



# 胃ろうの基礎知識と PEG地域連携パスの紹介

平成21年2月28日

永生病院  
田中 讓

# 永生病院の概要

一般病棟（一般内科・整形外科）	146床
回復期リハ病棟	100床
介護療養病棟	258床
医療療養病棟	54床
精神病棟	109床



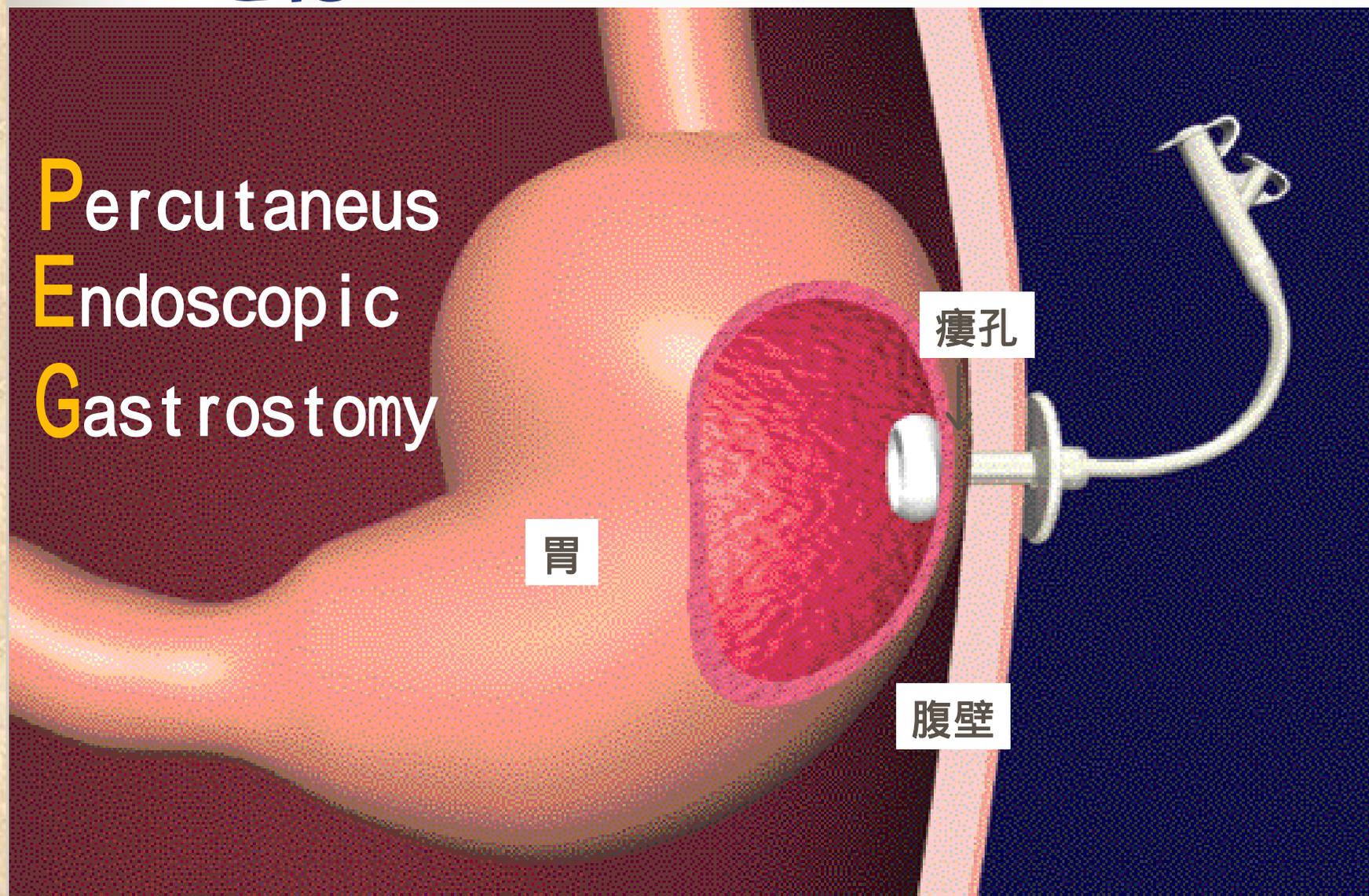
口から食べられないで家で過ごしたい時は

中心静脈栄養      毎日点滴の交換に病院へ行く

胃ろう      家族が栄養剤を注入

# PEGとは

Percutaneous  
Endoscopic  
Gastrostomy



# 当院における上部内視鏡検査と 胃瘻造設（PEG）の推移

年	上部内視鏡数	P E G
2002	630	73
2003	673	96
2004	650	104
2005	669	98

# 年齢別胃瘻造設数 (104例) 2004年

20代	1例
30代	1例
40代	1例
50代	4例
60代	18例
70代	42例
80代	28例
90代	9例

# 経皮内視鏡的胃瘻造設術 (PEG)の適応

1 経腸栄養のためのルートとして

ex1 神経学的嚥下困難な症例

ex2 候咽頭腫瘍などの症例

2 経口摂取により誤嚥性肺炎を繰り返す症例

3 イレウスなどの減圧目的として

