

Special  
Issue

経管栄養管理の新しい栄養注入システム

# パックテイル経腸栄養セットの 使い方と看護現場での評価

高齢者や術後患者に対して十分な栄養組成をもった流動食を「食」として提供する場面も増え、食支援における看護業務の重要性も高まっています。そのようななか、**パックテイル経腸栄養セット**は、的確な食支援と看護業務の効率化を実現します。

本経腸栄養セットは、紙ボトル入り栄養剤に直接取り付けるだけで経管注入が可能な、**コンパクトで操作性に優れ、衛生面にも配慮**された専用の栄養注入システムです。このシステムでは、注入時に容器への移し替えがないため、菌汚染のリスクが減ると同時に、移し替えや器具の準備、洗浄、交換等の作業が発生しなくなることで**看護業務が効率化**されます。これにより、看護師はよりベッドサイドケアに時間を費やすことができます。

使い方の実際について、大阪府箕面市にある千里リハビリテーション病院でお聞きしました。

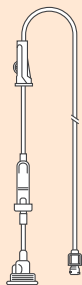
紙ボトル入り栄養剤専用 経腸栄養注入セット

**パックテイル経腸栄養セット** (自然落下式) (ISO 80369-3 タイプ)

●紙ボトルにそのままつなげられる

紙ボトル入り栄養剤にパックテイル経腸栄養セットとバックインホルダーを取り付けるだけで簡単に経管注入できる。

●相互接続防止コネクタ(ISO 80369-3対応)



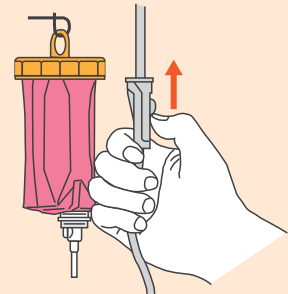
パックテイル  
経腸栄養セット



バックインホルダー  
(専用ホルダー)



紙ボトル入り栄養剤



## 経管栄養にかかわる時間がセーブできれば、ベッドサイドでの“気づき”の機会も多くなる

同院の経管栄養に携わる看護師20名に、パケット入り経腸栄養セットと組み合わせて使用する紙ボトル入り栄養剤、RTH(ready-to-hang)製剤(バッグタイプのプラスチック製品)、イルリガートルの3パターンの操作工程を実施してもらい、各操作工程の操作時間を計測後、紙ボトル入り栄養剤の「操作面」「作業面」「容器形態」に関する内容のアンケートに回答してもらいました。アンケートの評価判定は、「5非常に優れている」「4優れている」「3変わらない」「2劣る」「1非常に劣る」の5段階評価としました。

その結果、紙ボトル入り栄養剤は、RTH製剤を用いた場合と比べ操作時間に有意な差はなく、一方、イルリガートルを用いた場合は、紙ボトル入り栄養剤に比べ有意に長くかかりました。また、アンケートからは、紙ボトル入り栄養剤は「取り付け・取り外し操作



1 S病棟主任  
かきむさし  
柏木祥子さん

2 病棟リーダー  
すずきあい  
鈴木愛さん

のしやすさ」「操作の手間」「清潔操作(菌汚染リスク回避)」についてはRTH製剤を用いた場合の評価と同じ評価でしたが、経管&経口使用(dual use)できる点、エコロジーである点を含むその他の内容については優れており、イルリガートルを用いた場合との比較では、すべての面において紙ボトル入り栄養剤のほうが優れているという評価でした(参照:操作性試験の結果)。これより、紙ボトル入り栄養剤は、RTH製剤を用い

