

西美濃厚生病院

加圧バッグを用いた腸瘻への半固形状流動食の投与方法を実施

西美濃厚生病院では、加圧バッグを用いた腸瘻への半固形投与方法を実施し、高齢患者の栄養管理を行っている。その内容と効果を紹介する。

PEGに関する診療報酬が改定

2014年度診療報酬改定は、社会保障国民会議報告書の提言などをふまえ、医療機能分化および在宅医療の推進を目指した改定となった。経皮内視鏡的胃瘻造設術(PEG)の診療報酬は10,070点から6,070点へと大幅に下がり、造設後に経口摂取に向けた積極的な摂食機能療法を行う医療機関に診療報酬を手厚くするという方針だ。

西美濃厚生病院の副院長・内科部長の西脇伸二医師は、「近年の胃瘻をめぐる議論もあり、胃瘻造設の診療報酬が下げられるのは仕方ないと思っていましたが、やはり下げ幅はかなり大きいと思います。ただ、嚥下造影検査(VF)あるいは嚥下内視鏡検査(VE)による嚥下機能評価にプラス2,500点、胃瘻抜去術にプラス2,000点ですから、合計すれば10,570点

になります。つまり、厚生労働省は、“適正な嚥下機能評価による胃瘻造設”を推奨し“漫然と栄養を継続するような胃瘻造設”は避けるべきである、と解釈しています」と言う。

胃瘻造設前に嚥下評価を行い、造設後に嚥下訓練を実施して胃瘻を抜去すれば、施設基準(表1)を満たした場合はほぼ同じ点数になるという。

「嚥下訓練によって回復の可能性がいちばん高いのは脳血管障害の患者さんで、リハビリ期間の胃瘻のメリットも大きいと思います。認知症が進行した患者さんや末期に近い慢性疾患の患者さんは、なかなか経口摂取に戻ることは難しいのです。ただ私は、PEGの目的は経口摂取を

回復するだけではないと思っています」

西脇医師は、十分な経口摂取の回復が期待できない患者にとってのPEGのメリットは症状の緩和にあるという。そのメリットとは、

- ①十分に経口摂取できない患者の補助栄養
- ②長期の経鼻栄養による苦痛からの解放
- ③症状を改善する薬剤などの投与ルート
- ④消化管閉塞による圧の減圧などである。

「こういった症状を有する患者さんは経口摂取を完全に回復する患者さんに比べてかなり多いのですが、今回の診療報酬改定では、その点が考慮されていないと感じています」

表1 胃瘻造設術に関する施設基準(2014年度診療報酬改定)

以下の①又は②のいずれかを満たす場合は、所定点数による算定とする。満たさない場合は、所定点数の80/100に相当する点により算定する。

- ①頭頸部の悪性腫瘍患者に対する胃瘻造設術を除く年間の胃瘻造設術の実施件数が、50件未満であること。
- ②頭頸部の悪性腫瘍患者に対する胃瘻造設術を除く年間の胃瘻造設術の実施件数が50件以上かつ、下記のA及びBを満たすこと。
 - A 胃瘻造設患者全例に嚥下造影又は内視鏡下嚥下機能評価検査を行っていること。
 - B 経口摂取以外の栄養方法を使用している患者であって、以下のa又はbに該当する患者(転院又は退院した患者を含む。)の合計数の35%以上について、1年以内に経口摂取のみの栄養方法に回復させていること。
 - a. 新規に受け入れた患者で、鼻腔栄養又は胃瘻を使用している者
 - b. 当該保険医療機関で新たに鼻腔栄養又は胃瘻を導入した患者



副院長・内科部長の
西脇伸二医師

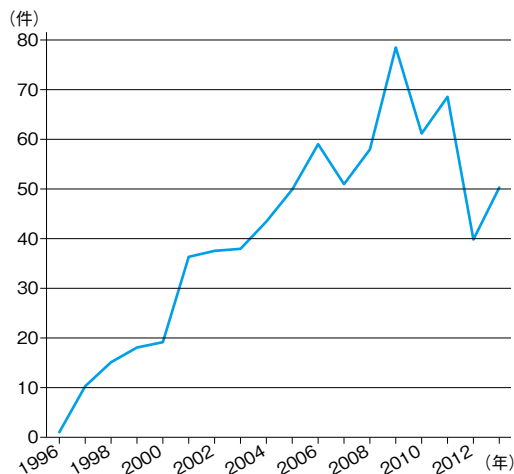


図1 西美濃厚生大病院の消化管瘻の年度別件数

つまり西脇医師は、PEGの施設基準(表1)について疑問をいただいているという。

「先ほど話したように、症状緩和の目的でPEGを実施している施設も多いですから、「50件以上の症例数で経口摂取回復率が1年以内に35%以上を満たす施設」はかなり少数だと思います。したがって、50件を超えないように、経鼻栄養や中心静脈栄養を選択する施設が多くなるのではないのでしょうか」

