

ハイネーゲル®

濃厚流動食品



【紅茶風味】

消化態

浸透圧
約360mOsm/L

エネルギー
0.8kcal/mL

- ◆ 日本人の食事摂取基準(2010年版)を参考に各種栄養素を調整、1日あたり1,200~1,600kcalを標準的な摂取量としています。
- ◆ 大豆ペプチド、コラーゲンペプチドを使用した消化態の濃厚流動食品です。
- ◆ 食物繊維にペクチン(100kcalあたり0.9g)を使用しています。
- ◆ pHの低下により液体からゲル状に流動性が変化(注)します。
- ◆ 水分補給に配慮し、100kcalあたり摂取できる水分量を110mLに調整しています。
- ◆ 液体栄養としての操作が可能です。

(注)胃酸の分泌量や酸度の違いによって、ゲル状に変化しない場合があります。

使用上の注意

- ① 医師、管理栄養士等の指導によりご使用下さい。本品のみで栄養補給する場合は、各種栄養素の補給量や水分量に注意してご使用下さい。
- ② 静脈内には絶対に投与しないで下さい。
- ③ 容器に漏れ、膨張がみられるもの、開封時に内容液の色・味・臭いに異常がみられたもの、または凝固、分離しているものはご使用にならないで下さい。
- ④ 温める場合は開栓せずにお湯に浸け、体温程度を目安として加温して下さい。長時間加熱、繰り返し加熱はしないで下さい。
- ⑤ 果汁などの酸性物質や多量の塩類などの混和は凝固することがありますので避けて下さい。
- ⑥ 開封後はすみやかにご使用下さい。全量を使用しない場合の残液は廃棄し、再使用しないで下さい。
- ⑦ 賞味期限内にご使用下さい。

* 長期に保存した場合、原料由来の成分が沈殿あるいは液表面に浮上し、白くなる場合がありますので、よく振ってご使用下さい。栄養上に問題はありません。

栄養成分表示

	1袋(375mL)あたり	1袋(500mL)あたり
エネルギー	300kcal	400kcal
タンパク質	12.0g	16.0g
脂質	6.6g	8.8g
糖質	46.1g	61.5g
食物繊維	4.1g	5.5g
ナトリウム	499mg	665mg
水分	330g	440g

【大塚製薬の通販】オオツカ・プラスワン
インターネットや電話でも
ご購入いただけます。



<http://otsuka.jp>



0120-256-137
(通話料無料 受付時間9:00~20:00)