# 胃瘻造設の原因疾患の内訳 (77例)

## 脳血管障害 (76%)

脳梗塞 . . . . . 36例

脳出血 . . . . . 12例

くも膜下出血 . . . . . 9例

硬膜下血腫 . . . . . 1例

## 神経内科疾患 (9%)

パーキンソン病 . . . . . 6例

てんかん . . . . . 1例

## 精神疾患 (8%)

アルツハイマー病 . . . . . 2例

統合失調症 . . . . . 1例

(痴呆) 認知症 . . . . . 3例

## その他 (7%)

肺炎後廃用症候群 . . . . . 4例

心筋梗塞後廃用症候群 . 1例

イレウス術後 . . . . . 1例



# 脳梗塞とは？

脳に行く血管が詰まってしまう。

血液が流れない部分の脳細胞が死んでしまう

詰まった血管の場所により

- ・元の生活にもどれる
- ・片身麻痺
- ・意識障害で寝たきり
- ・死亡

ちなみに日本では年間、約80万人が発症



# パーキンソン病とは

中年以降に発症し70歳以上では1000人中7人います。

症状は振戦、動きの緩慢、小刻み歩行など

内服にて治療するが、徐々に進行し、

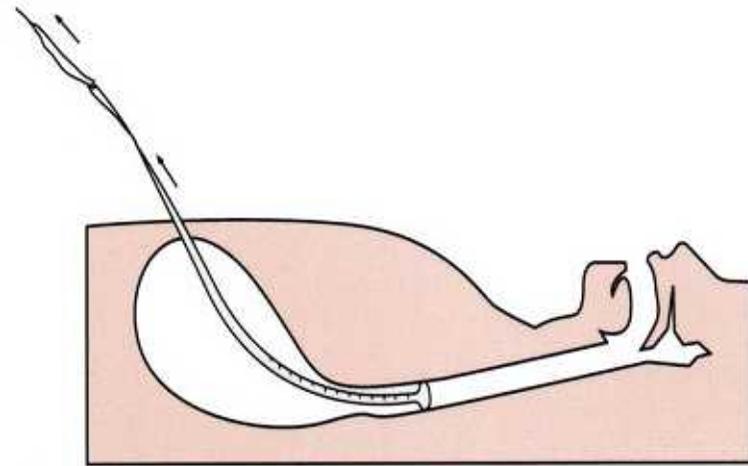
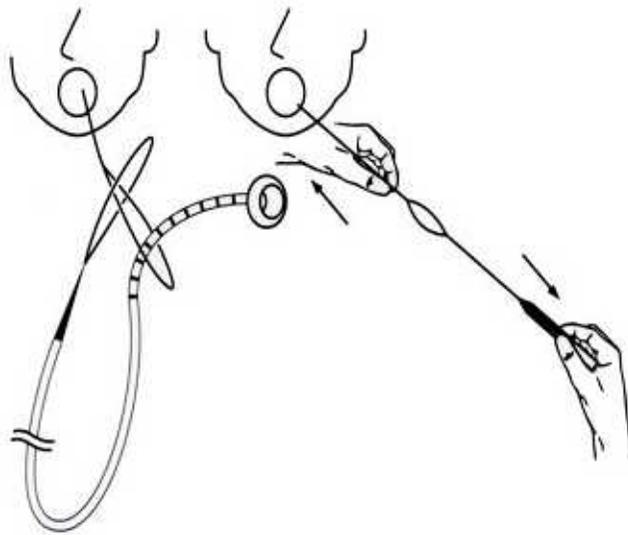
むせて食べられなくなり、寝たきりになる。

