

総説

1. 耳鼻咽喉科医師による嚥下内視鏡検査 (VE) を用いた嚥下障害例診療の実際  
.....西山耳鼻咽喉科医院 西山耕一郎

原著

1. ケアミックス型病院における経口栄養への作業療法士の取り組みについて  
.....日比野病院 リハビリテーション科 助金 淳
2. 新規introducer法 (イントリーフPEGキット®) の臨床経験—旧introducer法との比較検討—  
.....静和記念病院 内科 小野 博美
3. 胃瘻造設患者家族の満足度および胃瘻意思調査の検討.....医療法人有誠会手束病院 八木 恵子
4. 看護師中心の口腔ケアで経腸栄養寝たきり患者の肺炎リスクを軽減することができる  
.....玉名地域保健医療センター 内科 前田 圭介
5. 関西地区でのアンケート報告からみた経皮内視鏡的胃瘻造設術 (PEG) の現況—2002年と2013年の比較—  
.....近畿大学医学部附属病院 消化器内科 汐見 幹夫

臨床経験

1. 筋萎縮性側索硬化症に対するPEGの経験.....国立病院機構 旭川医療センター 総合内科 横浜 吏郎
2. 聖路加国際病院における胃瘻造設の現状  
.....聖路加国際病院 消化器センター・栄養サポートチーム 久保田啓介
3. 胃瘻造設用胃壁固定具スマートアンカー®の使用経験  
.....山口労災病院NST 消化器内科 飯田 武
4. 経皮内視鏡的胃瘻造設術に関する意識調査からみた適応判断の問題点  
.....北里大学北里研究所病院 消化器内科 加藤裕佳子

症例報告

1. PEG造設直後に腹腔内ガスを大量に認めた一例  
.....福岡リハビリテーション病院 消化器・血管外科 武内 謙輔
2. 経皮内視鏡的胃瘻造設後の胃結腸皮膚瘻に内視鏡治療が有効であった1例  
.....悦伝会目白第二病院 外科 水野 英彰
3. 経皮内視鏡的胃瘻造設術後、繰り返す瘻孔出血に対して経カテーテル動脈塞栓術が奏功した一例  
.....天理よろづ相談所病院 消化器内科 吉川 貴章
4. 経皮内視鏡的胃瘻造設時の医原性胃壁損傷により、早期のバンパー埋没症候群を引き起こした1例  
.....NH0・兵庫中央病院 消化器内科 宮田 恵吉
5. 胃瘻造設の適応について考える—術後、経口摂取が進まず栄養管理が困難であった症例の振り返り—  
.....広島県厚生農業協同組合連合会広島総合病院 摂食・嚥下障害看護認定看護師 藤本七津美
6. 胃切除後状態での内視鏡的十二指腸瘻造設とその管理に工夫を要した一例  
.....富山県高志リハビリテーション病院 内科 木倉 敏彦

- ・ 第19回PEG・在宅医療研究会 (HEQ) 学術集会プログラム目次
- ・ 第19回PEG・在宅医療研究会開催報告と御礼
- ・ 第20回PEG・在宅医療研究会学術集会 (会告)
- ・ 第21回PEG・在宅医療研究会学術集会 (次回会告)
- ・ PEG・在宅医療研究会 (HEQ) 趣意書
- ・ PEG・在宅医療研究会会則
- ・ PEG・在宅医療研究会胃瘻取扱者・取扱施設資格認定制度規則/認定条件細則

- ・ PEG・在宅医療研究会役員名簿/幹事名簿
- ・ 委員会構成表
- ・ PEG・在宅医療研究会施設会員名簿/賛助会員/個人会員名簿
- ・ 投稿規定
- ・ PEG・在宅医療研究会（HEQ）入会のご案内/施設会員の入会・登録/変更届け/入会申込書（個人・施設）

●HEQ研究会は、2009年9月27日を以て新名称「PEG・在宅医療研究会（英文名：HEQ）」へ移行いたしました。

●掲載論文へのご質問，ご要望の窓口として，E-mailアドレスを設けました。

E-mail : [peg-office@umin.org](mailto:peg-office@umin.org) URL : <http://www.heq.jp>

