

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日: 2017年2月23日(木)~24日(金)

会場: 岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

キューピー(株)製品関連発表一覧表

	関連製品	発表日時	場所	演題番号	演題	演者名
粘度調整食品関連発表	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0184	経鼻チューブからの粘度調整食品の投与が経口摂取の回復に有効であった汎発性腹膜炎術後亜腸閉塞の1例	富田 裕子 他 大阪南医療センター
	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0186	REF-P1を全経腸栄養患者に使用することによる褥瘡対策へのメリット	井出 理江 他 済生会松山病院 看護部
	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0187	経鼻胃経管栄養チューブ使用患者におけるペクチンを含有する粘度調整食品を用いた半固形化栄養法の使用経験	塩井 建太郎 他 奈良県総合医療センター NST 栄養管理部
	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0188	経鼻経管栄養患者への粘度調整食品REF-P1を使用した効果の検証	野尻 美紗 他 社会医療法人愛生会 上飯田リハビリテーション病院 看護部
	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0189	食道癌術後在宅経腸栄養患者に対する小腸投与での粘度調整食品REF-P1使用の安全性	丹羽 由紀 他 名古屋大学大学院 医学系研究科 消化器外科学
	REF-P1	2月23日(木) 14:00~14:50	ポスター会場2 ラヴィール岡山 4階ガイラージュ	P-0190	経口摂取時の生理的な消化吸収状態に近似させるためのペクチン液を用いた小腸内半固形化法の有効性	大石 英人 他 独立行政法人 国立病院機構 村山医療センター 外科
	REF-P1	2月24日(金) 14:40~15:40	ポスター会場1 イオンモール岡山 5階 おかやま未来ホール	P-0703	P-TEG4例の治療経験	石田 順朗 他 田園調布中央病院 総合診療科
	REF-P1	2月24日(金) 13:30~14:25	ポスター会場4 岡山 シティミュージアム 4階展示室他	P-1162	経腸栄養にて下痢を繰り返す患者にNSTが介入し、経口摂取へ移行することが出来た1症例	横山 早百合 他 市立釧路総合病院 看護局

卵黄レシチン配合流動食関連発表	K-5S	2月23日(木) 17:00~18:00	第10会場 岡山コンベンションセンター 1階イベントホール	O-106	卵黄レシチン・食物繊維配合流動食における経腸栄養管理の有用性についての検討	草間 大生 他 国家公務員共済組合 連合会 三宿病院 栄養科
	K-LEC	2月24日(金) 14:25~15:25	ポスター会場4 岡山 シティミュージアム 4階展示室他	P-1173	経腸栄養に伴う難治性下痢に対し、脂肪の乳化に特化した栄養剤が奏功した症例	上村 朋子 他 下関市立豊田中央病院 栄養管理科
	K-LEC	2月24日(金) 14:25~15:25	ポスター会場4 岡山 シティミュージアム 4階展示室他	P-1174	経腸栄養施行時に発症した下痢の対策として用いられるK-LECの有効性と合併症の評価	鈴木 敦 他 東邦大学医療センター 大森病院 栄養治療センター
	K-5S	2月24日(金) 15:25~16:20	ポスター会場4 岡山 シティミュージアム 4階展示室他	P-1175	経腸栄養導入時の卵黄レシチン配合流動食K-5Sによる下痢予防の効果	明石 哲郎 他 済生会福岡総合病院 内科

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)