# 胃瘻造設 ( P E G ) 手技

## P u l l法

経皮的に挿入したループワイヤーを内視鏡下で把持し、経口的に体外へ。

カテとワイヤーを結び、腹壁外から引き上げて、経口的にカテー







# バードPEGキットセーフティシステム

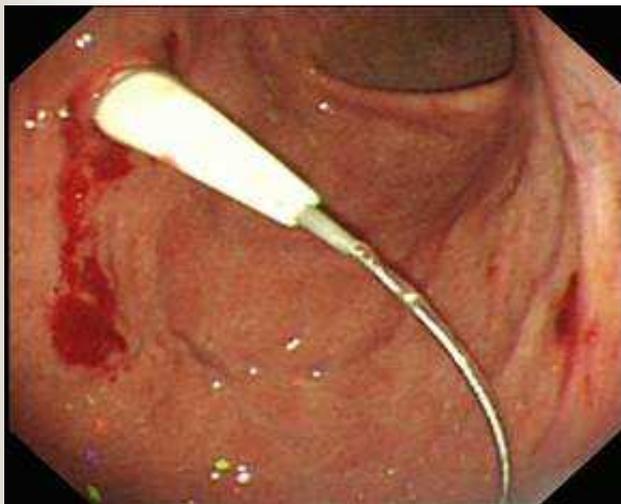


