

# 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、当社商品を実際にご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13号

#### [目次]

#### ■乳果オリゴ糖摂取による排便効果とそれに伴う精神症状の変化～事例を通して～

…北海道 特定医療法人朋友会 石金病院 2 病棟  
石倉奈織美、川本真弓、近藤亜希子

#### ■長期入院患者におけるオリゴ糖摂取試験結果について

…栃木県 医療法人明倫会 日光野口病院  
小野 涼子、大島 倫子

#### ■下剂量低減への取り組み

…岡山県 社会福祉法人うずき会 特別養護老人ホーム きびハイツ  
重森知子(看護師)、菱川富士美(業務長)、葛原恵子(管理栄養士)

#### ■乳果オリゴ糖(ラクトスクロース)の摂取が妊婦の便性改善に及ぼす影響 (日本語版便秘評価尺度: CAS-J を用いて)

…大阪府 医療法人愛賛会 浜田病院 栄養課  
管理栄養士 津村光子

#### ■乳果オリゴ糖摂取による排便効果とそれに伴う精神症状の変化～事例を通して～

…特定医療法人朋友会 石金病院 2 病棟  
石倉奈織美、川本真弓、近藤亜希子



#### <はじめに>

入院中の患者様は ADL や運動量が低下し、食事・水分摂取量の減少、薬剤の副作用など、腸の蠕動運動を抑制し便秘を起こしやすい状況にあり排便にこだわる事が多くあります。薬物療法や入院生活が長期にわたり慢性的な便秘が続くと、下剤を連用することになり、下剤での排泄を繰り返すことで巨大結腸症やイレウスなどの危険性が高まります。下剤ではない、腸内細菌に働きかけるという

乳果オリゴ糖を摂取することでの患者様の排便状況とそれに伴う精神症状の変化を報告します。

<研究目的>

排便リズムが確立することで、精神症状の安定が図れるかを分析します。

<研究方法> 事例研究

<患者紹介>

A 氏:

70 歳、男性、統合失調症、薬剤性パーキンソン

20 代前半で発病し、幻覚・妄想状態で入院施設は変わっているものの現在までの約 50 年間精神科に入院中。入院生活では無為自閉的、時に被害的となり行動化も認められました。A 氏は長期入院に伴う活動性の低下、薬剤性パーキンソンと不眠時を多用することに伴う体のこわばり、心筋梗塞の既往、加齢、趣味はテレビ鑑賞などから運動不足になりがちで、巨大結腸症もあるため排便のコントロールが不十分で夜間に排便があることから不眠に陥り、精神症状も悪化し、看護師の様々なアプローチもなかなか受け入れてもらえず悪循環を招いていました。

<結果>

「乳果オリゴ糖と下剤の変化」

	摂取前期 (未摂取)	摂取初期 (摂取6ヶ月後)	摂取中期 (摂取1年後)	摂取後期 (摂取2年後)
乳果オリゴ糖	未摂取	2週毎に2包ずつ追加し6包にした	6包	6包
下剤	①カマ3.0g3× ②コタロー三黄瀉心湯3cap3× ③ツムラ大建中湯3P3× ④アローゼン0.5g1×VDS ⑤シンラック2ml2×朝夕 *排便が3日ない時はGE120mlまたは、高圧洗腸実施。	①～④同様 ⑥シンラック2ml1×VDSに変更	⑦カマ2.0g2×に変更 ②④同様 ⑧シンラック1ml2×朝・VDSに変更	②～③⑦同様 ⑨シンラック20滴1×10時に変更
		*排便が3日ない時はGE120ml実施。	*排便3日ない時はGE120ml実施。	*排便3日ない時はGE60ml実施。

「便の変化」

	摂取前期 (未摂取)	摂取初期 (摂取6ヶ月後)	摂取中期 (摂取1年後)	摂取後期 (摂取2年後)
回数	4～5日の便秘後3～5回/日の排便	4～5日の便秘後3～5回/日の排便	2～3日の便秘後3～4回/日の排便	2～3日の便秘後2～3回/日の排便
性状	○不消化水様便(薄茶色) ○イレウスを繰り返す ○便失禁頻回	○水様便(濃い茶色) ○イレウスの頻度減少 ○便失禁頻回	○泥状便 ○便失禁減少	○有形軟便

