

# 株式会社Hプラス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12号

[目次]

### ■当院デイケアにおける便性改善の取り組み

…大阪府 社会医療法人北斗会 さわ病院 食養課、リハビリテーション課  
榎本ゆり子、寺内由美、高結花、増子美佐、木村幹子、沖田拓未、井戸亮太

### ■透析患者の乳果オリゴ糖シロップ摂取による排便調査

…東京都 社会保険中央総合病院 栄養科<sup>1)</sup>、透析科<sup>2)</sup>  
(現 独立行政法人地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター)  
森未佳子<sup>1)</sup>、斎藤恵子<sup>1)</sup>、吉本宏<sup>2)</sup>

### ■乳糖果糖オリゴ糖を使用したおむつ外しへの取り組み

…広島県 社会福祉法人静和会 府中静和寮  
管理栄養士 長久めぐみ、石橋奈美子、業務改善委員

### ■在宅生活を継続するためのアプローチを考える ～便秘対策について～

…岡山県 医療法人青木内科小児科医院 あいの里クリニック 次長  
栄養管理部部長 あいの里居宅介護支援センター管理者 森光大

### ■当院デイケアにおける便性改善の取り組み

…社会医療法人北斗会 さわ病院  
食養課、リハビリテーション課  
榎本ゆり子、寺内由美、高結花、増子美佐、  
木村幹子、沖田拓未、井戸亮太



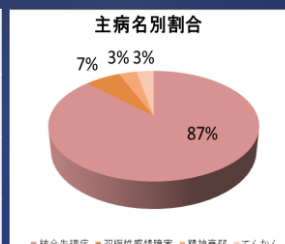
当院は、大阪府北部の豊中市にある精神科単科の455床ある大阪府精神科緊急・応急・救急入院指定病院です。現在の外来リハビリテーション施設は、デイケア、デイナイトケア、ショートケアです。デイケアは利用者の状況と目的によって、A・B・Cの3つのグループに分かれて活動しています。Aグループは導入、Bグループはステップアップを図るグループです。CグループはDNCと合同で行っており、主に60歳以上のメンバーが対象で、病状の細

やかなチェックで再発防止をし、楽しむ体験・生きがい作りでQOLの向上を図ることが目的です。

## 対象者

### デイナイトケア通所患者

男性	24名
女性	7名
平均年齢	64歳±9歳
平均罹患年数	32年±13年



通所患者の高齢化に伴い、転倒、便秘、誤嚥性肺炎、の3つの問題が増加し、それぞれの予防対策のため、身体機能の向上を目指した取り組みを開始しました。便秘については、入院患者に取り組んだオリゴ糖を使った便性改善の取り組みを開始しました。便秘の主な原因は腸内環境、抗精神薬の使用、加齢にあります。メンバーの74%に下剤の処方がありました。しかし、下剤だけに頼って良いのでしょうか？自然な作用で排泄が可能になるものは無

いかと、栄養士と相談し、効用効果のある、乳果オリゴ糖の飲用を開始しました。方法は次の通りです。

また、下剤の使用量が減少した患者が28%いました。

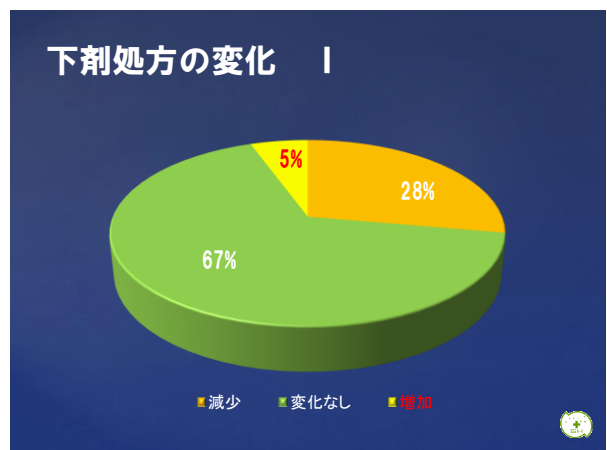
### 方法

- ◆ デイケア活動日に来所した対象 (週5日)
- ◆ オリゴ糖シロップ入麦茶を用意し、定時に提供の場を設け任意で飲用
- ◆ 排便状況の聞き取り調査を実施 ⇒ ブリストルスケールを使用