会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

REF-P1の経腸栄養投与時間短縮によるリハビリ時間確保の有効性に関する発表

P-0184 経鼻栄養チューブからの粘度調整食品の投与が経口摂取の回復に有効であった汎発性腹膜炎術後亜腸閉塞の1例

大阪南医療センター

富田裕子 菅原悠太 桂井良介 野田佑希 木村正道 前田恒宏

【はじめに】通常、経鼻栄養チューブは細径のため半固形状流動食を使用できない。今回、粘度調整食品 REF-P1[®]によるペプチド製剤のボラス投与により経腸栄養時間の短縮とリハビリ時間の確保、および経口摂取の回復を得た汎発性腹膜炎術後の亜腸閉塞例を経験したので報告する。【症例】 ANCA 関連血管炎に対しステロイド療法を実施中の 80 歳代男性。急性虫垂炎による汎発性腹膜炎に対し緊急手術を実施した。術後亜腸閉塞に陥りイレウス管留置と TPN 管理を行った。イレウス症状が軽度改善したため、術後 2 週より成分栄養剤の経腸栄養を開始したが、腹部膨満と頻回の嘔吐のため中止。TPN カテーテルも自己抜去し栄養管理が困難となったため、3 週に NST 依頼となった。NST 介入時の Alb 1.9g/dl、SGA：高度栄養障害、PS：4 であった。当初は脂肪乳剤を含む PPN を主とし、成分栄養剤の経腸栄養を再開したが、消化器症状の改善を得られなかった。4 週に TPN を再開するとともに、GFO[®]の経腸投与を行った。5 週に嘔気や腹部膨満が消失したので、ペプチド製剤による経腸栄養を再開した。6 週に下痢を生じたが、食物繊維を GFO[®] からサンファイバー[®]へ変更し 8 週に下痢症状も消失した。消化器症状が改善した 8 週より、摂食嚥下訓練を強化することを目標とした。具体策として、REF-P1[®]による経腸栄養食品のボラス投与による経腸栄養時間の短縮とリハビリ時間の確保を実践した。この結果、消化器症状の増悪はなく、8 週では昼食のみとしていた経口摂取が増量したため、9 週に 3 回食へ変更でき、10 週に栄養チューブを抜去した。最後に食事形態を上げても問題ないことを確認し TPN を中止した。NST 介入終了時は Alb 3.6g/dl、PS：4、SGA は軽度栄養障害まで回復した。【まとめ】汎発性腹膜炎術後亜腸閉塞で諦めかけていた経口摂取をペプチド製剤、食物繊維、粘度調整食品で回復できた 1 例を経験した。特に粘度調整食品はリハビリ時間の確保という点で有効であった。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日: 2017年2月23日(木)~24日(金)

会場: 岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

REF-P1の全経腸栄養患者への使用による褥瘡発生率の低下に関する発表

P-0186 REF-P1を全経腸栄養患者に使用することによる褥瘡対策へのメリット

済生会松山病院 看護部¹⁾ 済生会松山病院 内科²⁾
済生会松山病院 外科³⁾ 済生会松山病院 検査部⁴⁾
済生会松山病院 薬剤部⁵⁾ 済生会松山病院 栄養部⁶⁾

井手理江¹⁾ 多田藤政²⁾ 田中 仁³⁾ 鎌田真弓³⁾ 長野由香⁴⁾ 渡辺智昭⁴⁾
辰巳智子³⁾ 米井聖子⁵⁾ 宮岡弘明²⁾ 梅岡二美²⁾ 玉井惇一郎²⁾
渡部香里¹⁾ 山田 鼓⁶⁾ 芝貴美代¹⁾

【はじめに】2013年度の仙骨・尾骨の褥瘡(I度褥瘡を含む)が72件発生し、院内褥瘡発生率の57%を占め、そのうち83%が経腸栄養患者であった。褥瘡発生の要因として経腸栄養剤による長時間のベッドアップとそれに伴うリハビリ時間の短縮が考えられた。そこで、NSTと連携し2014年4月から経腸栄養患者全症例に粘度調整薬品(REF-P1)を使用した。今回REF-P1の使用の前後で褥瘡発生状況、誤嚥性肺炎、下痢の発症状況について検討したので報告する。

【方法】REF-P1使用開始前の2013年度と2014、2015年度の褥瘡発生状況、誤嚥性肺炎・下痢の発症状況について後ろ向きに検討した。

【結果】経腸栄養患者の誤嚥性肺炎、下痢の発症数に変化はなかった。褥瘡発生は、仙骨・尾骨の褥瘡発生数は半減し、仙骨・尾骨の褥瘡患者の経腸栄養患者が占める割合も18-21%となった。院内発生褥瘡のうち仙骨・尾骨が占める割合も30-35%まで低下した。院内発生率の仙骨・尾骨の褥瘡の改善率に変化はなかったが、院外発生率の褥瘡の改善率は61%から88%まで上昇した。

【結論】REF-P1を全経腸栄養患者に使用することは、褥瘡発生率の低下、改善率の上昇に効果があった。経管栄養食を急速に投与することで、特に空腸栄養では、誤嚥性肺炎・下痢・ダンピング症候群などが報告されているが、今回の検討では影響はみられなかった。また、1日4時間程度、空腸栄養では12時間程度かかっていた注入時間を1日90分程度に短縮できたことは、リハビリの介入時間の増加、ケアの充実に繋がったと考えられた。退院後には、注入時間が短縮できたことで、今まで使用できなかったサービスの利用や家族の介護負担の軽減につながり、患者のQOLの向上に寄与することができたと考えられた。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)