販売者 株式会社大塚製薬工場

販売提携 大塚製薬株式会社

ハイネーゲルに関するお問い合わせは
株式会社大塚製薬工場 お客様相談センター
0120-872-873

2013年12月作成
ZOY8113L01

ISBN978-4-86439-473-4 C3047 ¥1500E

平成28年9月1日発行 第1巻第2号(通巻2号) 年6回・隔月1回発行

未来を拓く栄養経営士のためのスキルアップマガジン

栄養経営エキスパート

NUTRITION MANAGEMENT EXPERT 2016 9 10 月号 No.02



【特集】

患者に寄り添うための
準備はできていますか？

がん周術期の 栄養管理とマネジメント

栄養経営エキスパート
Special Talk



藤谷順子氏
国立国際医療研究センター病院
リハビリテーション科医長
医学博士



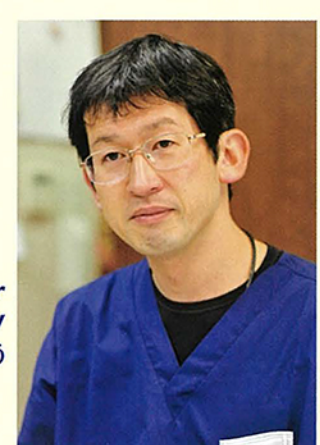
阿部咲子氏
医療法人社団伊純会
介護老人保健施設スカイ
管理栄養士・栄養経営士



高橋樹世氏
社会福祉法人豊島区
社会福祉事業団総務課
栄養担当係長・管理栄養士



桐谷裕美子氏
医療法人社団輝生会
船橋市立リハビリテーション病院
栄養部部長



Management Leader
Special Interview
栄養の未来を語ろう

五島朋幸氏
ふれあい歯科どう 代表

定価 1620円
本体 1500円+税

摂食嚥下障害の病態を知り 栄養管理を実践する

この4月、診療報酬改定によって、摂食嚥下障害が栄養指導の算定要件の1つとして位置づけられました。これにより、病院に勤務する管理栄養士は、摂食嚥下障害のリスクを有して退院していく患者さんに対し、退院後の生活を見据えたうえで誤嚥性肺炎を生じさせない食生活を提案していくことになります。そのためには、単なる食事の物性調整だけでなく、対象となる患者さんの嚥下機能評価や病態をしっかりとふまえ、退院後の生活背景も十分に把握したうえで、患者さん目線の栄養指導を行なっていかなければなりません。本セミナーはこうした栄養指導を実践していくために必要な知識について、急性期から在宅まで幅広く活躍する医師や歯科医師、そして管理栄養士に講演していただきます。

開催日
2016年
11月19日(土)

会場 **スクエア荏原**
東京都品川区荏原4-5-28

参加費 **3,000円**／会員・定期
5,000円／一般
※料金は消費税別

定員 **300人** 定員になり次第、締め切らせていただきます

主催 **ヘルスケア・レストラン
栄養経営エキスパート**

問い合わせ先 **㈱日本医療企画 野口まで**
TEL:03-3256-2862

講師・演題

- 講演1
咀嚼機能評価から考える栄養管理(仮)
菊谷 武先生 口腔リハビリテーション多摩クリニック院長
- 講演2
摂食嚥下障害の病態とリハビリテーション(仮)
藤島一郎先生 浜松市リハビリテーション病院院長
- 講演3
誤嚥性肺炎の予防につながる3つのケア(仮)
江頭文江先生 地域栄養ケアPEACH厚木代表
- 講演4
診療報酬改定と摂食嚥下障害の栄養指導(仮)
塩澤信良先生 厚生労働省保険局医療課課長補佐・管理栄養士
- 講演5
学会分類2013に基づく嚥下調整食を用いた栄養管理(仮)
栢下 淳先生 県立広島大学人間文化学部健康科学科教授

申込方法 事前申込制 必要事項をご記載のうえ、FAX、インターネットいずれかでお申込みください。(24時間受付)

詳しくは **日本医療企画 嚥下セミナー** 検索 http://www.jmp.co.jp/seminar/enge_care/

※受講票送付時の誤送防止のため、お名前・住所・電話番号などは、楷書で正確にお書きください。

FAX申込書		※申し込み会場を チェックしてください。		お申し込み日	年 月 日
フリガナ		参加費 いずれかに チェック	☐ 会員・定期:3,000円 ※会員とは(一社)日本栄養経営実践協会会員を指します。 ☐ 一般 :5,000円 ※定期とは「ヘルスケア・レストラン」 「栄養経営エキスパート」の定期購読者を指します。		
お名前	(ご自宅・お勤め先)※○をおつけください				
ご住所					
TEL	FAX	日中連絡が とれる TEL番号			
フリガナ					
お勤め先					
部署名	役職名	職種			
参加 人数	人	お申し込み代表者以外の 参加申し込み者氏名	職種		

◆お客様より取得した個人情報については、目的以外での利用、及び無断での第三者への開示は一切いたしません。
◆本申込書到着後、参加費振込先をご案内いたします。ご入金確認後、受講票をお送りいたします。