## 操作性試験の結果

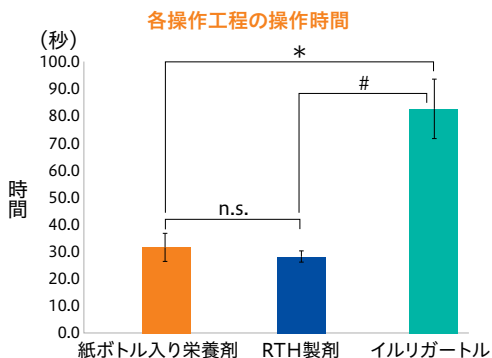
【施設】医療法人社団 和風会 千里リハビリテーション病院

【対象】経管栄養に携わる看護師20名

(平均経管投与業務歴11.2年)

【方法】紙ボトル入り栄養剤、RTH製剤、イルリガートルの3パターンの操作時間の計測(タイムスタディ)とアンケート(5段階評価)を実施。

### タイムスタディ



n=20

\*: p<0.001(紙ボトル入り栄養剤 vs. イルリガートル)

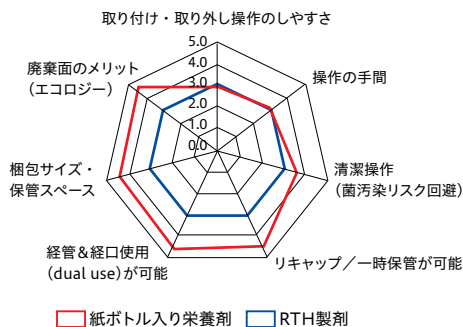
#: p<0.001(RTH製剤 vs. イルリガートル)

ウィルコクソンの符号順位検定

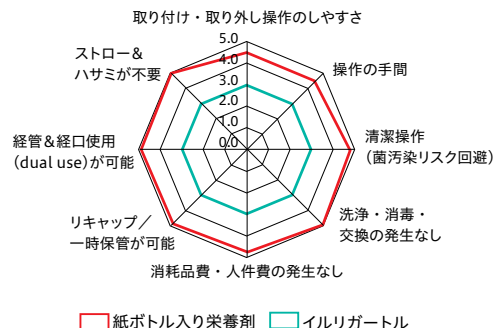
グラフは各操作工程にかかった操作時間(秒)を示す

### アンケート

紙ボトル入り栄養剤とRTH製剤の比較(評価点数:平均値)



紙ボトル入り栄養剤とイルリガートルの比較(評価点数:平均値)



た場合と同等の操作時間で清潔操作が可能で、かつエコロジーであり、イルリガートルを用いた場合よりも、経済的コスト削減、菌汚染リスクの回避において優れていることが“見える化”されました。

実際に使ってみての感想を、1S病棟主任の柏木祥子さんと2病棟リーダーの鈴木愛さんにうかがいました。お2人ともナース歴15年以上のベテランです。

**柏木看護師**「ここに来る前の病院では、イルリガートルを使っていました。準備室にイルリガートルを吊るしておいて栄養剤を入れて、それを病室まで持っていく、注入を始めるというやり方でした。注入が終わったら洗浄して次亜塩素酸ナトリウム液に浸け置きし、

乾燥させて、次の食事の準備にとりかかります。本当に、休む暇もないほどでした。RTH製剤になってその時間がだいぶ短縮され、**パケットイル経腸栄養セットでも同じように作業の効率化ができる**と思います」

**鈴木看護師**「時間に追われて業務を行っているとしても気持ちの余裕がなくなってしまいます。業務がシンプルになって一番助かるのは、そういう気持ちのゆとりが生まれることですね。**時間と気持ちに余裕があればベッドサイドでお話ができたり、丁寧なケアに時間を使うこともできます**。ベッドサイドにいる時間が長くなれば、患者さんへの“気づき”も多くなってくと思います」