**摂取量及び頻度の変更など検討・調整を行う**

ブリストルスケールによる便の性状分類

1	コロコロ便	固くてコロコロの豆粒状の便
2	硬い便	ソーセージ状であるが硬い便
3	やや硬い便	表面にひび割れのあるソーセージ状の便
4	普通便	表面がなめらかで柔らかいソーセージ状、あるいは蛇のようなどるるを巻く便
5	やや軟らかい便	はつきりとしたしわのある柔らかい半分団形の便
6	泥状便	塊がほぐれて、ふにふにの不定形の塊状の便
7	水様便	水様で、固形物を含まない液体状の便



一般的な量から開始し、聞き取り調査の結果、あまり変化が見られないために、2ヶ月後からは量を増やし、それでも著名な変化が見られないために、3ヶ月後からは、朝・夕の2回提供に変更しました。

減少した下剤は、以下のようでした。

### オリゴ糖シロップの使用量変化

開始年月日	麦茶 cc	オリゴ糖シロップ (ラクスス量) g	回数
2013.01.17	120	7(3.6)	1
2013.03.18	120	10(5)	1
2013.04.01	120	10(5)	2

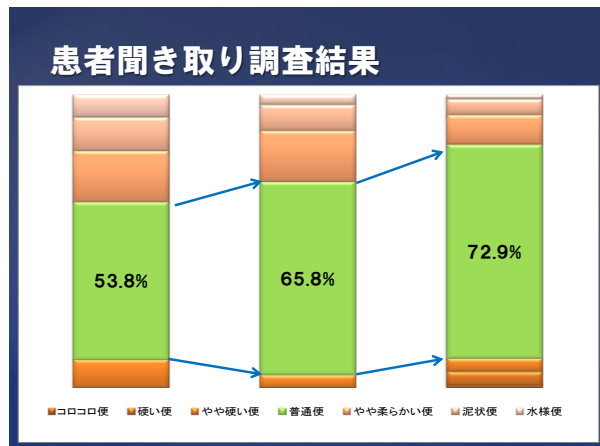
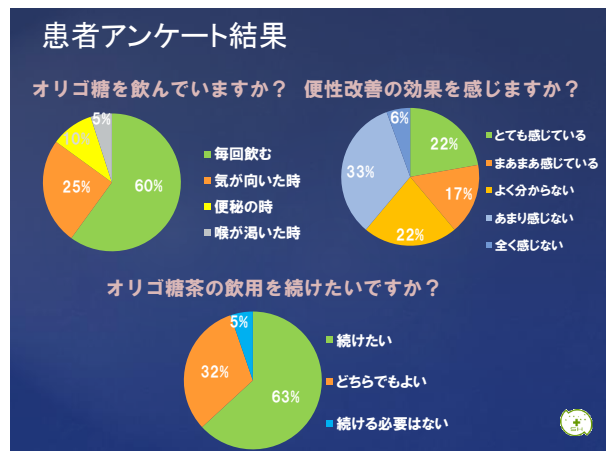
### 下剤処方の変化 II

オリゴ糖飲用前の処方内容		オリゴ糖飲用後の処方内容	
マグミット330mg錠	3錠	→	マグミット330mg錠 1錠
マグミット330mg錠	3錠	→	処方なし
アローゼン顆粒	1錠	→	処方なし
ラキシベロン0.75%	3日で1本	→	ラキシベロン0.75% 4日で1本
シンラック2.5mg	2錠	→	処方なし

効果があったかどうかは、聞き取りと下剤の処方に着目してみました。聞き取り調査に関しては、初めは月1回でしたが、日々の状況把握が難しく、7月以降は毎日の聞き取りに変更しました。

患者へのアンケート結果は以下の様であり、試験後も毎回オリゴ糖を飲用している患者は60%、飲用を続けたい患者は63%でした。また、便性改善の効果を、とても感じている及びまあまあ感じている患者は合わせて39%と、多くの患者で便性改善効果を感じている事がわかりました。

その結果をまとめたものです。便性状はブリストルスケールによる便の性状分類を用いました。グラフで分かるように普通便の割合が増加しています。有意差とは言えませんが、改善が見られます。



■透析患者の乳果オリゴ糖シロップ摂取による  
排便調査

…社会保険中央総合病院 栄養科<sup>1)</sup>、透析科<sup>2)</sup>  
(現 独立行政法人地域医療機能推進機構  
東京山手メディカルセンター)  
森末佳子<sup>1)</sup>、斎藤恵子<sup>1)</sup>、吉本宏<sup>2)</sup>



[目的]