FAX **03-3256-2865**

未来を拓く栄養経営士のためのスキルアップマガジン

栄養経営エキスパート
NUTRITION MANAGEMENT EXPERT

2016年 **9-10** 月号 Vol.02
CONTENTS

患者に寄り添うための準備はできていますか？

28 特集

がん周術期の 栄養管理とマネジメント

19

栄養経営エキスパート
Special Talk

キーワードは患者や家族との信頼
経口維持加算の取り組みを参考に
生きる幸せを支える栄養食事指導を実践しよう
藤谷順子+桐谷裕美子+阿部咲子+高橋樹世

26

Management Leader
Special Interview
栄養の未来を
語ろう

一人ひとりがプロの仕事をする時
最高のチームパフォーマンスが生まれる
五島朋幸

3

The 症例
～病態を読み解くエッセンス～

テーマ・**食道がん**

10

Breakthrough
リーダーの
条件

管理栄養士としての使命を追い続け
リーダーとしての責務にめざめる
宮島 功

86

86 **流動食の選択とリスク管理VOL.2**
法人社団永生会 永生病院

88

Seminar Report①
周術期栄養管理におけるペプチド製剤(PN-2)の
安全性と有用性について

90

Seminar Report②
地域包括ケアシステムの充実と在宅栄養管理
～住み慣れた地域でその人らしい暮らしのために～

92

特別インタビュー
乳酸菌のもつ力を活用し
ビロリ菌による疾患リスクを減らす

94

栄養管理の流儀——周術期のリスク管理編②——
クリニカルパスと管理栄養士のかかわり
阿部克幸

98

栄養管理の流儀——経口維持加算編②——
食べたいと望む利用者に管理栄養士ができることは
阿部咲子

102

Bookmark
高齢者の生活を支える経管栄養
半固形状流動食の可能性を追う
その① 急性期病院編
滋賀医科大学医学部附属病院

105

【検証報告】
前腕長と下腿長を用いた身長簡易的な推定
医療法人財団明理会 鶴川サナトリウム病院

109

気になる逸品

110

次号予告

111

封筒・アンケート

周術期栄養管理における ペプチド製剤(PN-2)の安全性と 有用性について

安枝明日香

大阪大学大学院医学系研究科統合医療学寄附講座

5月21日(土)・22日(日)、中国広東省東莞市で中国食品発酵工業研究院、中国保健協会が主催する「第4回国際食品由来ペプチド学術研究会」が開催され、世界各国より約150名の栄養関係者が参加した。

そこで発表されたペプチドについてのさまざまな発表のなかから、周術期栄養管理におけるペプチド製剤の安全性と有用性についての安枝明日香氏の発表を要約して紹介する。

ERASとオリゴペプチドの可能性

現在、本邦においても術後の集学的な早期回復プログラム、Enhanced Recovery after Surgery(以下、ERAS)を導入する施設も出てきた。ERASは欧州静脈経腸栄養学会(The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)が2005年にコンセンサスレビューとして提唱したものであり、このプログラムの導入によって周術期における感染合併症の減少や在院日数の短縮、吻合部の縫合不全の減少などが認められている。

消化管切除吻合を伴う消化管手術は、術後合併症や創感染などにより、回復の遅れや在院日数の延長などにつながる。特に大腸がん手術は消化管を切除して吻合するため、術後感染症(Surgical Site infection、以下SSI)のリスクが高いことが問題となっている。

近年、周術期の創傷治癒を促進

する成分として、オリゴペプチドが注目されている。摂取したたんぱく質は、消化液のプロテアーゼによりアミノ酸へと分解され、体内へ吸収される。しかし、アミノ酸結合数が2~10のオリゴペプチド(ジペプチド、トリペプチド)はアミノ酸まで分解されることなく、小腸内のペプチドトラン

スポーターよりそのまま身体内に吸収されることがわかってきた。つまり、創傷治癒に必要なアミノ酸を効率よく吸収できるとされている。

オリゴペプチド含有製剤PN-2(商品名:コラーゲンエイド<サラヤ株式会社>)は、ペプチドを豊富に含み、脂質を含有しないこ

	ペプチド(n=10)	Control(n=10)	p Value
性別(男/女)	5/5	2/8	0.15
年齢(登録時)	68(51-77)	68.5(44-83)	0.733
体重(kg)	61.95(51-87.3)	50.25(36-83)	0.064
BMI(kg/m ²)	22.95(18.65-32.34)	18.61(14.89-30.75)	0.307
ステージ	早期 3	4	0.64
手術侵襲	術中出血量 90(0-750)	72.5(10-235)	0.96
	手術時間(分) 260.5(116-342)	279.5(147-371)	0.62
術式	開腹 3	4	0.39
	腹腔鏡補助下 5	3	
	ロボット補助下 2	1	
	腹腔鏡手術 0	2	
腫瘍占拠部位	上行 0	1	0.46
	横行 1	1	
	下行 0	1	
	結腸 2	2	
	直腸 6	2	
	盲腸 1	3	

median (range)