会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

経鼻胃管栄養チューブ使用患者でのREF-P1による半固形化栄養法の効果に関する発表

P-0187 経鼻胃経管栄養チューブ使用患者におけるペクチンを含む 有する粘度調整食品を用いた半固形化栄養法の使用経験

奈良県総合医療センター NST 栄養管理部¹⁾ 奈良県総合医療センター NST 消化器内科²⁾
奈良県総合医療センター NST 看護部³⁾ 奈良県総合医療センター NST 薬剤部⁴⁾
奈良県総合医療センター NST 中央臨床検査部⁵⁾ 奈良県総合医療センター NST リハビリテーション部⁶⁾

塩井建太郎¹⁾ 中谷敏也²⁾ 藤永幸久²⁾ 石田光志²⁾ 辰巳洋子³⁾
山内愛子³⁾ 森田芳樹⁴⁾ 武藤 愛⁵⁾ 中浦叔江⁶⁾

【目的】経鼻胃経管栄養チューブ使用患者は液状流動食によって管理されることが多く、下痢の発症や低速の流動食投与による長時間の体位保持などが問題となるケースも少なくない。今回我々は経鼻胃経管栄養チューブ使用患者に対し、カルシウムイオンと反応して液状流動食を半固形状に変化させるペクチンを含有する粘度調整食品(REF-P1)を用いた半固形化栄養法を実施し、良好な管理を得たので報告する。【方法】経鼻胃経管栄養チューブから同一の液状流動食により7日間以上管理された経腸栄養患者15名を対象とし、液状流動食のみで管理された液状群8名、液状流動食に加えREF-P1を併用した半固形状群7名(2472±1728mPa·s)の2群に分類した。評価項目はプリストルスケール(便性状)、液状流動食の投与速度・投与時間、肺炎発症率、嘔吐発生率、褥瘡発症率、栄養指標とし、液状流動食開始から1日目、7日目の推移を2群間で比較した。【結果】液状流動食の投与速度(ml/hr)は半固形状群が液状群に比べ有意に高値であった(1日目300vs57: p<0.001、7日目343vs104: p<0.001)。液状流動食の投与時間(hr/day)は半固形状群が液状群に比べ有意に低値であった(1日目3.0vs17.3: p=0.010、7日目3.0vs9.4: p=0.001)。プリストルスケールは半固形状群が液状群に比べ低値の傾向であった(1日目3.7vs6.0: p=0.009、7日目4.6vs5.5: p=0.052)。肺炎発症率、嘔吐発生率、褥瘡発症率、栄養指標は両群で差を認めなかった。【考察及び結論】経鼻胃経管栄養チューブ使用患者におけるREF-P1を用いた半固形化栄養法は安全に投与でき、流動食投与時間の短縮が可能であることを経験した。投与時間の短縮はリハビリテーションの時間確保などADLの向上が期待できる。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日: 2017年2月23日(木)~24日(金)