透析療法では、透析間体重・カリウム・リンのコントロールが必要なため、排便状態を良くする野菜や乳製品の摂取量が制限されたり、副作用で便秘を起こしやすい薬剤の影響により便通異常を訴える患者がいます。

一般的に排便状態を良くするにはビフィズス菌などの善玉菌を増やすことが効果的とされています。ヨーグルトはビフィズス菌などの善玉菌を増やしますが、リン・水分の含有量が多く、リン摂取量・透析間体重が増えるというデメリットがあります。

近年、排便改善で注目されている食品の一つにオリゴ糖があります。その中でも乳果オリゴ糖は胃酸・胆汁酸などの酸に強く大腸への到達率が高いといわれています。また、ショ糖の含有量が少なく血糖を上げにくいなどの特性があります。乳果オリゴ糖は透析間体重・カリウム・リンまた血糖のコントロールを悪化させず排便状態を良くすることが期待できます。

そこで、維持透析中で便通異常を訴える患者が乳果オリゴ糖シロップ分包(乳果オリゴ糖 3.6g/1包7g)を摂取することにより、排便状況が変化するかを調査しました。

乳果オリゴ糖シロップの内容成分は、乳果オリゴ糖、乳酸ナトリウムです。特徴は、胃や小腸の消化酵素で分解されないで大腸まで届きやすい事と、小腸から糖の形ではほとんど吸収さないので血糖が上がりにくい事です。下痢をしない最大摂取量は、体重1kgあたり乳果オリゴ糖0.6gです。

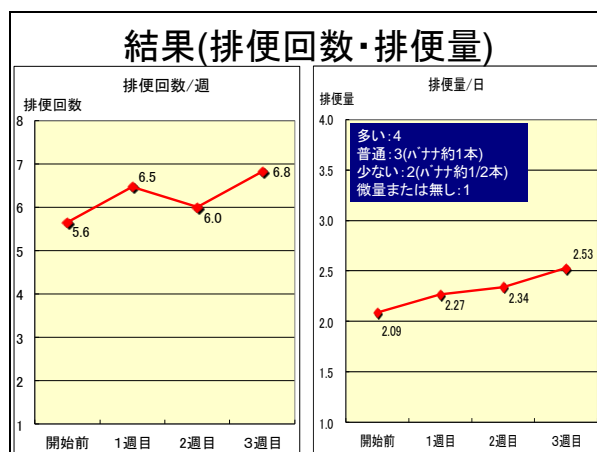
[対象・方法]

(対象者)2013年4月～5月に当院で血液透析中で便通異常があり、調査の同意が得られた患者17名(男性13名:女性4名、便秘16名:下痢1名、平均年齢67.65±9.3、平均HD年数9.2±10.8、下剤内服14名) ※調査中止患者0名

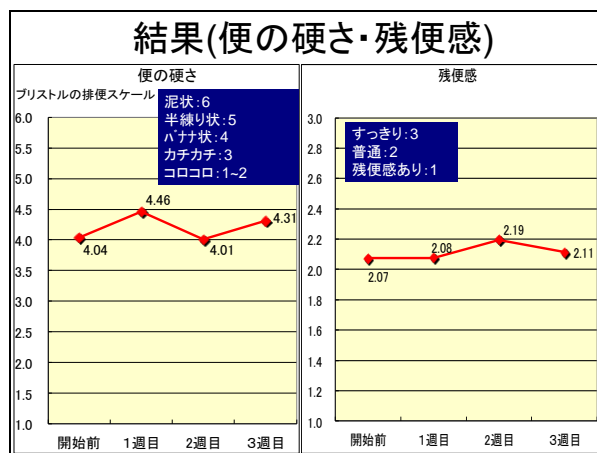
(方法)乳果オリゴ糖シロップ摂取前1週間と摂取中3週間の計4週間、排便状況(回数、量、硬さ、排便の容易さなど)と生活状況(食事内容、飲水量、下剤使用量など)を調査用紙に記入。※便の硬さの判断:プリストルの排便スケールを使用。3週間乳果オリゴ糖シロップを2包/日摂取。摂取時間、1回の摂取量は自由。

[結果]