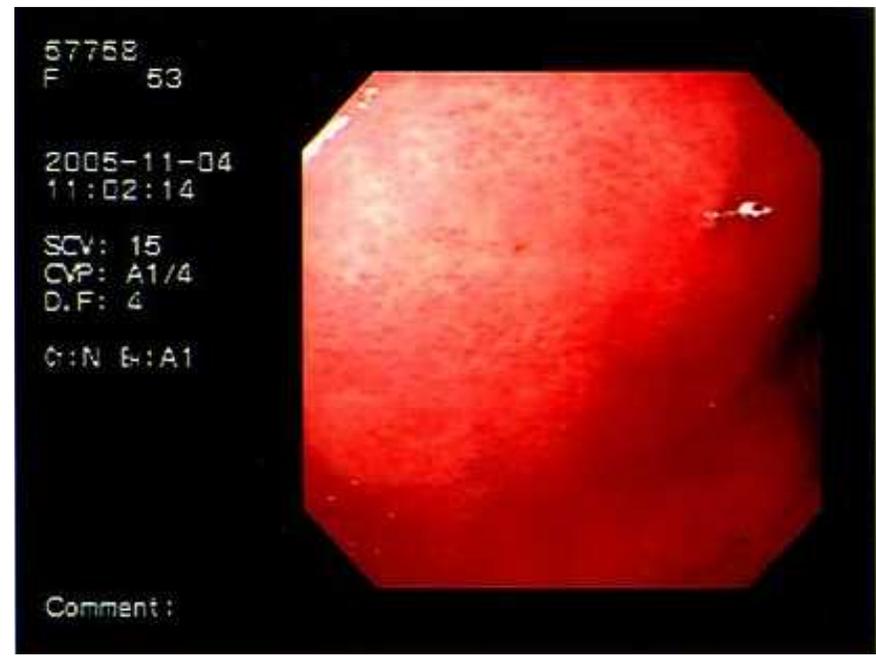
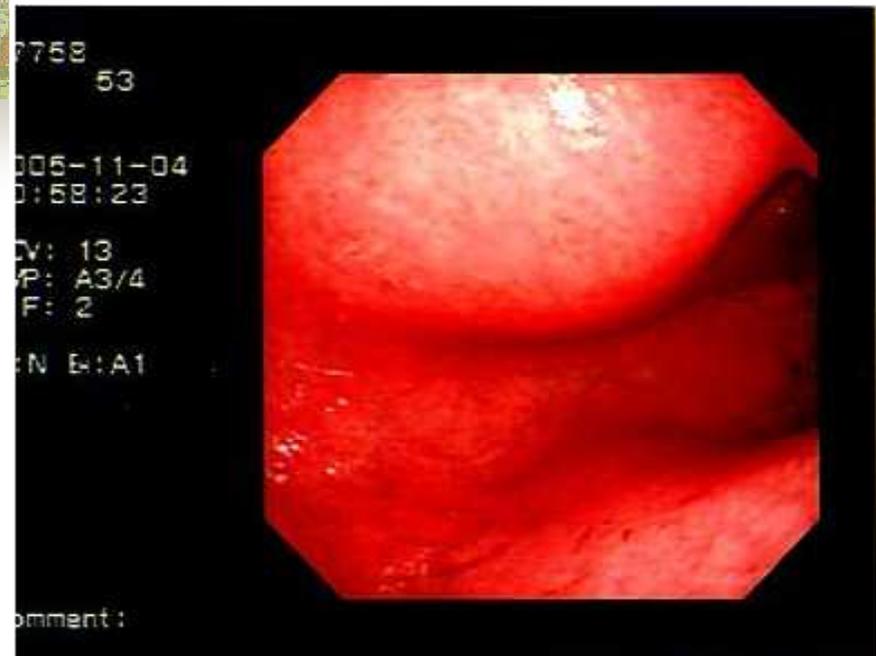
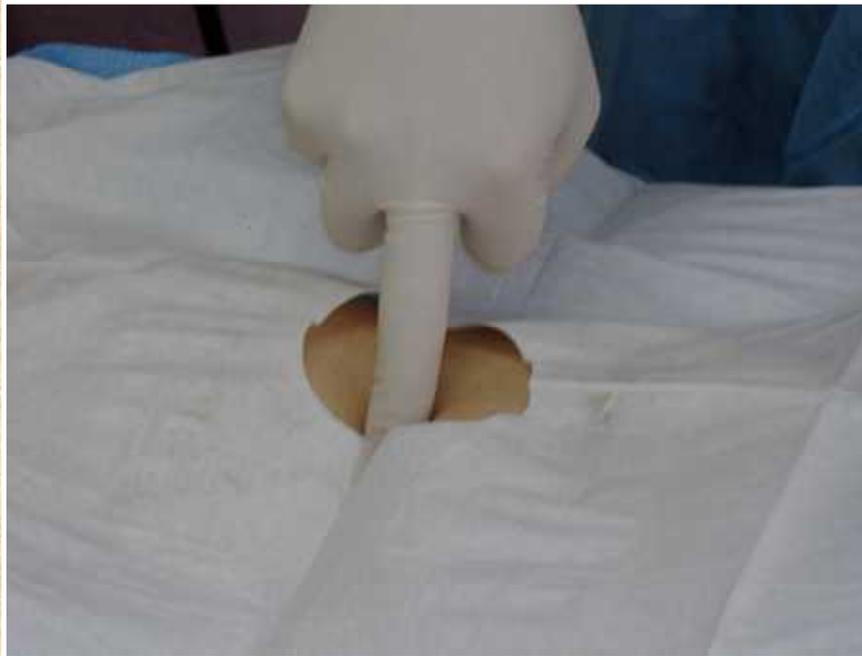
# 胃瘻造設 ( P E G ) 手技