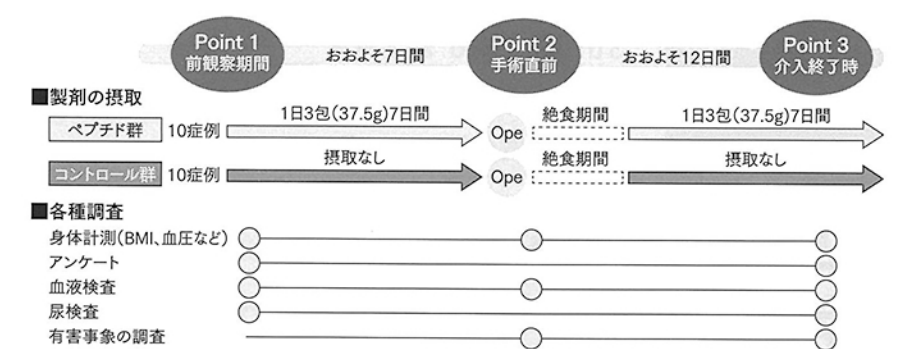
図表1 患者背景

とに加え、創傷治癒を促進する効果が明らかになっている。創傷治癒を促進することが知られているオルニチン、ヒドロキシプロリン、ラクトフェリンも含有するうえ、含有成分の35%をペプチドが占め、そのうちの50%がジペプチド、トリペプチドからなる。そのため、PN-2は効率のよいアミノ酸の吸収が可能で、栄養状態改善に寄与する可能性があり、ERASの概念に基づき、周術期の栄養対応の改善およびSSIの予防にも寄与する可能性が高いと考えられる。そこで私たちは、大腸がん周術期の症例に対するPN-2の安全性とその効果を検証するため、無作為化比較試験を実施した。

下部消化管疾患の 周術期における有用性を示唆

介入症例は図表1のとおり、20症例とした。試験デザインは図表2のとおり、20症例をペプチド群とコントロール群の2群に無作為化割付し、前者に対してPN-2を術前に7日間、術後嚥食開始から7日間摂取(1日3包、合計37.5g)。血液検査、有害事象の調査、BMI、血圧、その他アンケート調査を前観察期間、術直前、介入終了時に実施した。

CTCAE v4.0(Common Terminology Criteria for Adverse Events)の非毒性の項目である、下痢、発熱、アレルギー反応、創感染症、創傷開を含む創合併症などの項目について調査したところ、両群間において有意な差は認められなかった。コントロール群の1症例においてグレード1の創合併症を観察したが、ペプチド群において創感染やその他の創合併症といった創関連合併症は認められなかつ



図表2 試験デザイン

		術直前		介入終了時	
		Grade 1		Grade 1	
		ペプチド n=10	Control n=10	ペプチド n=10	Control n=10
CTCAE v.4.0 有害事象・ 非毒性検査	下痢	0	0	0	0
	食欲不振	0	0	0	0
	発熱	0	1	0	0
	アレルギー反応	0	0	0	0
	尿蛋白	0	1	0	1
	イレウス			0	0
	創感染症			0	0
	創合併症			0	1
	その他			0	0

図表3 有害事象の発生(非毒性調査)

		術直前				介入終了時			
		Grade 1		Grade 2		Grade 1		Grade 2	
		ペプチド n=10	Control n=10	ペプチド n=10	Control n=10	ペプチド n=10	Control n=10	ペプチド n=10	Control n=10
CTCAE v.4.0 有害事象・ 毒性検査	白血球数	1	1	2	2	2	0	0	0
	好中球数	1	1	2	1	0	0	0	0
	ヘモグロビン	7	7	1	1	8	8	0	0
	血小板数	2	1	0	0	0	1	0	0
	総ビリルビン	2	1	0	0	1	0	0	0
	低アルブミン血症	3	4	0	0	1	4	1	2
	ALT	0	1	0	0	0	1	0	0
	AST	0	0	0	1	0	1	0	0
	クレアチニン	1	1	0	0	2	0	0	0
	急性腎不全	0	0	0	0	0	0	0	0
	尿潜血	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0

*群間有意差なし

図表4 有害事象の発生(毒性調査)

た(図表3)。また、CTCAE v4.0の評価項目に従い、毒性調査を行ったところ、グレード3からグレード5に該当するような有害事象は両群で観察されなかった(図表4)。

次に栄養状態改善効果について、検証した。体重はペプチド群において、コントロール群と比較して有意に高かった。血清アルブミン、血清総蛋白、PNIについて

は術後、コントロール群において有意な低下が認められたものの、ペプチド群においては有意な低下は認められなかった。

以上の結果からPN-2は、下部消化管疾患の周術期において安全に投与でき、栄養改善効果につながる可能性が示唆された。また、各種血液検査値、創感染の頻度から創傷治癒促進効果をもつ可能性についても示唆された。