「精神状態の変化」

	摂取前期 (未摂取)	摂取初期 (摂取6ヶ月後)	摂取中期 (摂取1年後)	摂取後期 (摂取2年後)
発言	「浣腸ばっかりしやがって！」 「この野郎！いい加減に飯食わせろ」	「うんこ出た！眠れないじゃないか！」 「早く眠れる薬くれよ！」	「お腹？何ともないぞ」「甘くておいしいな」	「昼間出たから良かった安心した」 「腹が渋らなくなった」
精神症状	○易怒的 ○硬い表情 ○拒否的	摂取前期とほとんど変化なし	○穏やかな表情 ○イライラ感減少	○笑顔の増加 ○話や助言に耳を傾けるようになる

<考察>

摂取前期ではA氏は排便に対して執着心が強くあり、日中は訴えがないが、夜になると「うんこ出ないんだ。眠れない！この野郎！」と威嚇的な言動が続き、午前中は歩行が不可能で車椅子を使用し、更衣も介助が必要であり、看護師を脅かすような言動が多くありました。これは、日中は趣味のテレビ鑑賞、病院のスケジュールをこなすため気分が紛れているが、消灯後、娯楽がなくなると排便のことを考えてはイライラしたためと、排便時間が深夜になることで排便前後に不眠となりイライラをさらに助長させたと思われました。さらに不眠時の頓服を頻回に使用することで午前中に残眠感があり、体が思うように動けずイライラしたものと考えられました。さらにイレウスを起こしやすく、それに伴う絶食から楽しみである食べることも奪われたためイライラ感は強くなったと考えられました。

A氏と話し合い乳果オリゴ糖を取り入れたことで

摂取初期では4～5日の便秘と排便後の水様便の回数は摂取前期と同様でしたが、色が濃くなり排便時間が21～23時と摂取前期より早くなってきていました。これは乳果オリゴ糖の排便に対する効果が徐々に出てきたものと思われました。

摂取中期では運動量は変わっていないが、2～3日の便秘と泥状便が多くみられるようになり、排便時間も19～21時と消灯前の排便が確立し夜間のイライラ感が減りました。また、不眠時の頓服も1回の使用で入眠できるようになり、朝の残眠感がなくなりイライラ感の表出が少なくなり笑顔が増えました。これは、消灯前に排便があったことでの安心感や渋り腹が減ったことが大きな要因であると考えられました。また、不眠時の使用回数が減ったことで残眠感もなくなり、朝に体が思い通りに動くことでイライラ感が減ったものと思われました。また、便秘予防のために看護師が様々なアプローチした中で、乳果オリゴ糖を自ら選択したことも大きかったのではと考えられました。

摂取後期は2～3日の便秘は時々みられるが、日中の排便が多くなっている。A氏から「お腹渋らない、よかった、昼に出たから安心した、おいしくて飽きない」との言葉も聞かれています。また、イライラすることがほとんどなくなり、不眠時の頓服を内服しないときもあります。これは排便に本人が満足できる状態になり、A氏自身が乳果オリゴ糖は便秘に効果があり、腹痛がなく排便できると理解したためと思われました。夜間に便意を催さなくなり、渋り腹もなくなったためイライラ感が出現せず睡眠の導入がスムーズにでき、不眠時の頓服を内服しなくても入眠できるようになったと考えられました。またA氏の希望を取り入れて効果が認められたため、A氏自身も看護師を信頼しトイレ誘導にも速やかに応じてくれるようになり、助言に耳を傾けてくれるようになったと思われました。

以上により、乳果オリゴ糖はA氏に対し排便効果が認められ、便秘が改善したことにより精神症状にも変化があったと考えました。

<終わりに>

今回の事例研究では乳果オリゴ糖は排便に効果が認められ、また排便リズムを確立することで精神状態の安定を図ることが可能でした。乳果オリゴ糖は各種オリゴ糖の中でも少ない量(摂取カロリーが少なくて済む・血糖値が上がりにくい・安価で済む)で効果が期待でき、多く摂取しても下痢をしにくい安全域が広いオリゴ糖と言われています。乳果オリゴ糖によって便秘が改善するののかということは、当

院では使用した症例が少ないため、今後もさらにもっと多くの患者様に使用し、効果を明確にしていきたいと考えています。精神疾患を患っている方特有の便秘・排便へのこだわりが少しでも改善し、患者様の QOL の向上につながることを一番考えていく必要があると思います。

**■長期入院患者におけるオリゴ糖摂取試験結果について**

…医療法人明倫会 日光野口病院  
小野 涼子、大島 倫子



1 はじめに

当院は、平成 15 年 11 月に開院した、全床療養型の病院です(120 床)。入院患者のほとんどが高齢者であり、入院患者の平均年齢は 80 歳を超え、療養型ということもあり、平均在院日数は 200 日以上となっています。主な疾患名は、脳血管疾患、悪性新生物、骨折、糖尿病、心臓病、腎臓病などであり、透析患者の受け入れも行っています。