会場: 岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

経鼻経管栄養患者へREF-P1を使用した際の効果に関する発表

P-0188 経鼻経管栄養患者へ粘度調整食品REF-P1を使用した
効果の検証

社会医療法人愛生会 上飯田リハビリテーション病院 看護部¹⁾ 栄養科²⁾
医師³⁾

野尻美紗¹⁾ 柏田きみ子¹⁾ 小川隼人²⁾ 伊東慶一³⁾ 金森雅彦³⁾

【目的】液体栄養剤では投与に長時間かかり患者への負担も大きく、合併症として誤嚥性肺炎、下痢、嘔吐などが上げられる。そのため近年、半固形栄養剤の使用が広まっている。経鼻経管栄養患者に対しゲル化剤を投与し胃の内部でゲル化させることで半固形栄養剤と同じような効果が期待できると考える。当院では、REF-P1を導入し1年近く経過するが、その効果の確認と継続的な実施は可能かを検討した。【方法】REF-P1を使用したH27年1月~H27年8月までの12名と液体栄養剤のみを使用した15名の便の性状、下痢や嘔吐、投与時間の変化を調査し比較した。また、液体栄養剤の投与実施経験があり、さらにREF-P1の注入を経験した病棟看護師へアンケートを行った。【結果】液体栄養剤使用者に比べREF-P1使用者では正常便へと改善されたが、便秘傾向となり下剤コントロールを要した患者が3名いた。そのうち下剤を継続使用したのは1名のみであった。液体栄養剤使用者では2名に激しい下痢を認め、栄養剤の変更、内服コントロール、便処置を長期間要した。看護師アンケートでは半数以上が効果を感じてはいるが、患者によって効果のばらつきがあるとの意見があった。また液体栄養剤使用者では嘔吐による誤嚥性肺炎を2件認め、REF-P1使用者では0件であった。注入時間は液体栄養剤使用時に比べREF-P1使用によって短縮した。アンケートでも栄養投与時間が短いことで、患者への負担軽減や抑制防止につながっているとの意見があった。今後の継続については半数以上が「継続してもよい」との回答であった。【考察】REF-P1使用により便の性状の改善、投与時間の短縮、液体栄養剤使用による合併症の予防が可能となり患者への負担軽減へと繋がっていると考える。アンケートでは否定的な意見は少なく、多くの看護師が患者、スタッフの双方にとってメリットを感じていると答えていたためREF-P1の使用はある程度の効果が期待できるものと考えられた。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)
会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

食道癌術後在宅経腸栄養患者における小腸投与でのREF-P1®の効果に関する発表

P-0189 食道癌術後在宅経腸栄養患者における小腸投与での粘度調整食品REF-P1®使用の安全性

名古屋大学大学院医学系研究科 消化器外科学

丹羽由紀子 小池聖彦 岩田直樹 武田重臣 高見秀樹 林 真路
神田光郎 田中千恵 小林大介 山田 豪 中山吾郎 杉本博行
藤原道隆 藤井 努 小寺泰弘

【はじめに】

空腸瘻からの経管栄養剤投与の速度上限は100kcal/hrとされている。当科で施行している食道癌術後栄養状態の維持目的に行っている腸瘻からの在宅経腸栄養患者において、経腸栄養投与時間を拘束されることが早期社会復帰の妨げとなっている患者群が存在する。そこでわれわれは、液体流動食を半固形化する粘度調整食品 REF-P1®を導入し、経腸栄養投与時間の短縮を試みた。これまでの小腸投与における REF-P1®の報告はPTEG 造設患者が主たる症例であり、本検討は意識清明な食道癌全摘患者を対象にした初めての報告である。

【目的】

食道癌術後在宅経腸栄養患者における小腸投与での粘度調整食品 REF-P1®の安全性を明らかにする。

【方法】

2014年4月から2016年6月までに、当科で食道癌全摘術後の経腸栄養投与時に REF-P1®を使用した14名を対象に、継続投与可能であったか否かをアウトカムとして解析した。

【結果】

継続投与可能であったのは9名(64%)であった。有害事象を9名(64%)に認めており、内訳は下痢6名(43%) 腹部膨満4名(29%) 腹痛3名(21%)であった。継続投与可能群(9名)は、中断群(5名)に比べ、投与量漸増型の導入方法(P=0.001)と併用栄養剤がエネーポ®(P=0.02)が有意に多かった。

【考察】

REF-P1®の適切な導入方法は、30分での経腸栄養投与を行い、徐々に経腸栄養投与量を増やすことであった。REF-P1®のゲル化は、経腸栄養剤に含まれる遊離カルシウム含有量に左右されるため、適切な栄養剤の選択が必要であった。これらのREF-P1®の特性を考慮せず導入したため、継続中断した症例を経験したが、現在は有害事象なく投与できている。

【結語】食道癌術後在宅経腸栄養患者における小腸投与での粘度調整食品 REF-P1®使用は、適切な併用栄養剤の選択と導入により安全に施行できると考えられた。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)
会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

REF-P1による小腸内栄養材半固形化法の有効性に関する発表

P-0190 経口摂取時の生理的な消化吸収状態に近似させるための
ペクチン液を用いた小腸内栄養材半固形化法の有効性

独立行政法人 国立病院機構 村山医療センター 外科¹⁾
東京女子医科大学 第二外科²⁾

大石英人¹⁾ 飯野高之¹⁾²⁾ 岡本高宏²⁾

【背景】1994年から55施設で325例にPTEGを造設し190例(約58.5%)に経管経腸栄養法を実施した。しかしPEGやPTEGを造設して在宅管理へ移行してもその約半数が栄養剤の逆流による窒息や誤嚥性肺炎を引き起こし急性期病院へ戻ってくる。また在宅管理では手技の煩雑さや時間的束縛が患者本人だけでなく家族にも負担がおよび、2～3年経過すると疲弊し経管経腸栄養法の選択自体を後悔することが多い。我々は経腸栄養目的のPTEGを実施する際に最近ほぼ全例にチューブ先端を空腸内へ誘導留置し逆流を予防している75/190例(約39.5%)。