乳果オリゴ糖シロップ摂取前と摂取3週間目の変化について、1週間の排便回数が5.6→6.8回と増え、1日の排便量はバナナ1/2本分→約1本分に近くなっていました。

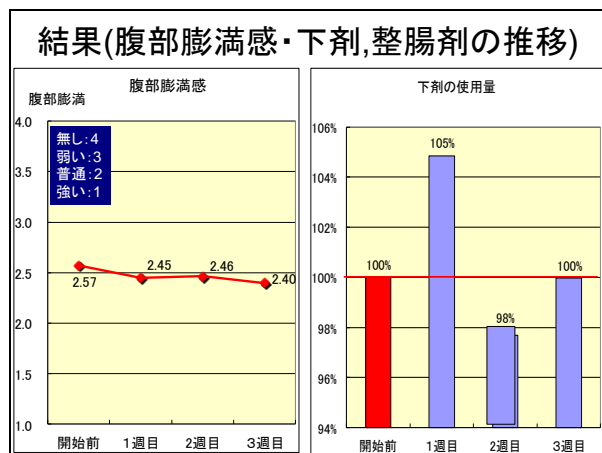


便の硬さ、残便感は特筆すべき変化はありませんでした。

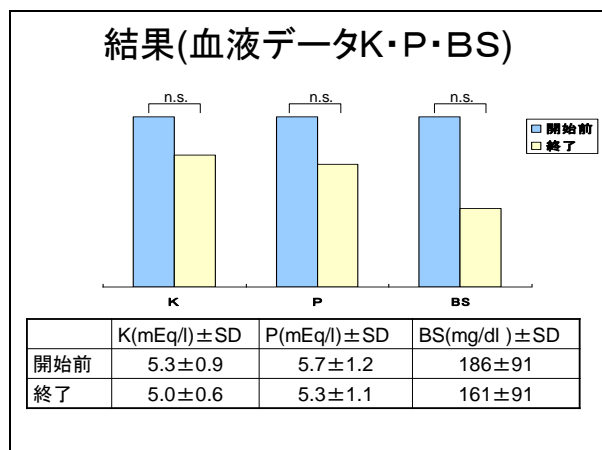


オリゴ糖摂取開始後随伴症状として現れることがある腹部膨満感は、特筆すべき変化はありませんでした。ビフィズス菌の作る短鎖脂肪酸による腹部膨満感が現れなかったといえます。下剤使用量は開始前の使用量を100%とし使用量の変化を確認

したところ、乳果オリゴ糖摂取3週目と変化はありませんでした。



血清K・Pの悪化はみられませんでした。また、血糖も有意差は見られませんでした。むしろ改善傾向にありました。

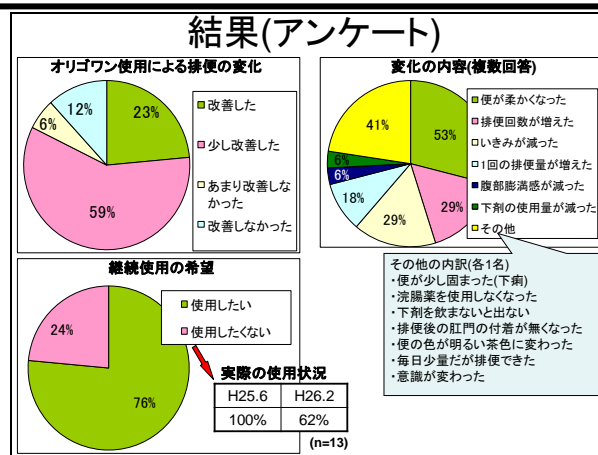


終了時のアンケートは排便状態が改善した(24%)少し改善した(59%)あまり改善しなかった(6%)改善しなかった(12%)でした。

変化の内容の上位3項目は便が軟らかくなった(53%)排便回数が増えた(29%)排便時のいきみが減った(29%)その他(41%)でした。

その他は、下痢の患者で便が少し固まった、浣腸薬を使用しなくなった、排便後の肛門の付着が無くなった、便の色が明るい茶色に変わった、毎日少量だが排便できた、意識が変わったという患者が各1名いました。

調査終了後も乳果オリゴ糖を継続使用したいかについては、使用したい(76%)使用したくない(24%)でした。



[まとめ]

1. 乳果オリゴ糖摂取により便が柔らかくなった・排便回数が増えたなどの変化が現れた。
2. 3週間の継続摂取では下剤の使用量減少までの効果は確認できなかった。
3. 食事に影響を受けやすい血清 K・P は大きな変化は無く、小腸の消化酵素で分解されにくいという特性から血糖の上昇も見られなかった。
4. 乳果オリゴ糖は透析患者にとって安全な食品と考えられる。

[考察]