2 目的

高齢者は、加齢による腸の機能低下や水分不足など、様々な要因により、排便障害をおこしやすく、改善の手段として、緩下剤が多く使用されています。当院においても、約半数の患者が便秘傾向にあり、下剤の使用を余儀なくされている状態です。しかし、下剤の長期使用は、下剤の増量を招き、頻便・スキントラブル・脱水等の弊害を起しやすく患者の負担になります。そこで、オリゴ糖による腸内改善効果により、患者の QOL の向上につながる自然排便の促しや、苦痛の少ない排便コントロールを目的として、2013 年 1 月 15 日～4 月 14 日の 3 ヶ月間 オリゴ糖の摂取試験を試みました。

3 方法

- (1)対象入院患者に、オリゴ糖摂取試験についての同意をいただく
- (2)対象入院患者のオリゴ糖摂取前の排便状況のデータを取る(1 月 15 日～2 月 14 日)
- (3)昼食時にオリゴ糖シロップ 7g の摂取を開始する

(2 月 15 日～)

(4)効果が不十分だった対象者に夕食時にオリゴ糖シロップ 7g を追加増量する(2 月 22 日～)

(5)昼、夕の付加で効果が不十分だった対象者に、朝食時にオリゴ糖シロップ 7g をさらに追加増量する(3 月 1 日～)

(6)下剤の使用については、オリゴ糖摂取前と変わらず使用する

便の観察項目としては、①オリゴ糖の量、②便処置の方法、③便の回数、④便の性状と量、⑤便の色、とし観察シートを作成、病棟看護師に記載を依頼。

オリゴ糖は、株式会社 H+B ライフサイエンス オリゴワン オリゴ糖シロップ 1 包 7g(うち乳果オリゴ糖 3.6g 含有)を使用した。

提供方法は、栄養科より、対象患者のお膳にのせ、食事と一緒に提供し、栄養科と看護部とのダブルチェックにより、配布ミスのないよう管理。1 包目を昼食時、2 包目を夕食時、3 包目を朝食時としたのは、勤務のスタッフ人数を考慮したため。

4 結果

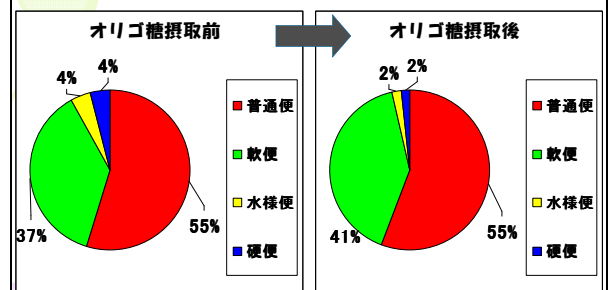
☆途中退院や、拒否による自己中断の患者は対象外とした

- ・対象患者 23名
- ・平均年齢 86.3歳
- ・男性 9名 女性 14名

\* 試験に同意いただいた患者数は41名  
(うち途中退院17名 拒否1名)

拒否の1名は、乳糖不耐症が原因であると思われる

便の性状については…



便の性状については、硬便 水様便の割合が僅か減少したにすぎませんでした…

便の性状については大きな変化は、見られなかったのですが、これは、対象者が高齢であり、腹圧がかからず自力排便が困難であったり、便の状態に合わせて下剤の量を調整していたためではないかと思われました。

### オリゴ糖摂取を開始して・・・

・摂取開始後2～3日で、便の色が黄色く変化  
ビフィズス菌が腸内で増殖していることが、  
確認できた



・便の量が増え、排便がしやすくなった  
効果が見られた患者・・・ 12名(52.0%)  
効果が見られなかった患者・・・9名(39.1%)  
悪化が見られた患者・・・ 2名( 8.7%)

便の色や硬さの変化や、便の量が多くなったとの声が多く聞かれました。オリゴ糖摂取患者の半数以上に改善効果が見られ、中でもNS氏(男性)においては、便秘と巨大結腸という問題があり、定期的下剤としてプルゼニド3錠 ラキシベロン25滴のほかに、テレミン座薬やグリセリン浣腸を使用して排便を促し、腹部膨満の軽減を図っていましたが、時折トイレが間に合わず、便失禁をしてしまうことも多くありました。オリゴ糖を摂取してからは、日中の処置はほとんど不要となり、便の性状も水様便の割合が60%から52%と減少、軟便は15%から25%と増え、腹部膨満も解消されました。試験終了後も、オリゴ糖摂取を継続し、本人から排便に対する不満や心配を訴えることが少なくなりました。