【目的】我々は、経管経腸栄養法における消化吸収をいかに通常の経口摂取に近似させ、簡便かつ安全で疲弊せずに長期間管理することを目指し、ペクチン液を用いた小腸内栄養材半固形化法を実施しているのでその有効性を述べる。

【方法】当院では栄養チューブの先端を胃内もしくはトライツ靭帯を超えた空腸内へ挿入誘導留置し、まずペクチン液REF-P1(90g/袋)をワンショットで注入しその後栄養材250～500mlを約30分で滴下投与し管理している。本発表では脳神経疾患で経管経腸栄養管理を受けている耐糖能異常を認めず消化管手術既往の無い4例に対し、経時的な腹部X線撮影による消化管内の先進性や経時的な採血による消化管ホルモン値を各条件で測定しその有効性を検証した。

【結果】空腸内で投与することにより、逆流症状を認めることは無かった。ペクチン液と栄養剤を液体の状態です誘致チューブから投与できるので簡便かつ短時間で投与可能であった。小腸内に急速投与されても栄養剤の遊離カルシウムイオンとペクチンが反応し半固形化することにより、ダンピング症状や難治性の下痢は発生しなかった。

【結語】ペクチン液を用いた小腸内栄養材半固形化法は従来法とは大きく異なるが、有効な選択肢の一つであると思われた。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)

会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

PTEG患者におけるREF-P1による栄養剤半固形化の効果に関する発表

P-0703

P-TEG4例の治療経験

田園調布中央病院 総合診療科¹⁾ 田園調布中央病院 栄養科²⁾
昭和大学病院 小児外科³⁾

石田順朗¹⁾ 堀 郁美²⁾ 溝脇久美子²⁾ 土岐 彰³⁾

1. 目的 当院では胃瘻造設困難な症例に対し、P-TEGの造設と管理を行っている。平成22年から平成28年までに、P-TEGを4例造設し、栄養管理を経験したので、共通する特徴について報告する。2. 対象 男性3名、女性1例、年齢76歳から90歳(平均84歳)、主病は肺炎3例、COPD1例であった。3. 臨床経過 症例1は76歳男性。統合失調症にて精神科病院に入院中、肺炎のため当科に転入した。肺炎軽快後に摂食不能となり、胃重全摘後のためP-TEG造設とした。経腸栄養確立とともに全身状態は改善した。精神科病院に帰院後もP-TEGを用いた栄養管理を問題なく継続できた。症例2は90歳男性。誤嚥性肺炎軽快後に摂食不能となった。胃全摘後のためP-TEGを造設した。経腸栄養開始後も下痢などの消化管合併症のため安定した経腸栄養を確立できず、衰弱が進行し死亡した。症例3は87歳男性。COPD、胃癌による胃全摘後のためサルコペニアが進行していたところ、左大腿骨頸部骨折術後に摂食不良となりP-TEG造設とした。栄養剤投与時の坐位維持がつらいため、ゲル化剤による栄養剤の半固形化をおこない、投与時間短縮を図った。安定した経腸栄養を確立し自宅退院できた。症例4は83歳女性。肺炎後の摂食困難のため胃瘻造設を試みたが、円背のため良好な穿刺位置が得られず断念し、P-TEG造設とした。本例もゲル化剤を用いた短時間投与を確立できた。4. 考察および結論 4例とも造設時の出血性合併症は認めなかった。経鼻胃管と同様に扱うことができ、精神科病院でも問題なく管理できた。消化管合併症の発生は他の投与経路と同様であった。ゲル化剤を用いた短時間投与法の併用により、同一位位維持による患者の苦痛を軽減でき、リハビリテーションなどの活動にかかる時間を拡大できた。胃瘻を造設できない症例においては、P-TEGは有効な代替経路と考えられた。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)