## 総説①

耳鼻咽喉科医師による嚥下内視鏡検査（VE）を用いた嚥下障害例診療の実際

西山 耕一郎\*

西山耳鼻咽喉科医院

### [和文要旨]

日本は21世紀を迎え超高齢社会に突入し、嚥下障害例が急速に増加しており、医療機関は嚥下障害診療からを避けて通れない状況である。嚥下内視鏡検査によって嚥下機能を評価するには、兵頭らの方法が有用である。嚥下障害例を軽症・中等症・重症に分類し、それぞれの対応法を提示した。軽症例は嚥下指導が中心となる。中等症例は、気管支炎や肺炎への対応が必要である。食事形態の変更や、姿勢調整が必要でありVFとVEを行って確認する必要もある。嚥下指導と嚥下リハビリはSTに依頼すると良い。重症例は、専門施設に紹介するのが原則である。嚥下障害は全身性疾患の進行による合併症の一つであり、医師が中心となって治療対応すべきである。その対応は、全身状態・精神・呼吸・栄養・運動・口腔・消化など多方面からの正しいアプローチが必要である。

## 原著①

ケアミックス型病院における経口栄養への作業療法士の取り組みについて

助金 淳1)、西 照子2)、結城 直子3)、中澤 芳美2)、政田 蘭子2)、森 真由美2)、赤木 直美2)、  
宮本 千佳子2)、佐藤 斉4)、三原 千恵4)

日比野病院 リハビリテーション科1)、同 看護部2)、同 栄養管理科3)、同 脳神経外科4)

### [和文要旨]

入院患者の病棟ごとの摂食状況、経口栄養（以下P0と略す）移行に向けた患者へのビデオ嚥下造影検査実施率、P0移行率を調べ、代表的な2症例のP0移行への対応から栄養サポートチーム（以下NSTと略す）での作業療法士（以下OTと略す）の役割を検討した。摂食状況は介護、回復期リハ、一般等各病棟の特性が示され、P0移行率はENからの移行は0%、ENから1/2 P0は1/2 P0維持と合わせ約50%、P0移行へのOTの役割は高次脳機能障害の管理と姿勢調節の重要性が示された。結論としてOTの摂食・嚥下障害患者への評価からP0移行対応までの幅広い役割が示された。

原著②

新規introducer法（イントリーフPEGキット®）の臨床経験—旧introducer法との比較検討—

小野 博美1) \*、川上 雅人1)、川俣 太2)、檀上 泰2)、草野 満夫2)、長島 君元3)

静和記念病院 内科1)、同 外科2)、同 麻酔科3)

[和文要旨]

【背景】新規introducer法（イントリーフPEGキット®）の臨床経験及び旧introducer原法とを後ろ向きに比較検討する。

【方法】2003年10月から2014年12月までにPEG（introducer法）を実施した222例を対象とした。新規introducer法27例（A群）と、旧introducer原法195例（B群）とを2群に分け比較検討した。年齢、性別、主要疾患、PEG前栄養手段、PEG前栄養状態、PEG後胃後壁誤穿刺、チューブ閉塞について後ろ向きに比較検討した。

【結果】胃後壁誤穿刺（ $p=0.0001$ ）に関しては有意差を認めたが、年齢、性別、主要疾患、PEG前栄養手段、PEG前栄養状態、PEG後チューブ閉塞については有意差を認めなかった。

【結論】胃後壁誤穿刺が防止され一期的に20Frとしコスト削減に繋がる為、新規introducer法の方がより利点が大きいと考えられた。

原著③

胃瘻造設患者家族の満足度および胃瘻意思調査の検討

八木 恵子\*、廣瀬 久美子、鎌谷 知枝、竹上 公美、湯浅 哲也、乾 亜美、佐藤 浩充、曾我 哲朗、手束 典子、手束 昭胤

医療法人有誠会手束病院

[和文要旨]