### 症例(1)

NSさん 男性 98歳 DMあり(HbA1c6.9→7.0)

オリゴ糖使用回数 3回(朝 昼 夕)  
排便状況  
オリゴ糖使用前 24日/31日 36回  
1ヶ月目 22日/28日 34回  
2ヶ月目 24日/31日 47回

結果 ○ 改善あり  
評価 ・水様便→軟便→普通便となっていった  
・便処置の回数が減った  
・腹部膨満が解消された

### 症例(2)

KHさん 女性 89歳 DMあり(HbA1c 5.9→5.8)

オリゴ糖使用回数 3回(朝 昼 夕)  
排便状況  
オリゴ糖使用前 14日/31日 23回  
1ヶ月目 13日/28日 21回  
2ヶ月目 25日/31日 31回

結果 ○ 改善あり  
評価 ・ほぼ毎日便が出るようになった  
・普通便の割合が増えた  
・2ヶ月目より、排便なし 自然排便となった

### 症例(3)

ESさん 女性 85歳 DMなし(HbA1c 測定なし)

オリゴ糖使用回数 2回(昼 夕)  
排便状況  
オリゴ糖使用前 14日/31日 14回  
1ヶ月目 15日/28日 14回  
2ヶ月目 14日/31日 14回

結果 ○ 改善あり  
評価 ・便が硬く、下剤を使用していたが、下剤なしで普通便となった

### 症例(4)

TUさん 男性 91歳 DMなし(HbA1c 測定なし)

オリゴ糖使用回数 3回(朝 昼 夕)  
排便状況  
オリゴ糖使用前 18日/31日 28回  
1ヶ月目 14日/28日 18回  
2ヶ月目 12日/31日 24回

結果 △ 変化なし  
評価 ・排便の状態に変化なし  
・便の色の変化もなし

なお、対象者23名中、糖尿病ありの患者が9名いたため、試験前の検査データ(2013年1月)と試験中 or 試験後の検査データ(2013年4月)の比較を行った結果、血糖コントロールについてはHbA1c値 6.4%→6.5%(平均値)であり、オリゴ糖摂取による、血糖値への影響は少ないことが確認できました。

#### 5 考察

今回の試験では、オリゴ糖摂取により、下剤の減量・処置回数の軽減・便の性状の改善効果が得られました。これは、オリゴ糖により、腸内のビフィズス菌が増え、ぜんどう運動を活発化させ、腸の機能が回復したためと考えられました。効果には個人差があり、下剤を使用することなく自然排便を促すことは、完全にはできませんでしたが、下剤等の軽減をもたらした上で、排便状況が改善され、オリゴ糖の有効性を確認することができました。



### ■下剂量低減への取り組み

…社会福祉法人うずき会 特別養護老人ホーム  
きびハイツ

重森知子(看護師)、菱川富士美(業務長)、  
葛原恵子(管理栄養士)



#### ◇はじめに

当施設は、定員90床、ショートステイ10床、在籍者87名(男性 19名・女性 68名)平均介護度3.0(2月28日現在)の特別養護老人ホームです。ご利用者の多くの方が便秘のため下剤を使用していました。

そんな折、管理栄養士が「オリゴ糖を使った排泄ケア」の研修会に参加し、オリゴ糖の効用を学び、使用してみてもどうかと提案してくれました。便秘が認知症にも影響があるかもしれないこと、腸内の善玉菌を増やすことが自然排便を促すこと、大腸が元気になること(腸内環境の改善)、免疫力がアップすることなどを知り、

当施設でも試飲させていただくことにしました。

#### ◇効果確認試験方法

◆標品：オリゴワンオリゴ糖シロップ

(以下、オリゴ糖と表記)

◆飲用量：1日15ml(シロップ 21g/ラクトスクロース 10.8g)を、10時の喫茶時に飲用状態によっては、7ml~30mlを飲用。

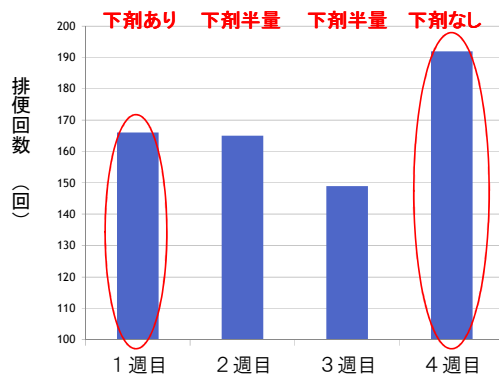
◆試験期間：飲用開始から4週間  
(2014年7月15日~2014年8月14日)