## Seldinger法 / Direct法

経皮的に挿入したガイドワイヤーにダイレーターを沿わせ鈍的拡張。

鈍的拡張した孔に、ボタン型カテーテルを経皮的に挿入する。







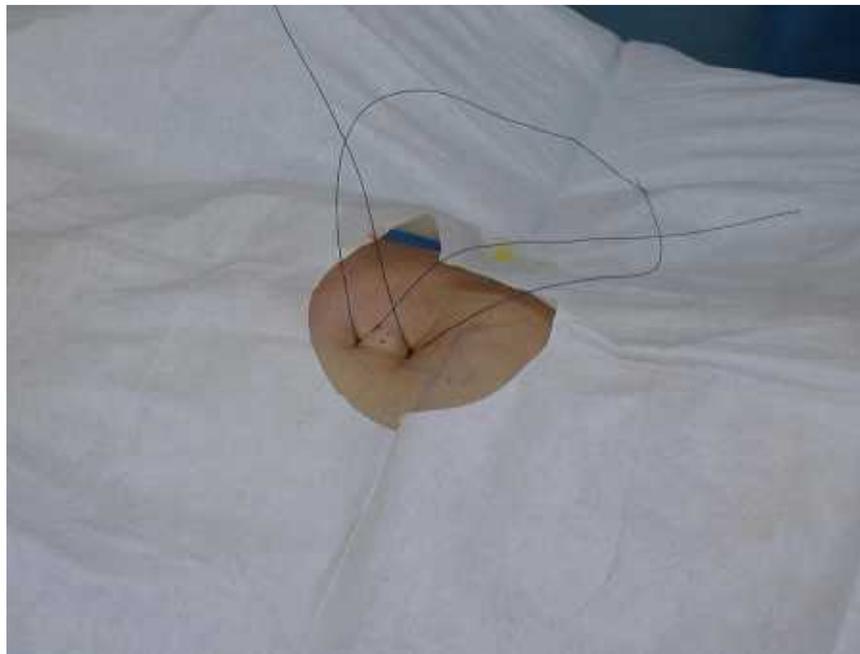
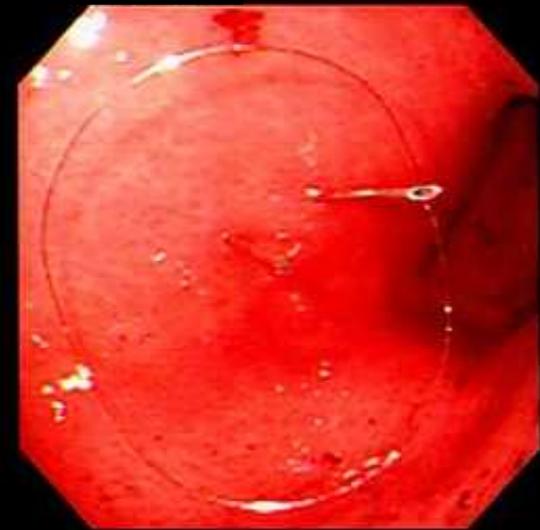
57758  
F 53