「胃瘻が患者にとって良かったのかどうか」を明らかにすることを目的に、家族にアンケート調査を行った。胃瘻をつくって良かったと思う家族は全体で44例（58%）だったが、生存例では30例（68%）と多く、死亡例では14例（44%）と少なかった。将来自分を食べられなくなったとき胃瘻造設を希望した家族は15例（20%）、拒否した家族は20例（26%）で、残り41例（54%）が将来自分自身の胃瘻を造設するかどうかについて明確な意思を示せなかった。胃瘻に対する肯定的な評価を得るためには、胃瘻造設後の予後が良好であることが必要である。また、胃瘻を作るか否かの事前指示を表明することは困難であり、医療従事者側が良好な予後が期待できるものに胃瘻の適応を絞る必要がある。

#### 原著④

看護師中心の口腔ケアで経腸栄養寝たきり患者の肺炎リスクを軽減することができる

前田 圭介1)、赤木 純児2)

玉名地域保健医療センター 内科1)、玉名地域保健医療センター 外科2)

#### [和文要旨]

背景と目的：歯科が主導する専門的口腔ケアで高齢者肺炎のリスクを減少させることができることは知られている。しかし、その他の医療スタッフが行う口腔ケアの効果ははっきりしていない。看護職員中心の口腔ケアが寝たきり経腸栄養患者の肺炎発症に及ぼす効果を明らかにすることを目的とした。

方法：2010年7月から2014年3月迄に当院で経口摂取を禁止され100日間以上継続入院した経腸栄養患者43例を対象とした。口腔ケア標準手技介入を開始した時点を境に2群（コントロール群、介入群）に分け検討した。

結果：対象患者は43例であり、年齢は86.3±8.6歳であった。マッチング法による検討ではコントロール群9名、介入群4名が肺炎を発症した。発熱日数、抗菌薬投与日数、血液検査回数、画像検査回数はいずれも介入群が有意に少なかった

( $p < 0.05$ )。IPTW法での検討では肺炎発症のオッズ比は介入群で0.207 ( $p < 0.001$ , 95%信頼区間 0.086—0.549)と有意に低かった。

結論：看護師が中心となった毎日の口腔ケア介入で経腸栄養患者の肺炎発症率を低下させることができた。非経口摂取寝たきり患者への日々の口腔衛生管理は、患者の生活の質向上に寄与できると考えられた。

原著⑤

関西地区でのアンケート報告からみた経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）の現況  
—2002年と2013年の比較—

汐見 幹夫1) , 2) 、関西PEG・栄養研究会2)

近畿大学医学部附属病院 消化器内科1) 、関西PEG・栄養研究会2)

[和文要旨]

目的及び方法：関西PEG・栄養研究会会員施設に対して2002年に行った経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG）の現況に関するアンケート調査を2013年に再度実施し、それらの結果を比較検討する。

結果：新規造設件数は前回右肩上がりに増加していたが、今回は漸増から2012年には一転減少した。PEGの手技では前回はPull法が74.1%（43/58施設）であったが、今回はIntroducer法が82.1%（36/56施設）と大きく変化した。初回交換時の内視鏡使用は前回の40.7%（35/86施設）から67.3%（33/49施設）に増加した。前回に比し、PEGの適応の厳格化がうかがわれ、文書によるインフォームド・コンセント（informed consent, IC）の取得、パスの利用などが増加し、消毒・抗生剤投与・入院期間は短縮した。

結論：ICをより厳密に行い、手技も進歩・習熟、偶発症対策も種々工夫して行われているにもかかわらず、トラブルに巻き込まれるケースが増加していた。



## 臨床経験①

### 筋萎縮性側索硬化症に対するPEGの経験

横浜 吏郎<sup>1)</sup>、安尾 和裕<sup>1)</sup>、辻 忠克<sup>1)</sup>、西村 英夫<sup>1)</sup>、高添 愛<sup>2)</sup>、柏谷 朋<sup>2)</sup>、斉藤 裕樹<sup>2)</sup>、平野 史倫<sup>2)</sup>、鈴木 康博<sup>3)</sup>、木村 隆<sup>3)</sup>