◆対象者：入所ご利用者 29名  
(平均年齢87歳 男性4名 女性25名)

#### ◇結果

オリゴ糖を試飲し始めた時点では、どの程度効果があるのかわからないので、1週目は当時使用していた下剤を併用し、2、3週目は下剤を半量、4週目は下剤を中止してオリゴ糖のみにしました。結果、ほぼ全員が下剤を外すことができました(42名/44名中)。オリゴ糖摂取2、3週目は下剤を半量にした影響か排便回数が若干減少しましたが、4週目にはオリゴ糖の効果が出てきたため、下剤を無しにしても排便回数は増加しました。

#### 効果確認試験でのオリゴ糖シロップ飲用開始後 継続的にデータ採取できた29名の排便回数の週別合計の推移



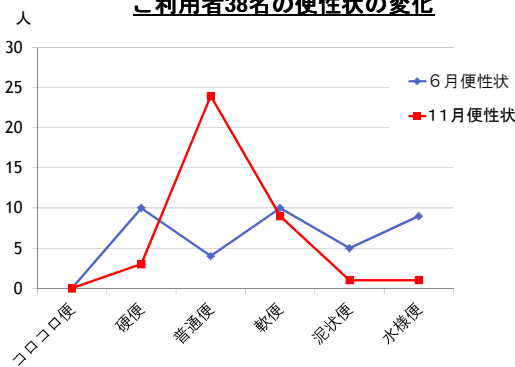
下剤、浣腸ともほとんど無くなりました。

#### 継続摂取試験でのオリゴ糖飲用前後での ご利用者 44名の下剤使用量と浣腸回数の比較

	6月合計 オリゴ糖飲用前	11月合計 オリゴ糖飲用後
定期下剤(錠数)	2,070	0
臨時下剤(錠数)	264	8
臨時下剤(滴数)	397	0
浣腸(回数)	10	1

硬便や水様便が減り、普通便が増えました。

#### 継続摂取試験でのオリゴ糖シロップ使用前後の ご利用者38名の便性状の変化



スタッフの感想です。

#### オリゴ糖使用后アンケート(スタッフの評価・感想)1

##### ●ご利用者の排便に関する精神的ストレス(客観的評価)

減った	変わらない	増えた	使用する前からない
8	12	4	2

- ・オリゴ糖を使用するようになって、排便が定期的に出るようになり負担(ストレス)が減ったと思われる。
- ・以前は排便が見られないことがあり便が出ないと訴えあったが、オリゴ糖使用で排便あり訴えが以前より減った。
- ・「前よりは楽に出るようになった」と言われている。
- ・便秘の不快感が軽減した。
- ・どちらかというとストレスは減った。便秘の不快感が軽減された。
- ・出そうで出ないと言われることが増えた
- ・オリゴ糖の量や使用頻度によって排便が多くなりすぎることがあったり、本人の腹痛を助長したこともあった。

### オリゴ糖使用後アンケート(スタッフの評価・感想)2

●入所者排便に対する身体的ストレス(客観的評価)

減った	変わらない	増えた	使用前からない
8	14	3	2

・以前は排便が見られないことが多かったのでオリゴ糖使用で定期的に排便見られるようになった。  
 ・排便毎の腹痛が増えた

●ご利用者の食欲

増えた	変わらない	減った
2	22	2

●オリゴ糖を使用して悪かったこと・改善点

- ・食事量が減った。
- ・排便時間が定まらない。(薬剤を使うと時間がはつきり予測できる)
- ・便意はあるがすぐにパット内に出てしまう。
- ・人によって合う合わないがあるかもしれない。体質・既往歴など。
- ・硬便になった。1日おきに排便があったり、毎日あったりで、1日2回排便も見られたが、スッキリ出ていないような感じだった。
- ・便が硬いと言われたことがあった。
- ・便が硬くなったとまではいかないが、出にくくなった。(1日おきに服用することで改善した。)
- ・軟便が少し目立つようになった。
- ・便が出過ぎる日があり、調整が難しい。
- ・オリゴ糖のパックが使用時、きれが悪く液だれするので使いにくい。
- ・注ぐ手間がある。

### オリゴ糖使用後アンケート(スタッフの評価・感想)3

●看護師・介護士としての下剤を使用することに対するストレス

増えた	変わらない	減った	使用前からない
0	12	7	7

・排便が定期的に見られるようになり、下剤の使用が無くなった。  
 ・オリゴ糖を使用することにより、下剤を使用しなくなった。  
 ・便調整でプルセドを服用しており便失禁があったが、オリゴ糖を使用することで便失禁がなくなった。