オリゴ糖はビフィズス菌などの善玉菌を増やし、短鎖脂肪酸を作り、大腸の働きを正常にするプレバイオティクスとしての働きがあります。今回、乳果オリゴ糖を摂取したことにより、大腸の蠕動運動・水分吸収・腸内細菌叢の正常化につながったと考えられます。

本研究終了後も患者が乳果オリゴ糖を継続して摂取しており、便が柔らかくなることで、排便に伴ういきみなどの困難感の軽減やカリウム・リン吸着薬の増加による便秘の悪化を心配し食事摂取が増やせない患者、排便コントロールの為に乳製品や野菜を過剰摂取してしまう患者の QOL の向上に役立つことができたと考えます。





**■乳糖果糖オリゴ糖を使用したおむつ外しへの取り組み**

…社会福祉法人静和会 府中静和寮  
管理栄養士 長久めぐみ、石橋奈美子、  
業務改善委員



**[施設の概要]**

府中市土生町にあります当施設は、入所定員、特別養護老人ホーム 50 名、地域密着型特別養護老人ホーム 29 名、養護老人ホーム 50 名です。平成 26 年9月1日現在の平均介護度は、特別養護老人ホーム 4.1、地域密着型特別養護老人ホーム 2.9 となっております。

**[取り組みまでの背景]**

乳果オリゴ糖を使用したおむつ外しの取り組みの背景として、当施設には日々の業務の改善を行い、ケアの質の向上を行う目的で業務改善委員会があります。その委員会の取り組みとして自立支援を行ってきました。水分を一日 1500cc以上、経管栄養や流動食の方も普通食へ移行、下剤の中止です。下剤を中止しても問題ない方もおられますが、やはり自然排便は難しく、下剤を手放せない方もおられます。また、日中おむつ率ほぼ 100%という現状があり、それらを改善するために、新たにおむつ外しを行っていくことになりました。おむつ外しとは？介護力向上講習会におけるおむつ外しの定義について説明します。項目として、

- 日中布パンツを履いている
- トイレもしくはポータブルトイレへ誘導している
- 排便をトイレもしくはポータブルトイレで行う
- その状態を少なくとも2週間維持(その後も継続的にチェック)
- 排便リズムが掴めている

です。この中で、栄養士は排便リズムを掴むために、自然排便を重点的に取り組んでいくことになりました。

**[栄養士の役割]**

多職種それぞれ役割がある中で、栄養士の役割りは下剤に頼らず自然排便ができるようにすることです。便秘を改善するためには、食物繊維、オリゴ糖が良いとは勉強してきましたが、どちらを使用して

いけばよい効果がでてくるのか分からず、悩んでいました。そんなとき、研修会の発表で他施設ではオリゴ糖を使用しておむつ外しを行っていることを知り、オリゴ糖の使用を検討することにしました。

**[職員への勉強会]**

そこで、オリゴ糖メーカーによる、職員対象の勉強会の依頼を行いました。オリゴ糖は、腸内の善玉菌であるビフィズス菌を増やし、腸内環境を改善して、排便を良好にする効果があるので、高齢者には食物繊維を使用する前に、オリゴ糖で腸内改善を行っていくことにしました。また、数あるオリゴ糖の中でも乳果オリゴ糖は少量で効果が期待でき、多く摂取しても下痢を起こしにくいとされているため使用を決めました。実際に便秘だった職員も使用し、下剤を使わないと全く排便がありませんでしたが、3か月目から効果が出始め、現在では下剤を全く使用せず、2日に一回の排便がみられているようです。

**事例紹介 1**

〈A様〉  
80代男性 要介護度4  
病 名:認知症・てんかん  
食事形態:(主食)全粥 (副食)刻み食 義歯治療中  
摂取状況:自力  
移 動:車椅子  
排 泄:全介助でオムツ使用  
尿意便意:時々訴えがある

⇒下剤を使用し、3日に1回排便あり。  
便秘のため、不穏になられることが多い。

**目標**

**自然排便へ**



平成26年4月取り組み開始

- ◆ 乳果オリゴ糖の使用1包(7g)から始める
- ◆ 1日水分1500cc以上
- ◆ 食事10割摂取
- ◆ PTトイレへの誘導
- ◆ 1週間毎のカンファレンス、多職種で確認



平成26年7月〈約3か月後〉

- ◆乳果オリゴ糖の効果大(約3週間頃から)
- ◆水分1000cc以下/日→1500cc以上/日達成の時もあり
- ◆食事欠食→ほぼ食事10割摂取
- ◆オムツ使用→布パンツへ移行、トイレへの誘導(排便の訴えあり)