会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

経腸栄養にて下痢を繰り返す患者に対するREF-P1を使用したNST介入効果に関する発表

P-1162 経腸栄養にて下痢を繰り返す患者にNSTが介入し、経口摂取へ移行することが出来た1症例

市立釧路総合病院 看護局¹⁾ 市立釧路総合病院 薬剤部²⁾
市立釧路総合病院 栄養課³⁾ 市立釧路総合病院 消化器内科⁴⁾

横山早百合¹⁾ 一條義晃²⁾ 城 絢子³⁾ 村山加笑³⁾ 佐藤方彦²⁾
須田静江¹⁾ 鈴木一也¹⁾⁴⁾

【はじめに】脳梗塞発症後、経管栄養を施行し、下痢などの腹部症状が出現することは少なくない。重度の下痢や嘔吐の場合、全身管理が必要となる場合もある。今回、既往に糖尿病を持つ、心原性脳塞栓症患者へNSTが介入し、下痢の発症を抑え、経腸栄養から経口摂取へ移行することが出来た症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代女性。糖尿病の既往あり。心原性脳塞栓症にて血管内治療施行。発症前はADL自立しており、乳製品のアレルギー無し。入院17時間で経鼻経管栄養E7100ml×3回/日開始し2病日から6病日でE7400ml+白湯300ml×3まで増量。7病日よりインスロー500ml+白湯200mlに切り替え、8病日3～4回/日の下痢がみられた。その後整腸剤やREFP-1使用するが、下痢の改善無いため絶食とし、下痢が改善。38病日、脱水、発熱、全身状態悪化あり中心静脈栄養を施行。全身状態が改善しGFOを開始する。翌日より下痢が2～4回/日みられ、全身状態が悪化し、絶食にすると下痢は改善することを繰り返す。47病日、NST介入し血糖コントロールのためインスローを使用。経腸栄養ポンプを使用し低速度、低用量から通常よりも期間をかけて増量することとなった。60病日、排便回数1回/日と安定し、66病日輸液止めとし経腸栄養ポンプも離脱、インスロー400ml+白湯300ml+REFP-1×3のみとなった。その後、栄養状態が安定していることから、リハビリテーションも進み経口摂取のみでの退院となった。

【考察】経腸栄養にて下痢を繰り返す患者に対してNSTの介入により、栄養状態が安定しリハビリテーションが進み、経口摂取での退院に至ることができた。NSTの介入は患者の栄養状態の安定とQOLの向上に貢献できたと考えられる。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日: 2017年2月23日(木)~24日(金)

会場: 岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

ジャネフK-5Sの消化器合併症や栄養状態の改善効果に関する発表

O-106 卵黄レシチン・食物繊維配合流動食における経腸栄養管理の有用性についての検討

国家公務員共済組合連合会 三宿病院 栄養科¹⁾ 国家公務員共済組合連合会 三宿病院 神経内科²⁾
国家公務員共済組合連合会 三宿病院 看護部³⁾ 国家公務員共済組合連合会 三宿病院 NST専従⁴⁾

草間大生¹⁾ 清塚鉄人²⁾ 金野明子³⁾ 金本 忍³⁾ 石井健一郎⁴⁾

【目的】急性期の経腸栄養管理は患者の状態に応じた方法や栄養剤を選択するがその組成は必ずしも長期使用に適しているとは言い難い。特に合併症で多い消化器症状は栄養剤変更後に再発することが少なくない。そこで、栄養剤変更時に卵黄レシチン・食物繊維配合の流動食を使用し、消化器症状や栄養状態の改善に一定の効果を認めたので報告する。【方法】2015年4月から2016年3月の間に卵黄レシチン・食物繊維配合流動食ジャネフ[®]K-5Sに変更後、連続7日以上経腸栄養管理を行った患者17名に対し、投与開始時と投与終了時の便性状による排泄状況の変化、血清アルブミン値、血清ヘモグロビン値、総リンパ球数を調査し、栄養状態の変化を観察した。【結果】17名中、開始時に便秘を呈していた患者が7名で最も多く、いずれも薬剤を使用していたが終了時には6名が薬剤中止となり便秘の改善が見られた。開始時に下痢を呈していた患者4名は終了時にブリストルスケール数値上でも有意 ($p < 0.01$) に改善した。開始時6名は正常便であり、終了時まで正常であった。血清アルブミン値は開始時 $2.59 \pm 0.5 \text{g/dl}$ 、終了時 $2.98 \pm 0.45 \text{g/dl}$ ($p < 0.05$)、総リンパ球数は開始時 $1173.4 \pm 360.1/\text{mm}^3$ 、終了時 $1604.9 \pm 352.8/\text{mm}^3$ ($p < 0.01$) といずれも有意に上昇した。血清ヘモグロビン値は開始時 $10.62 \pm 2.05 \text{g/dl}$ 、終了時 $11.3 \pm 1.84 \text{g/dl}$ と上昇を示したが有意差は認められなかった。【考察及び結論】栄養剤変更後の消化器症状・栄養状態が改善したことは、天然の乳化剤である卵黄レシチンや中鎖脂肪酸配合による速やかな消化吸収、食物繊維やオリゴ糖配合による腸内環境の改善、正味たんぱく質利用率(NPU)が高い乳清たんぱく質の配合などが要因として考えられる。したがって、これらの要素が充足されているジャネフ[®]K-5Sは消化器合併症や栄養状態の改善に有用であり、長期的にも問題なく使用できると考える。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)
会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