●排泄にかかわる業務負担

減った	少し減った	変わらない	少し増えた	増えた
3	3	13	3	3

・トイレへ座ることにより、排泄の回数が増えた。  
 ・排泄が自立の方は、業務負担は変わらない。  
 ・排便の量も回数も増えたので業務負担が少し増えた。  
 ・少し出にくくなった。

◇考察

オリゴ糖により、ほぼ全員が下剤を外すことができました。この成果の裏には、1日1500ml以上の水分摂取や活動量(運動量)を増やすなどの取り組みが行われていたことで、より腸内環境が整い、自然排便に結びついたと考えられます。12月下旬頃は、一般的にインフルエンザやノロウイルスが猛威を振るいますが、当施設にもインフルエンザ罹患者がおりましたが、蔓延を防ぐことができたのは、この取り組みにより、免疫力が上がり防御作用が働いたためではないかと考えます。

◇今後の課題

オリゴ糖を飲用しはじめて8か月になります。飲む量1日60mlにしても排便が見られない方、コロコロの硬い便で出難い方、1日5mlの飲用でも下痢になる方、膨満感があらわれた方など、数名の方はオリゴ糖だけでは排便コントロールができず、下剤を使用している方もおられます。試飲の際には29名でしたが、現在は50名程の方がオリゴ糖を飲用しています。下剤を中止し、自然排便に繋げていくためには、ご利用者お一人お一人の状態を日々観察し、求められることが何なのかを考え、多職種協働で実践できる力を養っていくが必要であると思えます。今後も引き続きオリゴ糖を飲用し下剤を安易に使用しないケアに努めていきたいと思えます。

### オリゴ糖使用後アンケート(スタッフの評価・感想)4

●オリゴ糖を使って

良かった	どちらでもない	悪かった
9	14	0

●今後も使いたいと思いますか

購入して使いたい	無料なら使いたい	どちらでもよい	使いたくない
4	8	10	0

●その他の感想

- ・日中に排便があるようになった。
- ・便が出るのでトイレに行ってもいいのか確認することが多くなった。
- ・2日目にオリゴ糖を30ml飲まれていて、3・4日目に排便があることがあるので、量を増やすか検討中である。
- ・使用して、毎日排便が出ることも限らなかった。
- ・使用の継続は、ご家族と相談して考えていきたい。
- ・私自身もこの機会で購入するようになりました。助かっています。

●オリゴ糖を使用してよかったこと

- ・便の形状が良くなった。
- ・少しづつ出ている便が、トイレでスッキリ出るようになった。
- ・定期的に排便が見られるようになった。
- ・便意が見られるようになり、トイレへ座るようになった。
- ・毎日排便があった。
- ・自然に排便が見られるようになった。
- ・朝方便失禁があり、羞恥心から紙パンツをちぎられることがあったが、オリゴ糖の使用で便失禁がなくなり紙パンツちぎりもなくなった。
- ・マグミットやテレミンで便調整していたが、使用しなくてよかった。
- ・甘くておいしいので水分が摂りやすい。
- ・排便のリズムをつかみやすくなった。



■乳果オリゴ糖(ラクトスクロース)の摂取が妊婦の便性改善に及ぼす影響(日本語版便秘評価尺度:CAS-Jを用いて)

…医療法人愛賛会 浜田病院 栄養課  
管理栄養士 津村光子



「はじめに」

当院は産科、婦人科、小児科、新生児科を診療科とする病院です。

一般に女性は男性に比べ便秘気味だといわれますが、妊婦は特にその傾向が顕著です。患者は便秘の時、下剤を使用することが多いのですが、その際、腹痛が辛い、薬が効きすぎて水様便になる、妊娠中なので薬はできるだけ控えたいという方々がいました。便秘に悩む患者のため、何か便性改善に効果のあるものはないかと模索していました。

そこで、今回ビフィズス菌などの善玉菌を増やし腸内環境を整える働きのある乳果オリゴ糖を摂取することにより妊婦の便性改善に効果があるかを調査しました。

「方法」

1. 被験者

妊娠しており、便秘の自覚を持つ患者を対象とした。24名の試験実施者の内、観察期(非摂取)、摂取期、休止期(非摂取)のすべてで評価結果が得られた21名(平均年齢31.9歳、平均月例5.2カ月)のデータを採用した。