**⇒オムツ外し達成!!**  
下剤の中止、自然排便あり  
不穏状態の軽減

**より具体的な取り組みを再検討**

- ✓乳果オリゴ糖の増量、3包(21g)提供
- ✓起床時に冷たい牛乳を提供
- ✓間食にバナナやヨーグルトなどを提供
- ✓食物繊維量の見直し
- ✓1日水分2000cc以上
- ✓トイレでの座位姿勢の見直し
- ✓リハビリの検討
- ✓**栄養ケア計画の変更**

**自然排便へ**

(栄養計画の変更)  
入所時と現在の栄養ケア計画書です。現在では長期目標も便秘を改善するに変更しました。

**事例紹介2**

〈B様〉  
80代女性 要介護度5  
病名:脳出血・高血圧症・骨粗鬆症・右肩亜脱臼  
食事形態:(主食)全粥 (副食)刻み食 義歯は使用していない  
摂取状況:全介助  
移動:リクライニング車椅子  
排泄:全介助でオムツ使用  
尿意便意:なし

⇒マグミット1日3錠、プルセド1日1錠内服  
3日に1回排便あり。(排便ない時は、ラキソベロン服用)  
生活全般に介助が必要、言語障害あり。

氏名:	B
作成者:	石橋奈美子
利用者及び家族の意向	家族は、ゆっくりとしたペースで生活してほしい。入所時
解決すべき課題(ニーズ)	低栄養状態のリスク(低)を高め、高安定した体調を維持したい。
長期目標と期間	誤嚥性肺炎を起さないようにする。
長期目標と期間	便秘を改善する。現在

**目標 自然排便へ**

平成26年4月取り組み開始

- ◆乳果オリゴ糖の使用1包(7g)から始める
- ◆1日水分1500cc以上
- ◆食事10割摂取(義歯作成し、普通食の提供)
- ◆トイレへの誘導
- ◆1週間毎のカンファレンス、多職種で確認

平成26年8月〈約4ヶ月後〉

- ◆乳果オリゴ糖の効果あり
- ◆水分1500cc以上/日→2000cc以上/日達成
- ◆食事10割摂取
- ◆車椅子全介助  
→車椅子での走行、下肢筋力の向上
- ◆オムツ使用  
→紙パンツへ移行、時々便意の訴えもあり。

平成26年5月〈約1ヶ月後〉

- ◆乳果オリゴ糖2包(14g)の効果はなし
- ◆水分1500cc以下/日→1500cc以上/日達成
- ◆食事10割摂取、全介助→食事10割摂取、自力摂取
- ◆下剤使用(毎日)→下剤使用(5日に1回)

⇒自然排便はなし  
移動は、リクライニング車椅子から車椅子に変更。  
会話が出来るようになり、自分の意思をはっきり話そうになる。

**オムツ外し達成!!**  
下剤使用の中止、自然排便あり

	4月								8月							
	1	2	3	4	5	6	7	8	16	17	18	19	20	21	22	23
オリゴ	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
排便			10:00					10:10	9:10	13:10				9:10	9:10	9:10
			10:10					13:10						13:00		
			15:40					15:40								
備考			医薬使用					平均1596g 医薬使用						平均1704g		



[考察・まとめ]

最後に、自然排便を促すようにするには、乳果オリゴ糖使用で効果がみられることがわかりました。便秘の利用者には乳果オリゴ糖を使用すればよいのではという職員からの声もでています。また、おむつ外しのためには、オリゴ糖の力だけではなく食事摂取量の確保、水分1500cc以上、適切なトイレやトイレへの誘導、多職種間での連携が必要不可欠であり、これができなければ達成はできませんでした。今後も多職種間協力して、おむつ外しを行っていきたいと思います。