難治性下痢患者のK-LECによる下痢改善効果に関する発表

P-1173 経腸栄養に伴う難治性下痢に対し、脂肪の乳化に特化した栄養剤が奏功した症例

下関市立豊田中央病院 栄養管理科¹⁾ 下関市立豊田中央病院 内科²⁾

上村朋子¹⁾ 吉富崇浩²⁾

【背景】当院では肺炎が原因で入院する高齢患者が多く、嚥下機能の低下により経腸栄養管理に移行する患者も存在する。抗菌薬の使用による腸内環境の乱れが、下痢等の消化器症状につながることも多い。

【目的】卵黄レシチン配合の半消化態栄養剤 (K-LEC[®]、キューピー株式会社)を使用し、下痢症が改善した高齢者の肺炎症例を経験したので報告する。

【症例及び経過】95歳女性。レビー小体型認知症のため、介護施設に入所していた。誤嚥による一過性の窒息と誤嚥性肺炎を発症し、当院に入院した。抗菌薬による治療を行い、第5病日から半消化態栄養剤による経腸栄養を開始したが、ブリストルスケール(便性状分類)で6~7の下痢を発症した。絶食により下痢は軽快するも、経腸栄養の再開により下痢は再燃した。Clostridium difficile トキシンは陰性であった。その後、経腸栄養剤の投与速度の調整や半固形化、消化態栄養剤への変更などを行ったが、頻回の下痢が持続した。それに伴い、便汚染による臀部皮膚の炎症が発生した。経腸栄養をK-LEC[®]に変更したところ、排便回数の減少とともに便性状もスケール4~5と改善が得られ、臀部皮膚の炎症も改善した。

【考察及び結論】半消化態栄養剤K-LEC[®]は、卵黄レシチンでの脂肪成分の乳化により、胃内での乳化状態が安定することで、脂肪成分の吸収に優れている。このことが本症例の下痢改善に寄与したと考えた。さらに、脂質に中鎖脂肪酸(MCT)を多く含有し、窒素源に乳清(ホエイ)蛋白質を使用するなど、消化吸収に配慮した組成となっている。消化態栄養剤を使用しても下痢の改善が得られない患者において、半消化態栄養剤K-LEC[®]は有用である可能性が示唆された。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日: 2017年2月23日(木)~24日(金)
会場: 岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

K-LECの下痢対策としての有効性に関する発表

P-1174 経腸栄養施行時に発生した下痢の対策として用いられる
K-LECの有効性と合併症の評価

東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター¹⁾ 同薬剤部²⁾

鈴木 敦¹⁾²⁾ 鷺澤尚宏¹⁾ 長沼広和¹⁾ 内島知香¹⁾ 小杉隆祥²⁾ 西澤健司²⁾

【目的】経腸栄養法において最も多い合併症である下痢は適切な栄養療法遂行の大きな妨げとなり、患者のQOLも低下させる。今回、当院で採用となったK-LECは下痢対策として有効か調査した。またK-LECは電解質異常などのリスクから企業側が3ヶ月以内の使用を目安として推奨しているが、早期に合併症を発現する可能性はないか調査した。

【方法】K-LECが採用となった2016年4月~7月の間で、NST介入症例のうち下痢のコントロールに難渋し経腸栄養剤をK-LECへ変更した8名を対象とした。排便回数、便性状、便の量、Na、K、CRP、Alb、TP、排便や電解質などに影響を与える併用薬の有無について、各症例ごと調査を行い、K-LEC投与期間中とその前後1週間で比較した。