2. 試験スケジュール

試験は、以下の4週間の日程とした。乳果オリゴ糖摂取期間中(2週間)は、乳果オリゴ糖シロップを、1日に7g(1包)~14g(2包) / (乳果オリゴ糖として3.6g~7.2g)を摂取した。時間や摂取の仕方は自由とした。そのまま舐めても、飲料などに混ぜてもかまわないと事とした。摂取当初は7g(1包)から始め、3日ほど様子を見て効果が感じられないようであれば、1包から2包へと量を増やす事とした。また、下剤を併用していてお腹がゆるくなった場合は下剤を止めるか、下剤の量を減らす事とした。なお、試験期間中の食事内容や薬剤の使用に対しては医師

または管理栄養士の管理基準に則り、特別な制約は設けなかった。

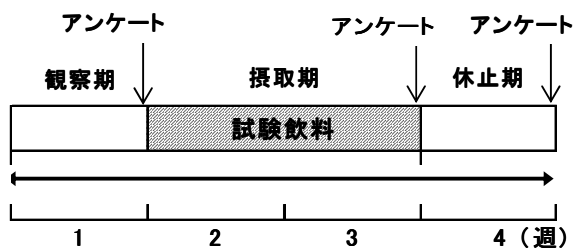


図1 試験スケジュール

3. 試験内容

上記スケジュール期間中の各期間(観察期、摂取期、休止期)の終了時に、日本語版便秘評価尺度(CAS-J)の評価項目(別紙1)のアンケート調査を行なった。

別紙1  
乳果オリゴ糖シロップ摂取試験 日本語版便秘評価尺度(CAS) アンケート用紙

被験者氏名 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ 才 妊娠 \_\_\_\_\_ カ月目

各期間(観察期、観察期摂取期、休止期)終了時に、年月日と各質問項目の当てはまる選択肢の記入欄に○印を記入して下さい。

項目番号	日本語版CAS質問項目	観察期終了時 (年 月 日)		摂取期終了時 (年 月 日)		休止期終了時 (年 月 日)	
		選択肢	記入	選択肢	記入	選択肢	記入
1	お腹がはった感じ、ふくれた感じ	0.ない		0.ない		0.ない	
		1.ときどきある		1.ときどきある		1.ときどきある	
		2.いつもある		2.いつもある		2.いつもある	
2	排便回数	0.ふつうまたは多い		0.ふつうまたは多い		0.ふつうまたは多い	
		1.ときどき少ない		1.ときどき少ない		1.ときどき少ない	
		2.いつも少ない		2.いつも少ない		2.いつも少ない	
3	便の回数	0.ふつうまたは多い		0.ふつうまたは多い		0.ふつうまたは多い	
		1.少ない		1.少ない		1.少ない	
		2.とても少ない		2.とても少ない		2.とても少ない	
4	直腸に内容が充満している感じ	0.全然ない		0.全然ない		0.全然ない	
		1.ときどきある		1.ときどきある		1.ときどきある	
		2.いつもある		2.いつもある		2.いつもある	
5	排便時の肛門の痛み	0.全然ない		0.全然ない		0.全然ない	
		1.ときどきある		1.ときどきある		1.ときどきある	
		2.いつもある		2.いつもある		2.いつもある	
6	便の量便	0.ふつうまたは多へ		0.ふつうまたは多へ		0.ふつうまたは多へ	
		1.少ない		1.少ない		1.少ない	
		2.とても少ない		2.とても少ない		2.とても少ない	
7	便の排泄状態	0.らくにでる		0.らくにでる		0.らくにでる	
		1.ときどき出にくい		1.ときどき出にくい		1.ときどき出にくい	
		2.いつも出にくい		2.いつも出にくい		2.いつも出にくい	
8	下痢または水様便	0.ない		0.ない		0.ない	
		1.ときどきある		1.ときどきある		1.ときどきある	
		2.いつもある		2.いつもある		2.いつもある	
合計		0の個数		0の個数		0の個数	
		1の個数		1の個数		1の個数	
		2の個数		2の個数		2の個数	
		合計点数		合計点数		合計点数	

試験終了時に以下の設問にもお答え下さい。□に○を記入して下さい。

試験期間中、運動は良くした (はい0□、普通1□、いいえ2□)