国立病院機構 旭川医療センター 総合内科<sup>1)</sup>、同 消化器内科<sup>2)</sup>、同 脳神経内科<sup>3)</sup>

#### [和文要旨]

PEGを施行した11例の筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis; 以下、ALSと略) を経験した。ALS症例は他のPEG症例に比較して呼吸機能は低下していたが、日常生活動作が保たれており、経口摂取可能な症例が多かった。PEG施行時の鎮静により6例で動脈血酸素飽和度が低下し、球型の2例は術後早期に呼吸不全で死亡した。一方、3例では術後も経口摂取が継続され、観察期間中に胃瘻は使用されなかった。ALS症例におけるPEGはリスクが高く、適切な造設時期の設定が困難である。より慎重な適応の判断と、患者・家族に対する十分なinformed consentが必要である。

## 臨床経験②

### 聖路加国際病院における胃瘻造設の現状

久保田 啓介、中野 薫、上田 宣仁、加藤 俊治、鈴木 研裕、藤田 善幸、太田 恵一朗、増田 勝紀、松元 紀子

聖路加国際病院 消化器センター・栄養サポートチーム

#### [和文要旨]

[緒言] 本邦において経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）は2000年頃より急速に増加した。その後介護の長期化が社会問題となり、各種報道にもより、PEGの件数は減少した。さらに2014年から保険制度が改定された。この状況をふまえ当院におけるPEGの現状を検討した。

[対象と方法] 2004年～2013年のPEGの実施件数を年次別に集計した。原疾患、転帰と予後、胃瘻抜去の有無を調査した。

[結果] PEG施行症例数は419例であり、2010年をピークに減少していた。原疾患は脳血管障害、神経・筋疾患、悪性腫瘍を多く認めた。在院死亡を50例に認めた。退院先は他病院、自宅、入院経路となった元々の施設であり、他施設に転院した場合にはその後の経過を追跡できない症例が多かった。生存分析の結果、1年生存率66.6%、3年生存率47.9%、5年生存率29.5%であった。胃瘻栄養から離脱できた症例は13例で、抜去までの期間は中央値8ヶ月であった。

[考察] PEGは2011年以降減少していたが、適応の変更によるものではない。当院における急性期疾患に対するPEGは良い適応であるが、在院死亡症例などの判断の見直しが必要である。PEG施行後に経過を追跡するために、医療連携室を通じて情報の共有が必要である。嚥下機能が回復して胃瘻抜去に至る症例はわずかであり、嚥下リハビリテーションの介入強化が必要である。診療報酬改定については、評価できる点がある一方、問題点があると思われる。

### 臨床経験③

#### 胃瘻造設用胃壁固定具スマートアンカー®の使用経験

飯田 武<sup>1) 2)</sup>、小川 丈彦<sup>1) 3)</sup>、中嶋 直美<sup>1) 4)</sup>、柴田 嘉代子<sup>1) 3)</sup>、窪井 明日香<sup>1) 3)</sup>、室田 綾子<sup>1) 5)</sup>、伊藤 孝芳<sup>1) 5)</sup>、菊竹 美和<sup>1) 6)</sup>、小原 愛未<sup>1) 6)</sup>、矢木田 早苗<sup>1) 7)</sup>

山口労災病院NST1)、同 消化器内科2)、同 薬剤部3)、同 看護部4)、同 中央検査部5)、同 栄養管理室6)、同 中央リハビリテーション部7)

#### [和文要旨]

経皮内視鏡的胃瘻造設術 (percutaneous endoscopic gastrostomy: PEG) 施行時の胃壁腹壁固定における鮎田式固定具とT-ファスナー型固定具スマートアンカー®の使用成績・合併症について、前向きと比較試験を行った。固定に要した時間は両群で有意差がみられなかったが、胃壁固定部の発赤や感染をスコア化すると、スマートアンカー®使用群の方がスコアはより低値であった。鮎田式固定具使用にて合併症やトラブルは認めなかったが、スマートアンカー®使用にて固定糸の切断による自然脱落が経験された。スマートアンカー®は鮎田式固定具に比べ、固定術後の発赤・感染予防に有効である可能性が考えられたが、より安全性を高めるために改良すべき点が残されているものと思われた。

