみ病院  
宮城弘美看護師



「はじめに」

当病棟は「認知症治療病棟」です。認知症のために理解力が乏しくなっている患者に便秘処置を実施する際、協力を得ることは難しく、大声をあげて抵抗する場面が多々みられていました。

そのようなことから患者が楽に排便ができ、快適な日常を過ごせないかとの思いから、昨年、便秘処置を要する患者を対象に“オリゴ糖を用いた便秘改善”を看護研究として取り組みました。そうしたところ、オリゴ糖を使用した後、便秘処置回数の減少や便の性状の改善、便秘処置時間の半減など、良好な結果を得ることができました。

そこで今回は、入院中の患者全員にオリゴ糖を摂取してもらうことにし、昨年からのオリゴ糖飲用継続患者の追跡も含め、便秘処置回数や便の性状、排便日数の変化などから当病棟のオリゴ糖飲用継続の結果をまとめたのでここに報告します。

「研究方法」

1. 期間：2010年3月15日～  
6月30日

2. 対象：入院中の全患者46名中、排便確認の確実な患者30名

A群：オリゴ糖継続飲用の患者 14名

B群：今回より飲用開始した患者 16名

3. 飲用方法

1) 毎日1回200mlの飲み物にオリゴ糖シロップ7gを混ぜ経口摂取してもらう。対象者全員の飲水量をチェックし、水分摂取量の少ない患者には食事に混ぜるなど工夫を行い確実に飲用できるように実施しました。

2) 期間中の排便日数と便秘処置の回数、性状を観察し、1ヶ月単位でまとめ飲用以前のデータと比較検討を行いました。

「結果及び考察」

< A群 >

1. オリゴ糖継続飲用のA群ではほぼ普通便になり、処置の回数は減少しています。飲用前と比較すると、非摂取時の処置回数は60回であったのに対し、飲用半年後45回、飲用1年後37回と飲用継続にて処置回数は半減しています。(図1)。

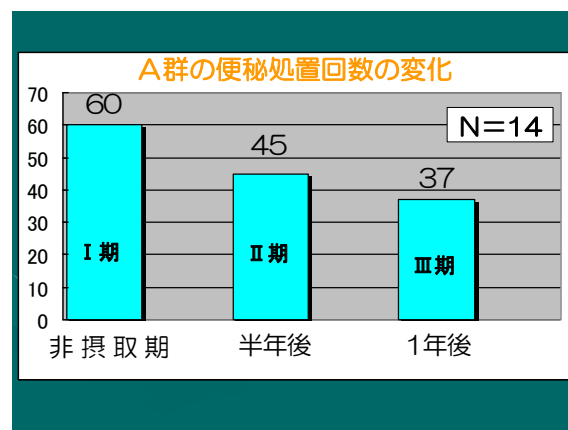


図1. 便秘処置回数の変化 (A群)

2. 90歳台のB氏は、便の状態が常に、ビー玉大から卵大の硬便であり、便秘状態が続いていました。そのため座薬を挿入し、排便を促す必要がありますが、処置への抵抗がありスタッフ2名での対応を要しました。しかし、オリゴ糖継続飲用にて自然排便が保たれ、ここ半年間便秘処置は実施されず、定期処方されていた下剤も中止となっています。

3. 便秘が改善されなかった患者は 14 名中 4 名 (C、D、H、I 氏) でした。(図 2)