2005-11-04  
11:04:17

SCV: 18  
CVP: A4/4  
D.F: 7

G:N E:A1

Comment :



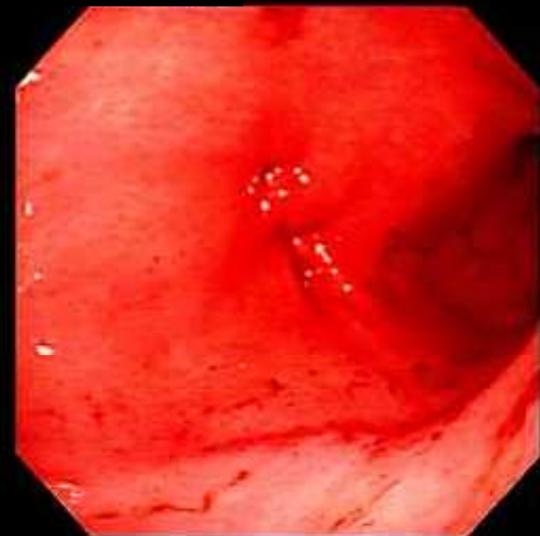
57758  
F 53

2005-11-04  
11:06:48

SCV: 21  
CVP: A2/4  
D.F: 10

G:N E:A1

Comment :





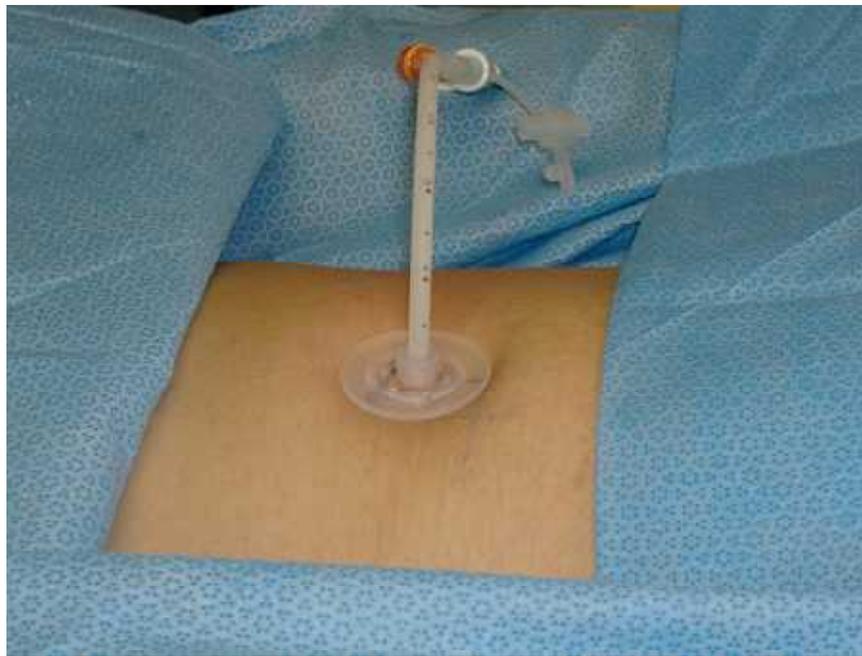
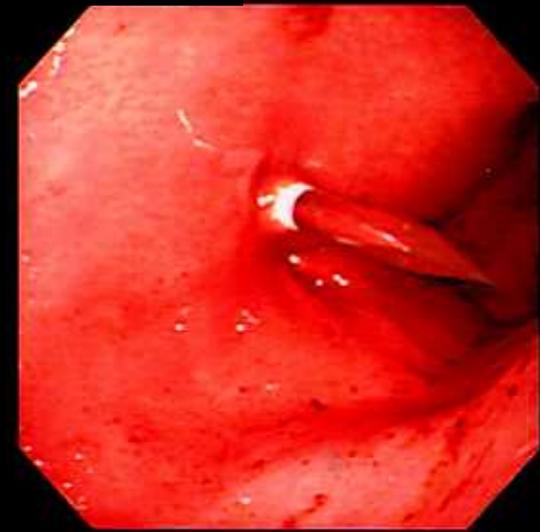
57758  
F 53