ここ1~2年、PEGを選択する患者・家族が減っているという現状もある(図1)。というのは、2012年に日本老年医学会から、高齢者の人工栄養療法導入への意思決定プロセスに関するガイドライン*が発表されたことを契機に、「胃瘻による栄養療法は終末期の延命治療であり、慎重に適応を決定すべきである」という報道の影響が大きいのではないかと西脇医師は感じている。

「実際、当院でも報道前は年間60~80件の胃瘻を代表とする消化管瘻を行っていましたが、ここ数年は50件を下まわっています。今回の診療報酬改定で、よりPEGの件数が減ってしまうのではないのでしょうか。そうすると、経鼻栄養や中心静脈栄養が増加し、在宅や施設への受け

表2 胃瘻造設時嚥下機能評価加算(2,500点, 2014年度診療報酬改定)

【算定要件】

- ①胃瘻造設術を所定点数により算定できる保険医療機関に於いて実施される場合は、所定点数による算定とする。それ以外の保険医療機関に於いて実施される場合は、所定点数の80/100に相当する点により算定する。
- ②嚥下造影又は内視鏡下嚥下機能評価検査を実施し、その結果に基づき、胃瘻造設の必要性、今後の摂食機能療法の必要性や方法、胃瘻除去又は閉鎖の可能性等について患者又は患者家族に十分に説明・相談を行った上で胃瘻造設を実施した場合に算定する。ただし、内視鏡下嚥下機能評価検査による場合は、実施者は関連学会等が実施する所定の研修を修了しているものとする。
- ③嚥下造影、内視鏡下嚥下機能評価検査は別に算定できる。
- ④嚥下造影、内視鏡下嚥下機能評価検査を他の保険医療機関に委託した場合も算定可能とする。その場合、患者への説明等の責任の所在を摘要欄に記載することとし、受託側の医療機関は、施設基準(関連学会の講習の修了者の届出等)を満たすこと。

【経過措置】

平成27年3月31日までの間は、上記②のうち研修に係る要件を満たしているものとする。

入れが困難となり、在院日数が長くなって医療費が増加してしまうのではないかと思います」

西脇医師はこういった状況を危惧し、「今後も、症状緩和目的のPEGは続けていきたい」と言う。

胃瘻造設時の嚥下評価

今回の診療報酬改定では、「胃瘻造設時嚥下機能評価加算」が新設された(表2)。

「いままでは嚥下機能評価は言語聴覚士に任せていましたが、今後は私たち医師も積極的にかわらなければいけないと思っています」と西脇医師。

ただ、胃瘻造設時嚥下機能評価加算の算定要件の、「内視鏡下嚥下機能評価検査による場合は、実施者は関連学会等が実施する所定の研修を修了しているものとする」を満たすことができる施設は少ないのではないかと感じているという。

PEG, DPEJ, PEG-Jの適応

PEGの適応は、造設した患者の疾患別等の生存曲線(図2)からみることができると言う。

「生存曲線をみると、認知症があるからといって生存率が悪いわけではなく、脳血管障害では症状が回復してくることが多く生存率も高いことがわかります。また、肺炎や悪性腫瘍の生存率は低いこともわかりますが、症状緩和の目的を果たしているのでPEGの意味がないわけではありません」と西脇医師。低アルブミン値症例や高CRP値症例も生存率が低いという。

一般的なPEGの適応は、栄養補給目的として、①消化管機能が正常、②経口摂取が不十分、③1か月以上経腸栄養を継続することが見込まれる、緩和医療目的として、①消化管内の減圧、②投薬や水分補給ルートがあげられる。施設によっては、アルブミン値や予後栄養指数(PNI)で制限する場合もある。

「当院ではアルブミン値やPNIによる制限は設けていませんが、慢性の消耗性疾患、つまり慢性の炎症が継続する状態や慢性呼吸器疾患などのためにアルブミン値が低い場合は慎重に考えます。ただ、栄養補給できないためにアルブミン値が下がっている患者さんには造設しています」

一方、腸瘻の場合は、直接空腸瘻を造設するDPEJと胃瘻造設後に空腸まで延

*日本老年医学会：高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン——人工的水分・栄養補給の導入を中心として、2012。
PNI：prognostic nutritional index, 予後栄養指数