## 臨床経験④

経皮内視鏡的胃瘻造設術に関する意識調査からみた適応判断の問題点

加藤 裕佳子<sup>1)</sup>、芹澤 宏、梅田 智子、中野 雅、小林 拓、清水 清香、常松 令、渡辺 憲明、土本 寛二

北里大学北里研究所病院 消化器内科

### [和文要旨]

経皮内視鏡的胃瘻造設術 (percutaneous endoscopic gastrostomy; PEG) は比較的手技が簡単であり、長期栄養管理法として優れていることから急速に普及しているが、一方で高齢者医療においては延命処置の手段のひとつとして位置づけられることも多く、倫理的観点からの議論を招いている。

今回PEGを実施された患者家族および医療従事者の意識調査によりPEG実施における現状の問題点を検討した。

ほとんどの症例において本人の同意が得られておらず、患者・家族にとって病態理解が困難なこともあり消極的同意が多くみられた。説明にあたっては、PEG後の病状や長期化した時の看護や介護、家族の負担などの長期的展望を含めて十分に行う必要性が挙げられた。

自分に対するPEG実施に対しては患者家族および医療従事者各職種とも否定的であった。家族へのPEG実施については当院医師、看護師、PEGを取り扱っている診療所医師ではPEGを扱っていない診療所医師に比べて肯定的で、医療従事者間での意識の相違が推測された。

医学的に胃瘻が最善策と考えられても、患者を取り巻く環境や生命倫理観の多様性をふまえた適応の判断が必要であり、社会的コンセンサスに向けたさらなる活動が重要と考えられた。

## 症例報告①

PEG造設直後に腹腔内ガスを大量に認めた一例

武内 謙輔

福岡リハビリテーション病院 消化器・血管外科

### [和文要旨]

経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）は安全な手法であるが、ときに様々な偶発症を併発することがある。今回PEG造設直後に大量の腹腔内ガスを認めた一例を経験した。保存的な経過観察にて改善したが、PEG造設時にはこのような偶発症が起こる可能性があり興味深い症例と考え報告する。

## 症例報告②

経皮内視鏡的胃瘻造設後の胃結腸皮膚瘻に内視鏡治療が有効であった1例

水野 英彰<sup>1)</sup>、竹内 弘久<sup>2)</sup>、堀合 真市<sup>1)</sup>、鈴木 裕<sup>2)</sup>、阿部 展次<sup>2)</sup>、杉山 政則<sup>2)</sup>

悦伝会目白第二病院 外科<sup>1)</sup>、杏林大学病院 外科（一般・消化器）<sup>2)</sup>

### [和文要旨]

症例は68歳、男性。主訴は経腸栄養後の下痢と脱水症であった。精神疾患にて経口摂取困難を併発し、経皮内視鏡的胃瘻造設術が施行された。初回胃瘻交換後に主訴を認め、精査加療目的に当院紹介となった。腹部CT検査及び胃瘻造影で胃結腸皮膚瘻と診断した。これに対し、内視鏡下クリップ閉鎖術を施行。1週間後に経皮経食道的胃管挿入術を施行し、経腸栄養開始して第28病日に軽快転院となった。今回我々は、胃瘻造設後に胃結腸皮膚瘻を形成し内視鏡治療が有効であった1例を経験したので、本邦報告例を中心に文献的考察を加え報告する。