■在宅生活を継続するためのアプローチを考える  
～便秘対策について～

…医療法人青木内科小児科医院  
あいの里クリニック 次長 栄養管理部部長  
あいの里居宅介護支援センター-管理者 森光大

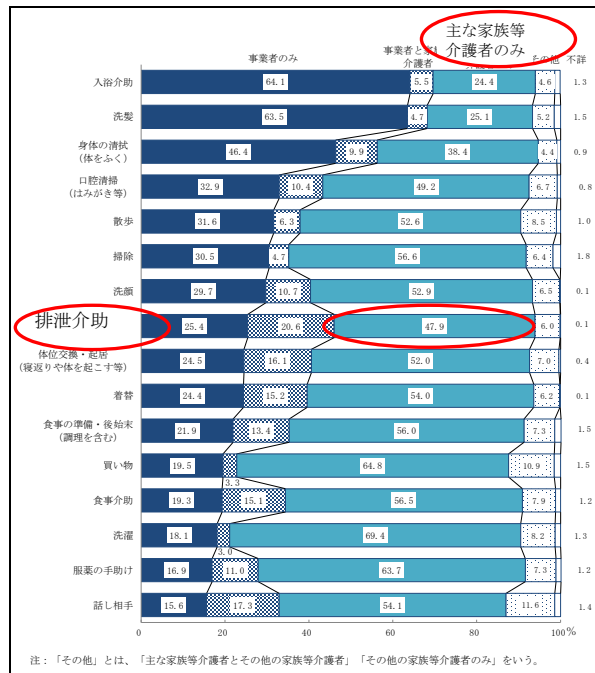


【はじめに】

本邦では、今後人口は減少しますが高齢者人口は増加し、「団塊の世代」が75歳以上となる37(2025)年には3,657万人に達すると見込まれています。その後も高齢者人口は増加を続け、54(2042)年に3,878万人でピークを迎え、その後は減少に転じると推計されています。

そのため、介護保険施設(特別養護老人ホームや介護老人保健施設等)の増床は控えられ、医療・介護の分野で要支援者・要介護者に地域包括ケアシステムが構築され在宅生活が推進されています。在宅生活を継続するためには、介護者の負担軽減が大きな問題になっています。その中でも排泄介

助が家族により行われている割合が高く介護負担の一つになっていることが伺えました。



注:「その他」とは、「主な家族等介護者」と「その他の家族等介護者」「その他の家族等介護者のみ」をいう。

【目的】

在宅生活者の便秘を改善することにより、家族の介護負担を軽減し、健やかな在宅生活を継続することとしました。

【方法】

食習慣指導にプロバイオティクスおよびプレバイオティクスを対象者の生活習慣に合わせて提案し、自然な排便をめざすこととしました。

【症例】

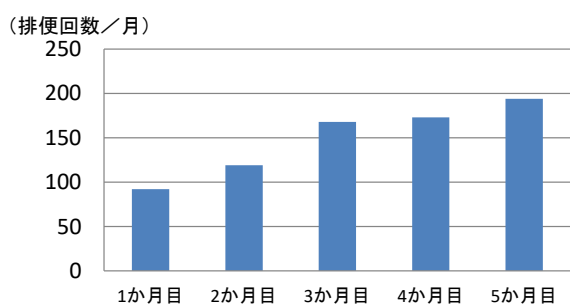
A 医療法人2施設の通所リハビリテーション参加者112名の本人及び家族に声掛けを行い、便秘改善の希望がある10症例が選出されました。

症例	年齢(歳)	性別	要介護度	自立度	日常生活	認知症	主な疾患	状況 コントロール	排便 コントロール
A	84	女	介1	J <sub>1</sub>	II <sub>a</sub>	認知症	認知症	認知症	認知症
B	83	男	介2	J <sub>1</sub>	自立	心筋梗塞	心筋梗塞	心筋梗塞	心筋梗塞
C	82	女	介2	A <sub>1</sub>	III <sub>a</sub>	認知症	認知症	認知症	認知症
D	81	男	介4	B <sub>1</sub>	II <sub>a</sub>	糖尿病	糖尿病	糖尿病	糖尿病
E	73	男	介5	B <sub>2</sub>	III <sub>b</sub>	糖尿病	糖尿病	糖尿病	糖尿病
F	67	男	介5	C <sub>2</sub>	IV	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞
G	87	男	介1	A <sub>2</sub>	II <sub>b</sub>	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞
H	86	女	介2	B <sub>1</sub>	I	糖尿病	糖尿病	糖尿病	糖尿病
I	98	女	介3	C <sub>2</sub>	II <sub>b</sub>	心筋梗塞	心筋梗塞	心筋梗塞	心筋梗塞
J	88	女	介2	B <sub>2</sub>	自立	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞	脳梗塞