2005-11-04  
11:07:29

SCV: 22  
CVP: A3/4  
D.F: 11

G:N E:A1

Comment :



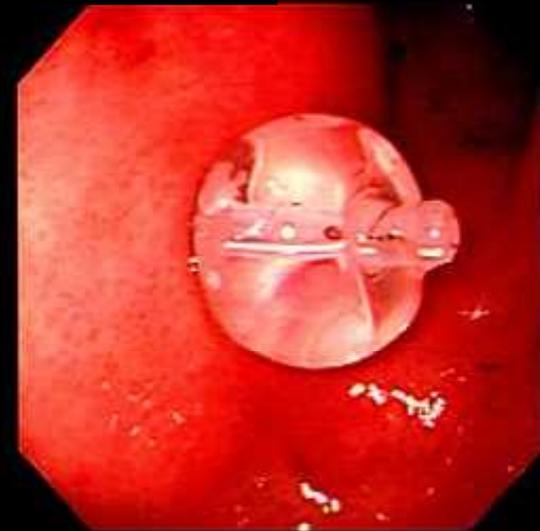
57758  
F 53

2005-11-04  
11:10:34

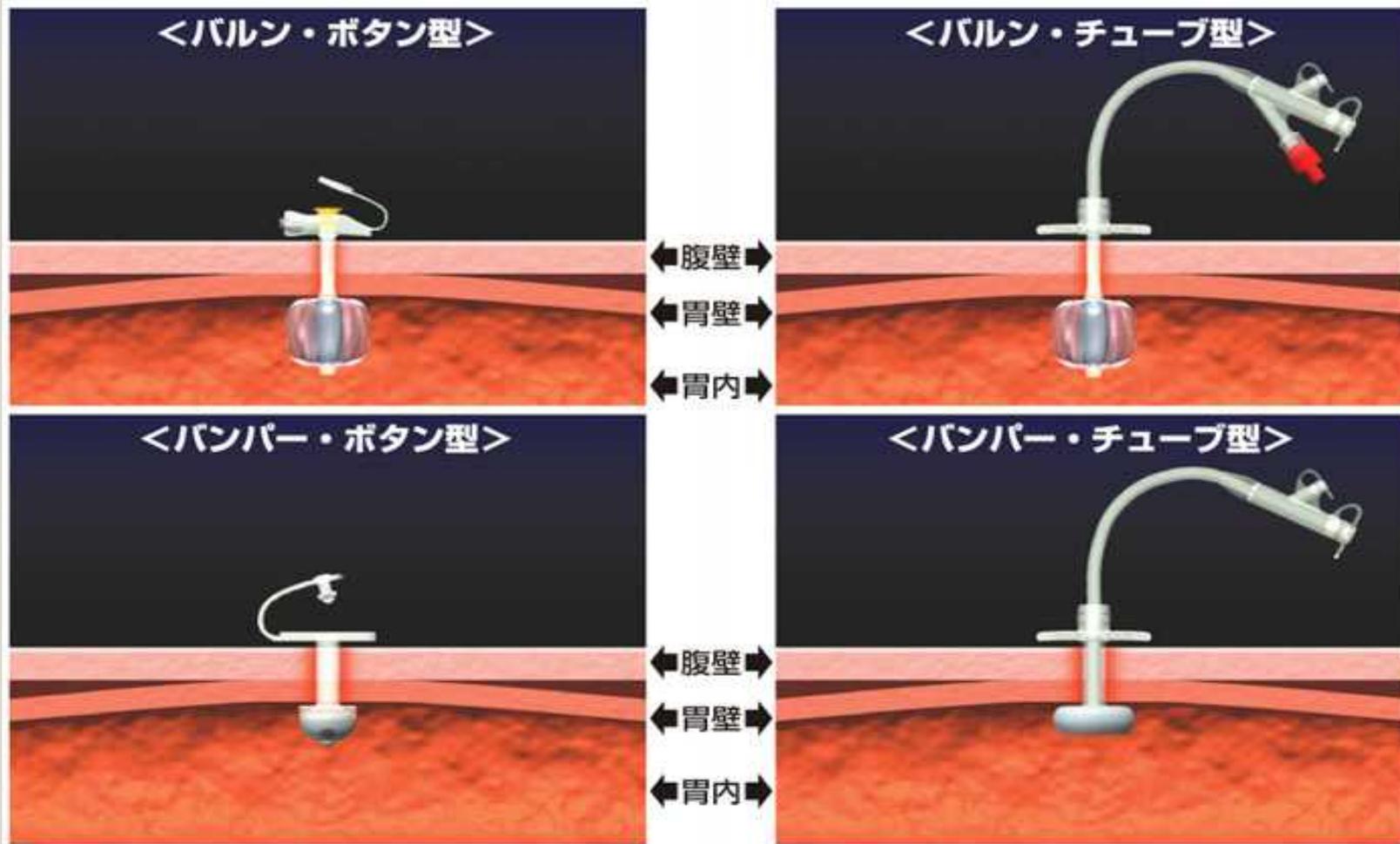
SCV: 25  
CVP: A2/4  
D.F: 14

G:N E:A1

Comment :



# カテーテルの種類は4タイプ



# 胃瘻造設に関する合併症

(77例) 2005年1月~9月

—	刺入部創感染	・ ・ ・ ・	7例
—	チューブ自己抜去	・ ・ ・	5例
—	幽門狭窄	・ ・ ・ ・	2例
—	胃内出血	・ ・ ・ ・	0例
—	誤穿刺 (他臓器)	・ ・ ・	0例



## 創部感染症 ( Jain の基準 )

- ( 1 ) 発赤            0 点 ~ 4 点
- ( 2 ) 滲出液        0 点 ~ 4 点
- ( 3 ) 硬結            0 点 ~ 3 点

8 点以上あるいは「膿性滲出あり」の時は  
「感染あり」とする。

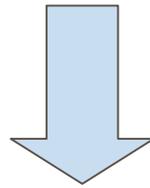


# 胃瘻栄養中の誤嚥性肺炎の防止対策

- ) 注入量・誤嚥速度の調整
- ) 体位の配慮
- ) 消化管蠕動促進剤の投与
- ) 咳反射を増強
- ) 口腔内の洗浄



人は固形物を摂取しており  
口の中での咀嚼により唾液と混和して  
半固形となった状態に入っている。



半固形の食塊の方がより生理的である。



## 半固形的食塊の生理的ものとは？

➡ 胃瘻から胃内へ適切な  
粘度(2000CP)の食物と  
適切な量(300~500ml)を  
短時間に入れる。  
(半固形短時間摂取方)



