

経腸栄養時の下痢に対するSynbiotics飲料『Gfine』の効果

大原秋子¹⁾ 小野真由子¹⁾ 和田麻美¹⁾ 森美和子¹⁾ 藤原明子²⁾
 1) 岡山済生会総合病院 栄養科 2) 同病院 消化器内科

1. はじめに

病態に合わせた経腸栄養剤が普及してきた。しかし投与中に下痢の発症や逆流などの出現することも多い。『Gfine』（アイドゥ(株)製）は、1包5.6g中にProbioticsとしてヒト由来のビフィズス菌 (*Bifidobacterium longum BB536*) を50億個とPrebioticsとして水溶性食物繊維(グァーガム分解物)5gが配合されており、溶けやすく、経管にも使用でき、整腸作用と腸管免疫増強作用等が期待できる。今回経腸栄養剤管理下での下痢について抗生剤との併用を中心に『Gfine』を使用することで症状の改善できたので報告する。

2. 方法

平成23年8月から平成25年5月までの間、経腸栄養剤管理下で下痢に難渋した患者に対してNST回診時に抗生剤と併用で『Gfine』を勧め、1日2-3包を1包あたり100ccの白湯に溶かし、16Fr経鼻胃管又は24Fr胃ろうから投与した。患者28名の糞便のMRSA、CDTキシン (*Clostridium Difficile* クロストリジウム・ディフィシル)、及び病原性菌について調べた。

下痢の定義は、糞便中の水分量が増加し、水様便または泥状便の排泄を1日に2回以上看護師により観察された状況とした。

また血液中の各種指標(アルブミン、PNI(Prognostic Nutritional Index: 予後栄養指数)、総リンパ球数)、BMIについても全例ではないが、調べた。

3. 結果

投与28名中26名(改善率92.9%)に下痢改善効果が確認できた。下痢改善平均日数は、6.4日(2-20日)であった。改善した26名のうち16名は、1週間以内に下痢が改善した。16名中3名は抗生剤の使用なく、『Gfine』の摂取だけであった。(表1)

1週間以内の下痢改善割合57.1%、1週間以上投与で改善した下痢改善割合35.7%であった。

病原菌陽性であった患者13名を除いた15名の患者の詳細内容を(表2)に示す。

病原性陰性患者15名の1週間以内に下痢改善した人の『Gfine』の平均摂取量は、11包、1週間以上要した患者5名の『Gfine』の平均摂取量は、30.8包であった。28名中糞便中にMRSAが確認された患者が5名あり、その内4名は下痢改善できた。

糞便中にCDTキシン(クロストリジウム・ディフィシル)が検出された患者が8名あり、同様に7名の患者の下痢改善ができた。(表3)

また下痢が1週間以内で改善した群と1週間以上要した群のBMI、血清アルブミン、PNI)について統計解析するとP=0.062、P=0.055、P=0.055となり、BMIが高い方血清アルブミンの高い方、PNIの高い方が下痢の改善が早い傾向にあった。血液中のリンパ球数については、傾向が確認できなかった。

表 1

		計(名)	男性(名)	女性(名)	平均年齢(歳)
改善あり	1週間以内	16	6	10	77.6±10.0
	1週間以上	10	4	6	83.1±10.6
改善なし		2	1	1	86.5±17.7
合計		28	11	17	80.2±10.7
下痢改善割合		26/28			

		便中MRSA陽性(名)	便中CDトキシン陽性(名)	病原菌陰性(名)	検査なし(名)	計(名)	病原性菌陽性で抗生剤未使用(名)
改善あり	1週間以内	2	4	7	3	16	3
	1週間以上	2	3	5	0	10	0
改善なし		1	1	0	0	2	0

表2

	合計(名)	病原性菌陰性(名)	検査なし(名)	改善までのGfine使用量(包)
1週間以内に改善	10	7	3	11.0±2.3
1週間以上要し改善	5	5	0	30.8±9.3

表3

代表的な症例を図1に示す。交通事故による左大腿頸部骨折の68歳女性148cm体重49.5kg、BMI 22.6 kg/m² Alb 2.4g/dl CRP 7.9、入院時の必要エネルギーTEE=1292kcal。入院時よりCZ-HIを使用し、5病日より1日4-5回の下痢発症、9病日より『Gfine』を使用したところ、投与3日目に泥状便に6日目に軟便まで回復した。

4. 考察

通常腸内フローラの改善は、Probioticsである善玉菌が増殖し、悪玉菌よりも優位になることで腸内環境の正常化を図り、排便状態も改善すると言われている。その期間は、通常2週間と言われている。しかし今回の結果では、1週間以内で改善した患者が50%以上である。これは、グァーガム分解物の大腸発酵代謝により、酪酸が産生され、その結果、大腸、小腸の絨毛の伸長だけでなく、酪酸の作用として大腸内の水分調整作用が速やかに働いたものと考えられる。Synbioticsの投与により、善玉菌の増殖だけでなく、酪酸の生理効果も大きく下痢改善に影響を与えているものと考えられる。



今回の下痢改善で特筆されることは、医療現場で最大のテーマとなっているCDトキシンやMRSA由来の下痢である。今回は、CD陽性患者8名のうち7名、MRSA陽性患者5名のうち4名に下痢改善効果が確認された。またCDトキシン陽性患者のうち1名、MRSA陽性患者のうち2名は、抗生剤の使用がなく下痢改善ができた。BMI・血清アルブミン・PNIが良好な程、下痢改善が早いため、これらの指標をマーカーとして下痢改善の対処方法を検討進めたい。

5. まとめ

Synbiotics飲料を投与することで経腸栄養による各種下痢に対して改善効果が確認できた。特にCDトキシンやMRSA患者において抗生剤との併用症例が多いが、90%以上の割合で改善できたことは医療現場における新しい方策として利用されるものと考えている。今後症例を増やしてその効果についてより深く調べていきたい。

(第6回日本静脈経腸栄養学会中国支部学術集会報告加筆)

ジューファイン



5.6g × 30包

ビフィズス菌50億個配合
(*Bifidobacterium longum* BB536)
グァーガム分解物
(水溶性食物繊維) 5g 配合

Prebiotics + Probiotics

↓

Synbiotics (シンバイオティクス)

腸の健康をサポート!!

<柑橘系風味>