【結果】K-LECへ変更後、排便回数は7例中6例で減少(うち2例で有意差あり)、ブリストルスケールで評した便性状は6例中3例で改善(うち2例で有意差あり)、排便量は5例中4例で減少した。K-LECから他の栄養剤へ変更した後は、排便回数は7例中3例でやや増加、便性状は5例中2例でやや悪化、排便量は3例中2例でやや増加したが、K-LEC使用時の排便状況を概ね維持できる傾向にあった。併用薬は全例においてK-LEC変更前より整腸剤が使用され、1例のみK-LEC使用の途中よりロベミンが併用されていた。血液検査データは、NaはK-LEC変更前後であまり変化はみられなかったが、Kは2例で正常値を下回り(7日目と14日目)アスバラK併用を余儀なくされた。Albはほぼ不変ないしはCRPと逆の相関関係にあったが、1例のみK-LEC変更後CRPが低下していく中で減少傾向にあった。TPは2例においてK-LEC変更後減少傾向にあった。3例においてアゾセミドが併用されていたが、使用期間より影響は否定できた。

【結論】整腸剤併用やシンバイオティクスで難渋する下痢に対し、K-LECへ変更することで排便回数、便性状など改善することができたが、1,2週間後に血清Kが減少する可能性があるため使用中は電解質のモニタリングが重要となる。

第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会発表内容



開催日：2017年2月23日(木)～24日(金)

会場：岡山シンフォニーホール/岡山市民会館/ホテルグランヴィア岡山
ANAクラウンプラザホテル岡山/岡山コンベンションセンター
岡山国際交流センター/おかやま未来ホール
岡山シティミュージアム/ラヴィール岡山/岡山県医師会館

経腸栄養導入期におけるK-5Sの下痢予防効果に関する発表

P-1175 経腸栄養導入時の卵黄レシチン配合流動食K-5Sによる下痢予防の効果

済生会福岡総合病院 内科¹⁾ 済生会福岡総合病院 栄養部²⁾
済生会福岡総合病院 薬剤部³⁾

明石哲郎¹⁾ 高松 悠¹⁾ 高岡雄大¹⁾ 清水純子²⁾ 鯉川直美²⁾ 山田正紀³⁾
掛川ちさと²⁾ 中村麻里²⁾ 熊本チエ子²⁾

【目的】経腸栄養導入時に下痢の発生は経腸栄養の継続を困難にする。卵黄レシチンによる乳化は低 pH 条件下でもエマルションが壊れにくく、乳化状態が安定しているため、脂質吸収に優れ、経腸栄養に起因する下痢の抑制効果の報告がある。以前に卵黄レシチン配合流動食である K-2S、K-LEC(キューピー)は下痢が少なく導入しやすいことを報告した(第25, 26回日本静脈経腸栄養学会)。また小腸広範切除ラットでの検討では卵黄レシチン添加および食物繊維無添加が下痢改善に関与したと報告されている。経腸栄養患者では便秘の患者も多く、長期的には食物繊維の添加は望ましいと考えられる。2016年1月より経皮内視鏡的胃瘻造設術(PEG)後の経腸栄養導入期にK-LECで不足していた必要最低限の食物繊維を強化した流動食K-5S(キューピー製：食物繊維1.2g/100kcal含有)による経腸栄養の導入を施行し、その有用性を検討した。【方法】2015年1月-7月にPEG目的での入院患者で評価した。術後翌日の昼よりグルタミンF(アイドゥ)の注入を開始し、3食後の術後2日目昼よりK-5S 200mlから開始した。全て3回/日の間欠投与を行った。注入速度は200ml/回の時期は200ml/時、300ml/回以上は300ml/時で投与した。臨床効果(嘔吐、下痢)や目標熱量到達までの期間を評価した。嘔吐は流動食を嘔吐したものとし、下痢は水様便を2回以上認めたものとした。【結果】症例は10例(男4、女6、平均年齢74歳)。PEG理由は脳血管障害8例、神経変性疾患1例、認知症1例であった。到達目標量は1例900kcal、9例1200kcalであった。全例で嘔吐、下痢は認めず、経腸栄養を継続できた。目標熱量到達までの期間は9例で3日目に、1200kcalの1例で6日目に到達した。【結論】経腸栄養の導入期において、K-5SはK-2S、K-LECと同様に下痢を認めず、目標熱量に早期に到達できた。経腸栄養導入期には便秘の発症例も多いので、食物繊維を含有するK-5Sは今後の経腸栄養管理に有効と考えられた。