### 症例報告③

経皮内視鏡的胃瘻造設術後、繰り返す瘻孔出血に対して経カテーテル動脈塞栓術が奏功した一例

吉川 貴章、久須美 房子、大村 亜紀奈、岡部 誠、丸岡 隆太郎、森澤 利之、上尾 太郎、宮島 真治、岡野 明  
浩、沖永 聡、大花 正也

天理よろづ相談所病院 消化器内科

#### [和文要旨]

症例は40歳代（後半）の女性。筋萎縮性側索硬化症による嚥下障害の進行に備え、経皮内視鏡的胃瘻造設術が施行された。

施行直後より瘻孔内からの出血が断続的にみられ、外部ストッパーによる圧迫止血や結紮止血前の局所麻酔薬局注、結紮止血により一時的な止血は得られたが、完全な止血は得られなかった。胃瘻造設11日後の大量出血時に造影CT検査を施行し、左上腹壁動脈の末梢枝からの出血を同定し、仮性動脈瘤に対して経カテーテル動脈塞栓術（TAE）を施行し、止血した。瘻孔表層の皮膚壊死を伴ったものの、改善傾向がみられたため退院した。

#### 症例報告④

経皮内視鏡的胃瘻造設時の医原性胃壁損傷により、早期のバンパー埋没症候群を引き起こした1例

宮田 恵吉1)、光永 眞貴1)、三田 敬二1)、里中 和廣1)、服部 道男2)、辻村 敏明2)、宮本 良文2)

NHO・兵庫中央病院 消化器内科1)、同 外科2)

#### [和文要旨]

経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）施行時の胃壁損傷をきっかけに、早期のバンパー埋没症候群をきたした症例を経験したので報告する。症例は84才、女性。嚥下障害のため、Introducer変法によるPEGを施行。バンパー挿入時に裂創を生じ出血。圧迫止血後、強めにバンパーを固定した。翌日、炎症反応上昇などを認め注入を延期していたが、その後PEG tubeより出血と貧血の進行あり、上部消化管内視鏡を施行。胃内にバンパーはなく、バンパー逸脱と診断し、バンパーの再留置を行い、極力牽引を避けバンパーを固定した。以降出血はなく、問題なく注入できたが、造設時の裂創に対する対策と同時に、牽引しないバンパー固定が重要である。



## 症例報告⑤

### 胃瘻造設の適応について考える

—術後、経口摂取が進まず栄養管理が困難であった症例の振り返り—

藤本 七津美1) ※、石崎 淳子2)、香山 茂平3)、徳毛 宏則4)

広島県厚生農業協同組合連合会広島総合病院 摂食・嚥下障害看護認定看護師1)、同 内視鏡技師2)、同 外科3)、同 消化器内科4)

#### [和文要旨]

現在、高齢患者に対する経皮内視鏡的胃瘻造設置術 (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy ; 以下PEGと略す) の善悪に関して議論がなされているが、一括りに「単なる延命治療」などという否定的な意見もあり、本来PEGの適応と思われる患者に対してPEGが造設できなくなっている状況が懸念される。

今回、直腸癌術後より経口摂取が困難になり、胃瘻造設を行った超高齢女性を経験した。「AHN導入に関する意志決定プロセス」を用いて振り返りを行い、PEGを用いた水分補給と栄養管理を行いながらの経口摂取を目標とした嚥下訓練は適切であったと考察した。

患者の「食べたい」、家族の「食べさせたい」という思いに応えるためには、医療者が患者・家族の将来的な展望を含めた情報を提供し、適切な栄養経路を選択したうえで、栄養管理を行うことが、“ハッピーなPEG”の実現に重要だと思われた。

## 症例報告⑥

胃切除後状態での内視鏡的十二指腸瘻造設とその管理に工夫を要した一例

木倉 敏彦

富山県高志リハビリテーション病院 内科

### [和文要旨]

胃切除後状態での胃瘻・腸瘻造設には残胃または吻合部近傍に行った例が多い。今回、内視鏡・CT・造影などでの確認の結果、吻合部から離れた十二指腸での造設を行った。症例は50歳代の女性で残胃・吻合部ともに肋骨下にあり、肝臓の背面に位置していた。更に下方で腸管が腹壁直下にあり、術後の癒着で固定性も良好で確実に造設できた。なお、著明な食道への逆流が見られた方であり、造設後栄養剤投与時の姿勢を工夫したところ、以後肺炎の防止ができた。

慎重な造設部位の設定と栄養剤投与前の造影による確認は極めて重要である。