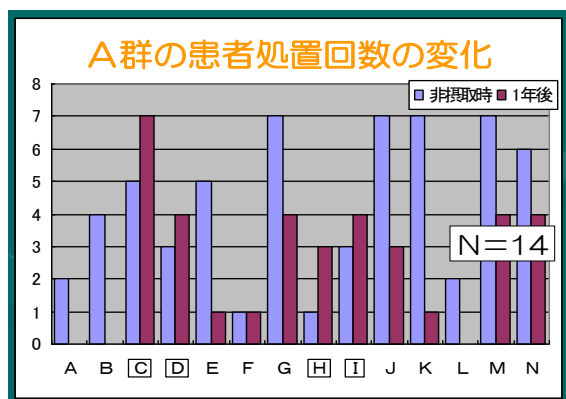


図 2. A群の患者処置回数の比較

そのうちのC氏は、便秘時には腹痛などの不快感から不機嫌や食思低下などが観察されました。そのため、便秘 3 日目より対応する処置を 2 日目より実施することとなりました。それがデータ上の処置回数が増加した結果となっています。またC氏においては疾患の特性のため、9種類の薬剤を 20 年以上内服していました。このような、多剤併用の長期服用は便秘をもたらす一つの要因といえます。

< B群 >

1. 今回よりオリゴ糖 7g 飲用開始のB群では、排便日数が増えた患者は 16 名中 13 名と約 81%を占めました。(図 3)。

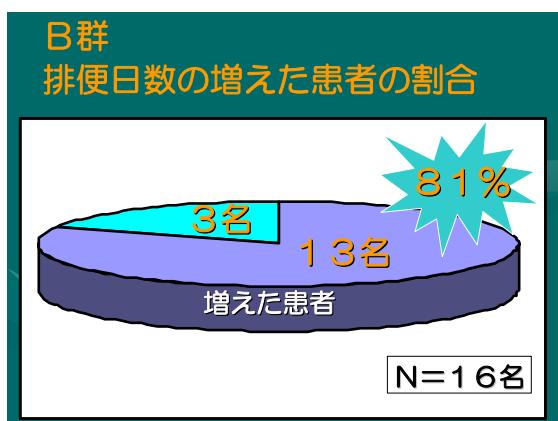


図 3. B群排便回数の変化(オリゴ糖 7g)

2. B群患者のうち、定期処方されている薬に緩下剤が含まれている 8 名のうち、比較的早期に効果が出現し、ほぼ毎日排便があった 3 名は緩下剤の処方が中止となりま

した。便秘の症状は軽いが、緩下剤使用によって便通を維持されていた他の患者も、経過を見ながら薬剤を調整する方向で医師とともに検討しています。

「まとめ」

A群は、オリゴ糖の飲用の継続期間が 1 年余、B群では 2 ヶ月半と差がある為、作用効果については、正確な有意差として評価することは出来ません。しかし便秘処置回数の減少と、排便日数の増加、普通便への移行などの効果がみられ、自然排便が可能となるような取り組みはオリゴ糖飲用によって成果を得ることができたと考えられます。また取り組みの中で各患者の便秘時の症状の観察だけでなく、食事・水分量・内服などの情報を共有する事ができたことは個別ケアを進めるうえでの大きな収穫となりました。排便状態に変化のなかった患者に対しては 2010 年 7 月よりオリゴ糖摂取回数を 1 回から 2 回の 14g に増量して経過をみています。今後の結果にも期待したいと思います。

「おわりに」

2009 年よりオリゴ糖飲用継続による自然排便が可能となるようなケアの実践に取り組んできました。いまではオリゴ糖を摂取するための援助が日勤業務の一環となっています。便秘が続くとスタッフ間で「オリゴ糖は飲ませたの？」との声も聞かれるようになりました。

認知症によって理解力が低下している患者の不穏、粗暴行為は、BPSD (認知症周辺症状) ととらえ、対応に苦慮することも多々あります。しかし、その不穏の原因が身体の不調の訴えのときもあり、便秘もその一つであります。我々は不穏として表現される症状の要因を追求し、適切な対処や工夫、働きかけによって患者の症状を改善することができることを学びました。これからも患者 1 人 1 人の身体から発するメッセージを理解する努力を続け、認知症の人の想いにそったケアを実践していきたいと考えています。

**【誌面に対するお問合わせ先】**

株式会社 エイチプラスピィ・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