



## 背景

高齢者では、大腸機能の低下、運動量の減少、食事・摂水量の減少などの理由で、便秘の方が多い。

便秘の対応として実施されている事

- 下剤の処方
- 浣腸、摘便などの処置

⇒いずれも効果は一時的なものであり、不快感を訴える高齢者も多い。

## 目的

- 食事を工夫することで便秘を少しでも解消し、快適な生活を送っていただく。



- 食物繊維を強化した主食を提供し、便秘に対してどのような効果があるかを検討した。

## 試験に用いた食物繊維

- 一般名：還元難消化性デキストリン  
(商品名：ファイバーソル2H、松谷化学工業(株)製)
- でん粉を原料とする水溶性の食物繊維
- 白色の粉末で水に可溶
- 溶かした水溶液は透明、低粘度、低甘味、無臭
- 加熱、凍結などの調理に対しても安定
- 特定保健用食品の素材としても利用
- 低カロリー(約1kcal/g)
- 便秘気味の健常者においては便秘改善効果が報告されている。(10g/日)

## 試験方法<被験者背景>

高齢者では、食事摂取基準として食物繊維量を15g/日となっているが食事からの摂取は難しい。

- ・食種はやわらか食、嚥下食を摂取しているご利用者様が対象となっている
- ・お茶、水分補給時、汁物にトロミファイバーを添加することで、5g/日の食物繊維を補給している(トロミファイバーは25%の食物繊維含有)

## 試験方法 <被験者>

- 主食が全粥である高齢者20名をA、Bグループに10名ずつ分ける。  
Aグループ：食物繊維添加全粥  
Bグループ：通常的全粥
- 年齢：77～96歳(平均87歳)
- 排便状態：全員が便秘のため下剤を処方されており、便秘の状況に応じて浣腸などの処置あり

## 試験方法 <試験食>

### 通常の全粥(コントロール食)

米1に対して水5にミキサーゲル0.3%の割合にて真空調理を行い、スチコンにて96°C55分加熱。

### 食物繊維添加全粥

米1に対して水5にミキサーゲル0.3%の割合とし真空調理を行った。食物繊維は粥作成時に米と同時に添加し、水に溶解させて真空パックをしてスチコンにて96°C55分加熱。

食物繊維添加量は、試験1期は15g/日、試験2期は21g/日とした。

7

## 試験方法 <スケジュール>

	観察期間 (4週間)	試験1期 (4週間)	試験2期 (4週間)
Aグループ	0	15	21
Bグループ	0	0	0

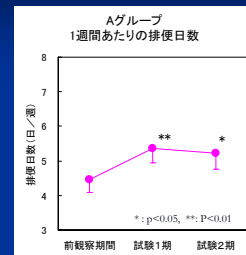
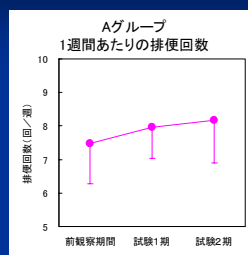
全粥に添加した食物繊維量

- 4週間の観察期間の後、Aグループは試験1期に食物繊維15g/日を添加した全粥を、試験2期に食物繊維21g/日を添加した全粥をそれぞれ4週間摂取させた。
- Bグループは、観察期間および試験1および2期を通じて通常の全粥を摂取させた。
- 今まで通りの日常生活を送ってもらい、食生活、処方薬を変更しない

## 試験方法 <調査項目>

- 介護課、看護課に協力をお願いし毎日の排便表を記載し、排便回数、便性状、浣腸の頻度などについて集計を行った。
- 排便回数および排便日数など数値化できる項目の変化について、対応のあるt-検定により有意差検定を行った。

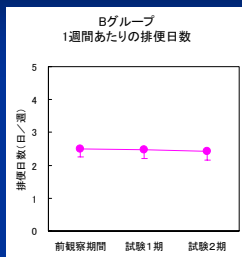
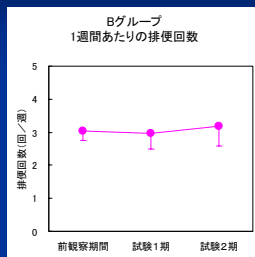
## 試験結果 <Aグループ>



排便回数は増加傾向にあるが、有意差なし

排便日数は15g、21g摂取期間で有意差に増加

## 試験結果 <Bグループ>



排便回数・日数ともに有意な変化は認められなかった

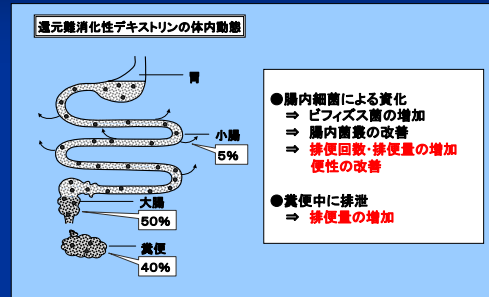
## その他の改善

- 浣腸の回数: Aグループ(食物繊維摂取群)の10名のうち、5名で浣腸回数が減少した。
- 排便時の苦痛: Aグループ(食物繊維摂取群)の10名のうち、4名において、排便回数の増加により苦痛なく排便できた。
- 下剤の処方内容: A、Bグループとも変化なし

## 結果 <症例報告>

- 被験者: 81歳、女性
- 嚥下2ペースト食、全粥、水分ロミ、毎食お茶ゼリー使用
- 排便状態
  - ・排便日数: 1週間あたり平均1.4回
  - ・浣腸回数: 1ヶ月あたり平均5回
  - ・処方薬: プラバチン、ザイロック、ラシックス、ウブレチド、酸化マグネシウム等
- 結果
  - ・排便日数が1.4回から3.5回(/週)に増加
  - ・浣腸回数が5回から1回(/月)に減少。

## 整腸作用の作用機序



## 結果のまとめ

- 還元難消化性デキストリンを一日あたり15gあるいは21g摂取することで、排便日数が有意に増加した。
- 食物繊維摂取グループの約半数が浣腸回数の減少が認められ、排便時の苦痛が軽減された。

## 今後の課題

- 還元難消化性デキストリン15g/日の摂取量よりも少ない量での有効性を検証する。
- 高齢者は下剤以外にも処方薬が多いので薬の内容を検討していく必要がある。
- 便秘傾向にある高齢者に対して便秘解消の手段の一部として還元難消化性デキストリン添加を提案し、利用者個人に合った排便スタイルを確立していきたい。

## 結 語

- 還元難消化性デキストリンを1日あたり、15gあるいは21gを添加することで、排便日数の増加、浣腸回数の減少、排便時の苦痛軽減などの効果が認められ、排便状態が改善された。

## 謝 辞

- 試験に協力していただきました、入所者の方々、介護課、看護課の方々に感謝します。
- 食物繊維素材、還元難消化性デキストリンを提供していただいた松谷化学工業(株)、(株)宮源に感謝します。