## 医薬品(経腸栄養剤)

- 栄養剤の種類
- 半消化態栄養剤
- 消化態栄養剤
- 成分栄養剤
- 疾患別栄養剤

## 食品(濃厚流動食)

- 自然流動食
- 半消化態栄養剤
- 疾患別栄養剤







# 多摩胃ろうネットワークの取り組み(1)

2006年1月

「多摩胃ろうネットワーク」を立ち上げる

2007年8月

「多摩胃ろうネットワークの手引き」を作成

2007年9月

専用ホームページを立ち上げる

2008年4月

「摂食・嚥下地域連携パス作業部会」を立ち上げる

「PEG地域連携パス作業部会」を立ち上げる



## 多摩胃ろうネットワークの取り組み(2)

2008年6月 急性期PEG造設パスが完成。

胃ろうに関する医療が同等のレベルになる  
ように造設パスの統一。

9月 「NPO法人多摩胃ろうネットワーク」として  
登記完了。

9月10日 第4回PEG地域連携パス作業部会開催

地域の在宅医の先生方も参加。

胃ろう患者様が安心できるよう

地域連携パスの統一。

トラブル対処のバックアップ。

# 胃ろう造設用クリニカルパス

## 【クリニカルパス】

経皮内視鏡的胃造設術（PEG）のクリニカルパス（医療者用）

暦日	入院時の状況				手術前日				手術日				1日目				2日目						
年	月	日	時	分																			
25.0	6.0	15.0	4.0																				
2.00	5.0	1.30	3.9																				
1.50	4.0	1.10	3.8																				
1.00	3.0	9.0	3.7																				
5.0	2.0	7.0	3.6																				
1.0	1.0	5.0	3.5																				
日P																							
便所																							
一般処置	併存疾患 <input type="checkbox"/> ( ) ME機器の装着 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( ) 酸素投与 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( ) L/h				<input type="checkbox"/> 未指静脈ライン挿入 <input type="checkbox"/> 酸素投与 <input type="checkbox"/> PEGキット 種類 ( ) サイズ ( Fr cm) 施行医師 ( )				<input type="checkbox"/> 瘻孔周囲の消毒 (1回/日)				<input type="checkbox"/> 瘻孔周囲の消毒 (1回)										
検査	感染症 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (種類: )				<input type="checkbox"/> 血液型 <input type="checkbox"/> 感染症 <input type="checkbox"/> 血算・生化学 <input type="checkbox"/> 出血時間 <input type="checkbox"/> X-P <input type="checkbox"/> CRP3以上は中止 <input type="checkbox"/> アルブミン値2.5以上				37.5℃以上の発熱、Room Air でSrO290%以下は中止				<input type="checkbox"/> 血算・生化学										
清潔	<input type="checkbox"/> 入浴 ( ) 回/週 <input type="checkbox"/> シャワー ( ) 回/週 <input type="checkbox"/> 清拭 ( ) 回/週								<input type="checkbox"/> 清拭のみ可														
活動	<input type="checkbox"/> 臥位のみ (可・不可) <input type="checkbox"/> 自力体交 (可・不可) <input type="checkbox"/> 四肢動き (可・不可) <input type="checkbox"/> 座位 (可・不可) <input type="checkbox"/> 歩行 (可・不可)				<input type="checkbox"/> フリー				<input type="checkbox"/> ベッド上・ベッド上可				<input type="checkbox"/> 座位可										
栄養	栄養の注入方法 <input type="checkbox"/> 経口 <input type="checkbox"/> 経鼻経管 <input type="checkbox"/> 経静脈栄養 <input type="checkbox"/> その他 ( ) 栄養の種類・量 <input type="checkbox"/> 種類 ( ) <input type="checkbox"/> 量 ( ) ml/日								<input type="checkbox"/> 朝～絶飲食				<input type="checkbox"/> 白濁注入 (100～200ml) <input type="checkbox"/> 栄養剤注入開始 種類 ( ) 量 300ml (水+栄養剤) × 2回/日 朝 : 昼 : 夜 : ※栄養剤開始後 10倍希釈の食酢 10ml/回注入 <input type="checkbox"/> 経静脈栄養併用				<input type="checkbox"/> 栄養剤注入 種類 ( ) 量 350ml (水+栄養剤)						
薬	内服薬 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( ) <input type="checkbox"/> プスコパン可 <input type="checkbox"/> キシロカイン可 <input type="checkbox"/> 抗凝固剤中止確認				<input type="checkbox"/> 便秘時下剤使用  <input type="checkbox"/> 抗凝固剤中止確認				<input type="checkbox"/> 抗生物質開始 (術前30分前) 鎮痛・鎮静剤 (内視鏡室) <input type="checkbox"/> プスコパン ( mg) <input type="checkbox"/> セルシン ( mg) <input type="checkbox"/> その他 ( mg)  <input type="checkbox"/> 内服薬開始 (夜)				<input type="checkbox"/> 抗生物質 <input type="checkbox"/> 内服薬				<input type="checkbox"/> 抗生物質						
観察	意思疎通 <input type="checkbox"/> 不可 嚥下障害 <input type="checkbox"/> 可 ( )								術後 <input type="checkbox"/> VS (入室時・就寝時) <input type="checkbox"/> 肺雑音 (有・無)				<input type="checkbox"/> VS (2検) <input type="checkbox"/> 肺雑音 (有・無)				<input type="checkbox"/> VS (2検) <input type="checkbox"/> 肺雑音 (有・無)						



# 多摩胃ろうネットワーク会員

## 基幹病院

- 日本医科大学多摩  
永山病院
- 多摩南部地域病院
- 新天本病院
- 厚生荘病院

## 賛助会員

- 永生病院
- 陵北病院
- 日野田中病院
- 聖ヶ丘病院
- 堀之内薬局
- その他協力施設、企業  
一覧はHPご覧下さい。

# 地域包括ケア