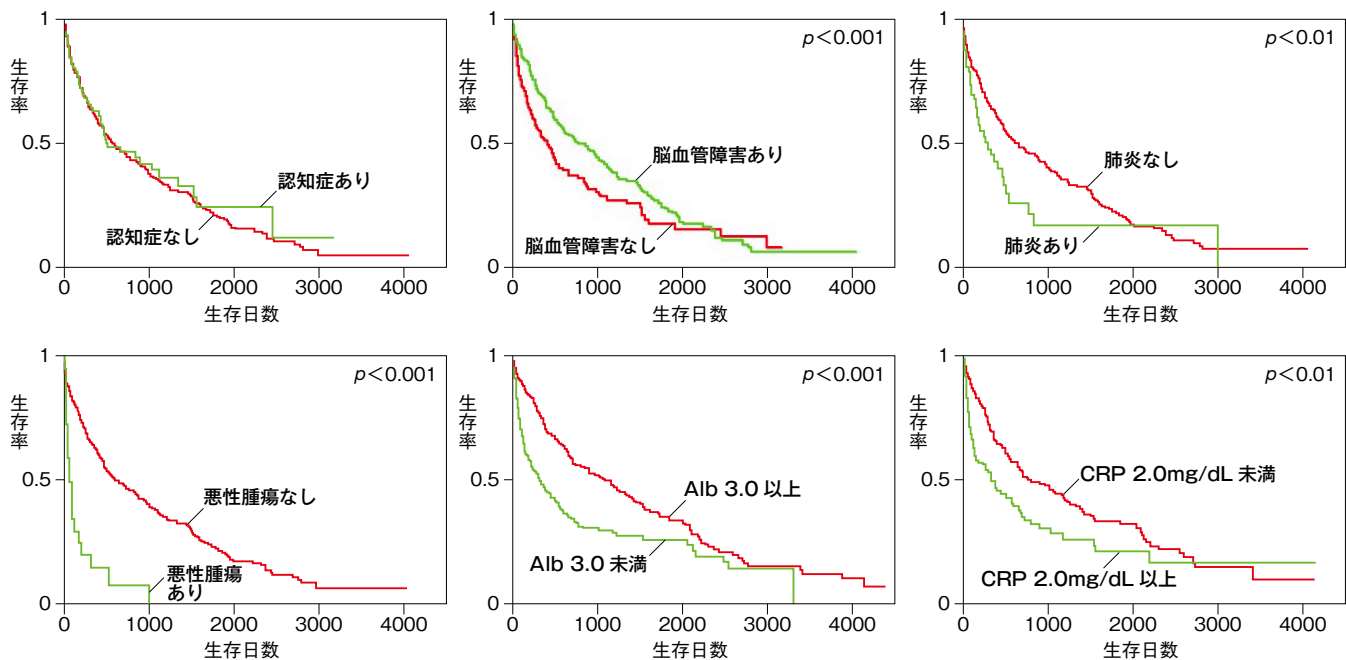


図2 胃瘻造設患者の生存曲線(西美濃厚生病院)

表3 DPEJとPEG-Jの適応

	DPEJ	PEG-J
栄養目的	一般的なPEGの適応 +PEGが不適切または不能 ・繰り返す胃食道逆流 ・胃排出症候群 ・胃機能不全 ・膵・胆道疾患 ・上部消化管術後 ・胃の位置異常によるPEG不能	PEGで不具合 ・繰り返す胃食道逆流 ・胃排出症候群 ・胃機能不全 ・膵・胆道疾患 ・瘻孔拡大による栄養剤の漏れ
減圧目的	・消化管閉塞	

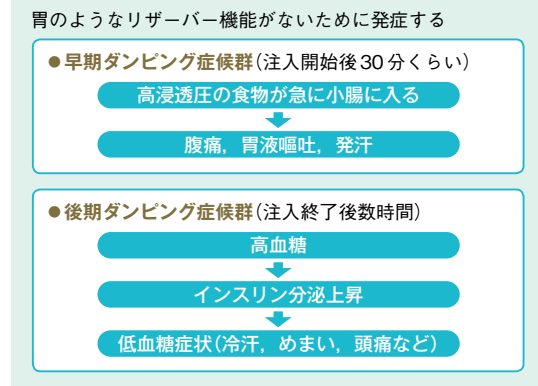


図3 ダンピング症候群

長するPEG-Jでは、適応がわずかに異なるという(表3)。

「大きな違いは、DPEJの場合は主にPEGができない症例で、PEG-JはPEGでトラブルがある症例に行くことが多いです」

また、腸瘻造設後はPEGに比べ、①下痢、②高血糖、③瘻孔周囲炎(DPEJの場合)、④微量元素欠乏、⑤ダンピング症候群(図3)、といった問題が起こる場合があります。