水分は良く摂った (はい0□、普通1□、いいえ2□) 以上。

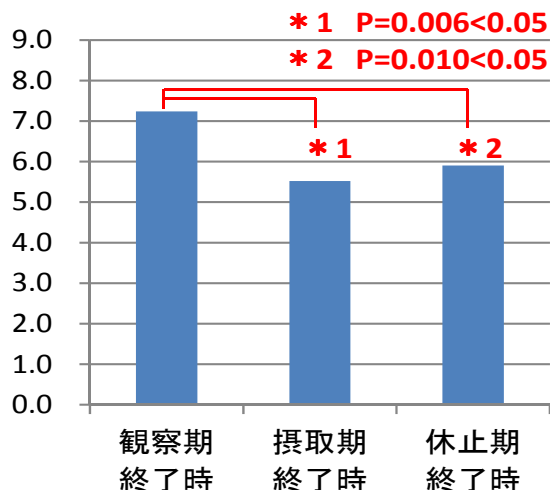
「結果」

21名の各CAS評価項目平均点の合計点で見ると、統計(Wilcoxon の符号付き順位和検定)的にも有意に排便改善効果が見られました。

排便改善効果は、乳果オリゴ糖摂取期終了時だけでなく、休止期終了時もほぼ同様に見られ、休止後も1週間程度は効果が持続する結果でした。

21名の各CAS評価項目平均点を見ると、評価項目の内、改善効果が高かったのは、「便の回数」と「便の排泄状態」でした。

### 1. ～8. の合計点



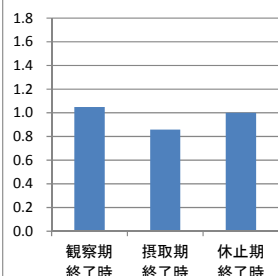
### 乳果オリゴ糖(ラクトスクロース)摂取後の患者様からのご意見

- 「翌日から効果がありました。これ、めっちゃいいです。」
- 「オリゴ糖を飲む前は下剤を飲まないと便がなかったが、今は下剤を飲まなくても2～3日に1回はあるのでちょっとうれしい。」
- 「下痢していたのですが治りました」
- 「薬はおなか痛くなりましたが、オリゴ糖は自然に便があるので良かったです。」
- 「あんまり効果がわからなかったです。」

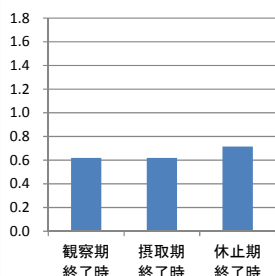
「まとめ」

- 2週間の摂取期間では評価項目の内、改善効果が高かったのは「便の回数」と「便の排泄状態」でした。
- 排便改善効果は乳果オリゴ糖摂取期終了時(2週間摂取終了時)だけでなく、休止期終了時(摂取後1週間経過時)も同様にみられました。
- 乳果オリゴ糖はビフィズス菌などの善玉菌を増やし、腸内環境を整える働きがあり妊婦の便性改善効果が確認されました。

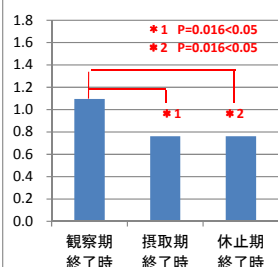
#### 1. お腹がはった感じ



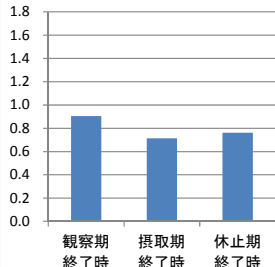
#### 2. 排ガス量



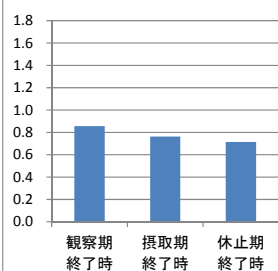
#### 3. 便の回数



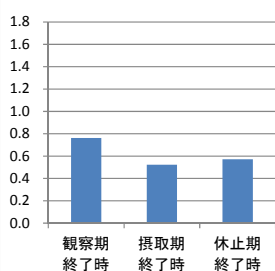
#### 4. 直腸に内容が充満している感じ



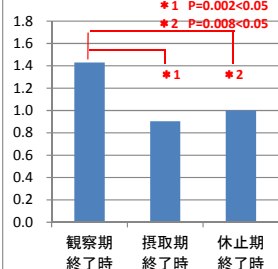
#### 5. 排便時の肛門の痛み



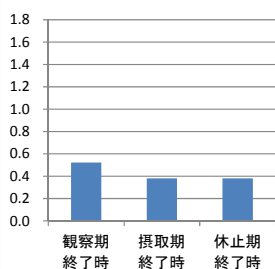
#### 6. 便の量



#### 7. 便の排泄状態



#### 8. 下痢または水様便



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鍛冶町 3-6-1  
神田千歳 C50ビル 2F  
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

#### ◆中国四国エリア

〒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