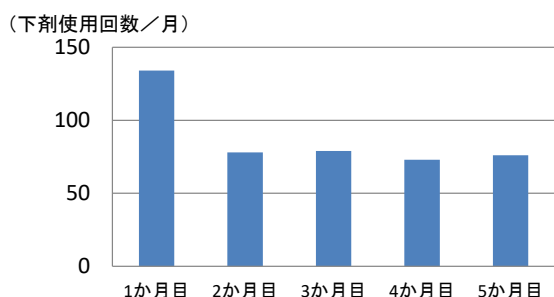
【結果】

全体的な傾向としては、排便回数が増加しました。また、下剤と浣腸の使用回数は減少しました。便形状は、全ての対象者が軟らかくなりました。

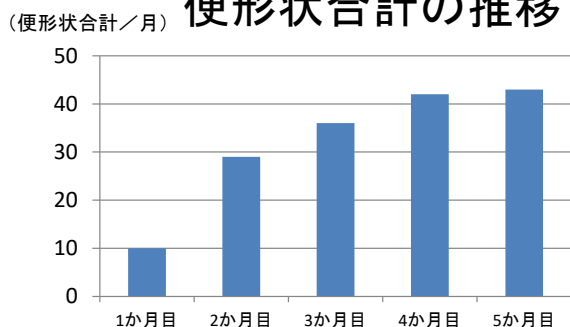
## 排便回数の推移



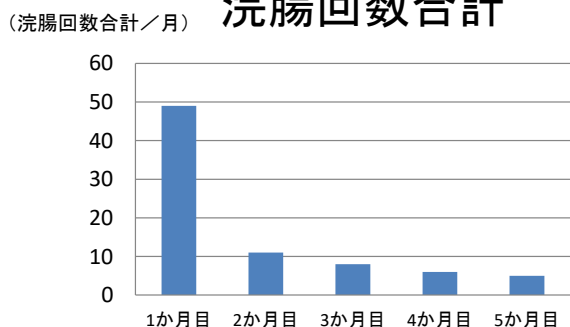
## 下剤使用回数の推移



## 便形状合計の推移



## 浣腸回数合計



### 【症例1】 81歳 男性 糖尿病 要介護4

便秘により本人が浣腸を希望し通所リハビリの管理にて便秘3日目には浣腸をし、帰宅後本人の自覚なく排便があり、ベッド上や床、カーテン等に便を散らかし家族の介護負担が大きくなっていました。乳果オリゴ糖 1日6gの摂取により自然便が可能になり、浣腸が不必要になり、便失禁もなくなり家族の

介護負担が軽減しました。(マグミット1日3T→1Tとなりました)

【症例2】 67歳 男性 脳梗塞後遺症 要介護5  
便秘が3日続くと通所リハビリにて浣腸を施行し、痔を合併していました。乳果オリゴ糖 1日15gとBB345 ビフィズス菌(クリニコ社)1包の摂取+食物繊維摂取量増加にて自然便が出るようになり、それ以後浣腸不要となりました。

### 【考察】

精神科病院や介護施設においてプロバイオティクスおよびプレバイオティクスの利用が、下剤や浣腸等の使用を減少できた報告があります。今回の介入により要介護状態の在宅生活者にも改善がみられることが示唆されましたが、その影響には比較的時間がかかり、個人差がありました。これは、在宅生活者が病院や施設に比べて食物繊維の摂取量が少ないことが考えられました。

### 【まとめ】

今回、管理栄養士が介入することで、在宅生活が困難になる便秘という原因が改善されました。薬剤に依存しがちな在宅介護現場における便秘に対して、プロバイオティクスおよびプレバイオティクスを適切に利用すること。さらに食物繊維の摂取量増加方法を指導することが有用であることが示唆されました。そのことが家族の介護負担が軽減され、本人がその人らしく生きることで在宅生活支援のつながると考えました。しかし、便秘のみでは、訪問栄養指導及び居宅療養管理指導の対象にはならないため、今後、制度の構築を希望しています。

各種サンプル・勉強会のご依頼は、  
下記までご連絡下さい。

株式会社HプラスBライフサイエンス

- ◆関東エリア  
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-34-1  
RD 神田ビル 5F  
FAX 03-5298-8190
- ◆北海道エリア  
〒066-0063 北海道千歳市幸町 3丁目 16-17  
FAX 0123-66-2221
- ◆東北エリア  
〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町 3-3-26  
高留ビル 2F  
FAX 022-722-8309
- ◆中部エリア  
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-19-5  
FLEZIO LA  
FAX 052-955-8400
- ◆関西エリア  
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4  
MF 新大阪ビル  
FAX 06-6391-9152
- ◆中四国エリア  
〒721-0955 広島県福山市新涯町 4-8-4  
FAX 084-981-4711
- ◆九州エリア  
〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 3-6-12  
オヌキ博多駅前ビル 5F  
FAX 092-477-7320