「ダンピング症候群は、後期よりも早期のほうが頻発します。したがって、初日はPEGよりも遅い投与速度(25～50mL/時)で注入します。発汗や腹痛などの症状や血糖値をみながら2週間くらいでスピードアップし、最終的には多くの症例で150～200mL/時でも問題ありません。下痢のある場合は、消化態栄養剤や成分栄養剤などを使用する場合があります」と西脇医師は言う。

腸瘻への半固形化栄養法

下痢や栄養剤の漏れがある場合、PEGでは半固形化栄養法が有効となるが、腸瘻でも有効なのだろうか。

「腸瘻の場合も、液体ではなく半固形状流動食を注入しても問題ありません。むしろ、半固形状流動食のほうが生理的であり短時間に注入可能なので患者さんの

表4 腸瘻への半固形化栄養法の実施結果

ダンピング症候群	2/3(67%)に有効
下痢	4/5(80%)に有効
栄養剤の逆流, 嘔吐(胃全摘後症例)	1/1(100%)に有効
栄養剤の漏れ	2/3(67%)に有効



加圧バッグによる腸瘻への半固形状流動食の投与。200kcalを30分程度で注入する



西美濃厚生病院が使用している半固形状流動食「ハイネゼリーアークア」



摂食・嚥下障害看護認定看護師の服部孝子さん



外来主任看護師の林有紀さん

●腸瘻からの半固形状流動食投与のポイント

- ①200kcalを30分以上の速度で注入する
- ②初期は圧設定を調整する(約150mmHgで開始する)
- ③低圧で注入するため途中で再加圧する
- ④内径の太いPEG-Jカテーテルで注入する

負担も軽いのです。ただ、PEGに比べれば注入時間は長くなります。当院では、PEGの場合はハイネゼリーアークア(大塚製薬工場)400kcal(200kcal×2本)を15分程度で注入しますが、DPEJとPEG-Jの場合はダンピング症候群、とくに血糖値の変動が懸念されるので200kcalを30分程度で注入しています」

同院における腸瘻からの半固形化栄養法の結果は、表4のとおり一定の効果を得られている。したがって、PEGと同様に腸瘻からも半固形状流動食は使用可能と判断したという。

「当院では、腸瘻からの投与速度を保つために加圧バッグを使って注入しています」

西脇医師は、加圧バッグによる半固形化栄養剤注入法のポイントとして、

- ①200kcalを30分以上の速度で注入する
 - ②カテーテルにより注入速度が大きく変わるため、初期は圧設定を調整する(約150mmHgで開始する)
 - ③低圧で注入するため途中で再加圧する
 - ④内径の細いPEG-Jカテーテル(12Fr以下)では注入不能である
- をあげた。

腸瘻患者に半固形状流動食を使用するメリット

同院の5階療養病棟は61床、現在26人の患者がPEGあるいは腸瘻で、経鼻栄養カテーテルは2人だという。PEGとPEG-Jの患者のほとんどが半固形状流動食で管理している。

同病棟主任看護師で摂食・嚥下障害看護認定看護師の服部孝子さんは、「半固形化栄養法のほうがケアもしやすいですし、患者さんが自由になれる時間も増えますから、ほかのケアに時間を使うことができます」と言う。

注入方法は、下痢が予測されるPEG患者と、腸瘻のすべての患者に加圧バッグを使用している。腸瘻の場合はダンピング症候群を予防するため、ゆっくりと注入するためだという。

「加圧は150mmHgから始めていますが、途中で圧が加わらなくなるので、1～2回調整しています。また、ボタタイプ患者さんの場合は接続部のところから栄養剤が漏れる心配もあるので、途中で観察しています」

服部さんは、腸瘻の患者に液体ではなく半固形状流動食を使用するメリットを

感じている。液体の場合、半固形状流動食に比べてかなり時間がかかってしまうため、「同一体位を4時間保つのは患者さんにとっても苦痛だと思いますし、廃用症候群も進んでしまいます。経鼻栄養カテーテルの場合は半固形状流動食は使用できませんが、胃内でのゲル化を応用した手法や製品の導入を検討しています」と言う。

今回の診療報酬改定で新設された「経口摂取回復促進加算」については、「摂食機能療法の重要性が見直されたと感じています。2012年度の摂食機能療法の対象となった患者さんは183名でしたが、今後は言語聴覚士任せではなく、看護師が積極的に関わっていきたいと思っています」と服部さん。

外来主任看護師の林有紀さんも、「NSTのメンバーとして、経口摂取回復に向けたサポートに力を入れていきたいと思っています」と言う。

服部さんと林さんは今後の課題として、「リハビリ栄養という考え方で患者さんのケアにあたりたいと思います。PEGなどでしっかり栄養をつけながら摂食機能療法を積極的に行い、できるだけ多くの患者さんが経口摂取に戻れるようにケアしていきたいと思っています」と話した。