## 操作手順

### 1.準備 栄養剤ボトルに専用ホルダーを取り付ける

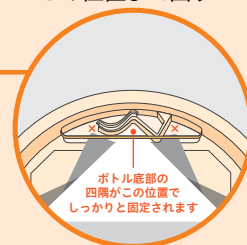


専用ホルダーの四角い枠の中央に栄養剤ボトルの底部を合わせる



栄養剤ボトルを約45°回転させ専用ホルダーに容器の角をねじ入れる

この位置まで回す



ボトル底部の四隅がこの位置でしっかりと固定されます

### 2.接続 パケットイル経腸栄養セットを栄養剤ボトルに取り付ける



栄養剤ボトルのキャップを取り外す



栄養剤ボトルを台に置き、パケットイル経腸栄養セットのコネクタを栄養剤ボトルの口栓にはめ、コネクタをしっかりと締める



クレンメを閉めて行う

### 3.注入 スタンドに吊り下げ、注入開始



専用ホルダーをガートルスタンドにかける



クレンメを開けて通液させる



点滴筒を確認する

## できるだけ自分の家に近い環境で普通に暮らすための リハビリテーションを

千里リハビリテーション病院は一言でいうと、“病院には見えない病院”です。外観は洒落た美術館やリゾートホテルを思わせるたたくまいで、病院の前には急な坂があり、道には砂利も敷いてあり、館内にもいろいろなところで段差や階段があります。

「一般社会はバリアフリーですか？社会にバリアがある以上、リハビリテーション病院にもバリアが必要だと考えました。病院は非日常的な特殊な空間ではなく、自宅や実社会での日常生活を想定した場であることが必要です」と橋本康子理事長は話します。畳敷きの病室は、畳の上を歩く感覚を取り戻してもらうため、患者さんが使えるキッチンも献立を考え調理してもらうために造られています。できるだけ自分の家や自

分の部屋に近い環境で、普通のことが普通にできるようになるために、さまざまな工夫が凝らされています。「食事と同じです。ベッドの上で食事をしなければならない状態をなくすようにしています。ベッド上での食事は日常生活ではあり得ませんし、そのような状況を強いられるととてもつらいはず。当院では、自分で食べられる人は、和・洋・中の多彩なメニューが提供されるレストランで食事を楽しんでもらいます。普通の家の生活と同じです。ただ、自力で摂取できない方もいますので、経管栄養の方には的確な栄養処方うえで栄養サポートを行っています」

理事長  
橋本康子  
医師



## 経管栄養時に多いトラブルに配慮した栄養組成と エコロジーを重視した紙ボトル製品

栄養療法を中心になって進めているのが、“栄養剤の半固形化”でも著明な、臨床栄養のエキスパートである合田文則副院長です。紙ボトル入り栄養剤とそれを注入するための「パッケテイル経腸栄養セット」で成り立つ栄養注入システムについて、合田先生にうかがいました。

「高齢者への的確な食支援において、経管栄養時に多いトラブルに配慮した栄養剤組成は大切です。それと、紙ボトル製品がよい点は、何より環境にやさしいところです。これからは医療従事者ももっとエコロジーに配慮しなければなりません。特に在宅で継続して導入する場合には、容器の廃棄の問題もありますか

ら。また、経管と経口の両用使い(dual use)ができる点も画期的です。現場では、RTH製剤だけでなくイルリガートルを使用しているところもまだ多いです。イルリガートルでは栄養剤の移し替えによる菌汚染リスクが高いだけでなく、準備から注入、そして後片づけまでの看護師の業務量が多いはず。経管栄養の注入過程における看護師の業務量について、数値化したものを見てみたいですね」

臨床に携わる医師の視点から、大切なこととは何かを改めて教えていただきました。

副院長  
合田文則  
医師



患者さんがより自然に日常生活に戻っていくための援助を行うリハビリテーション病院で、シンプルな手順で手間なく経管注入ができる紙ボトル入り栄養剤専用 経腸栄養注入セット「パッケテイル経腸栄養セット」は、経管栄養管理の新しい局面を切り拓いてくれそうです。



「パッケテイル経腸栄養セットの使用方法」はこちらをご覧ください  
<https://youtu.be/5rkrZ15NLb8>



「紙ボトル入り栄養剤」についての詳しい情報はこちらまで  
<https://www.nutri.co.jp/>

