

第4回多摩胃ろうネットワークセミナー シリーズ 1回目

「胃ろう造設と術後早期管理」

2007年11月7日

聖マリアンナ医科大学東横病院

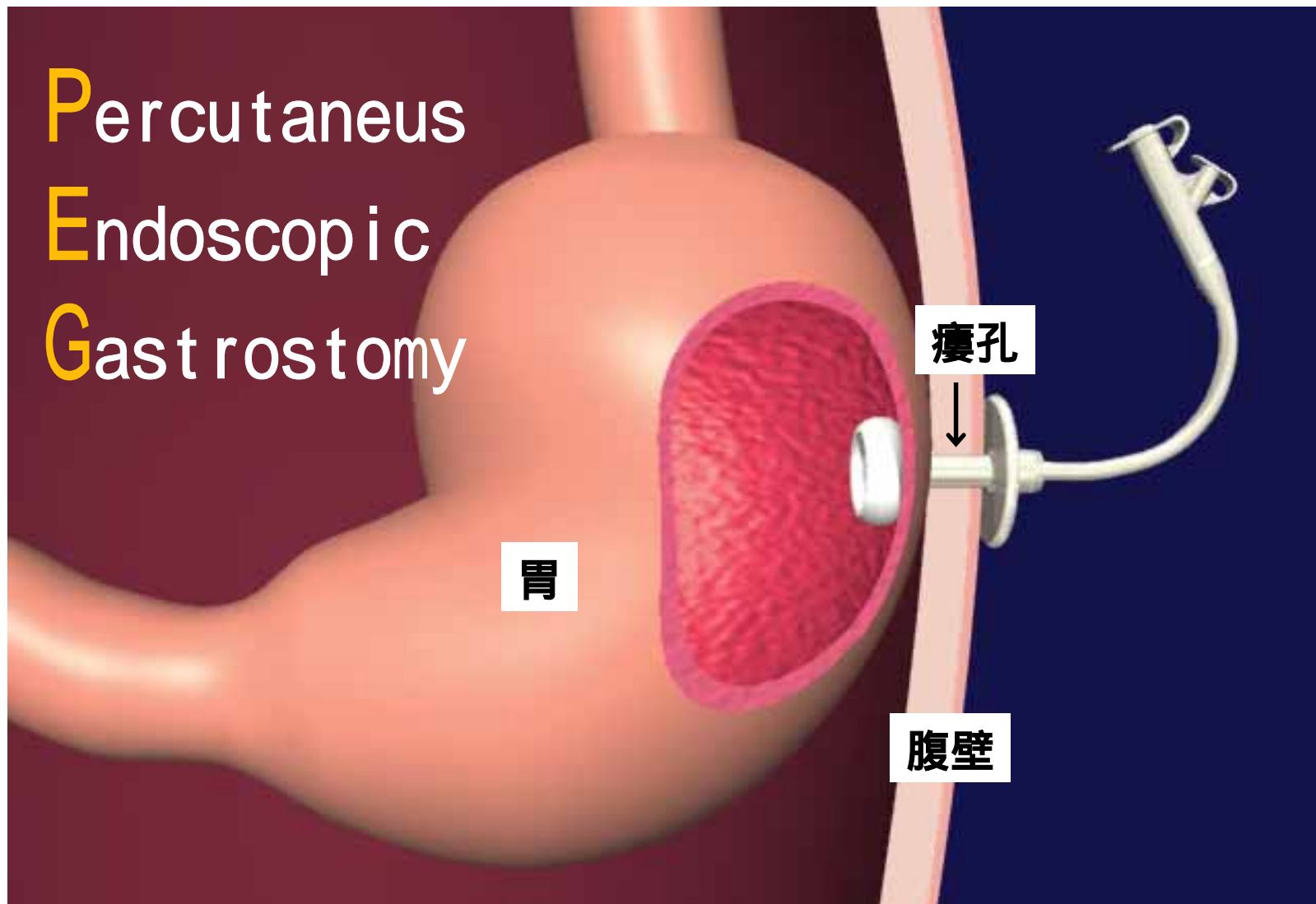
厚生荘病院

PDN理事

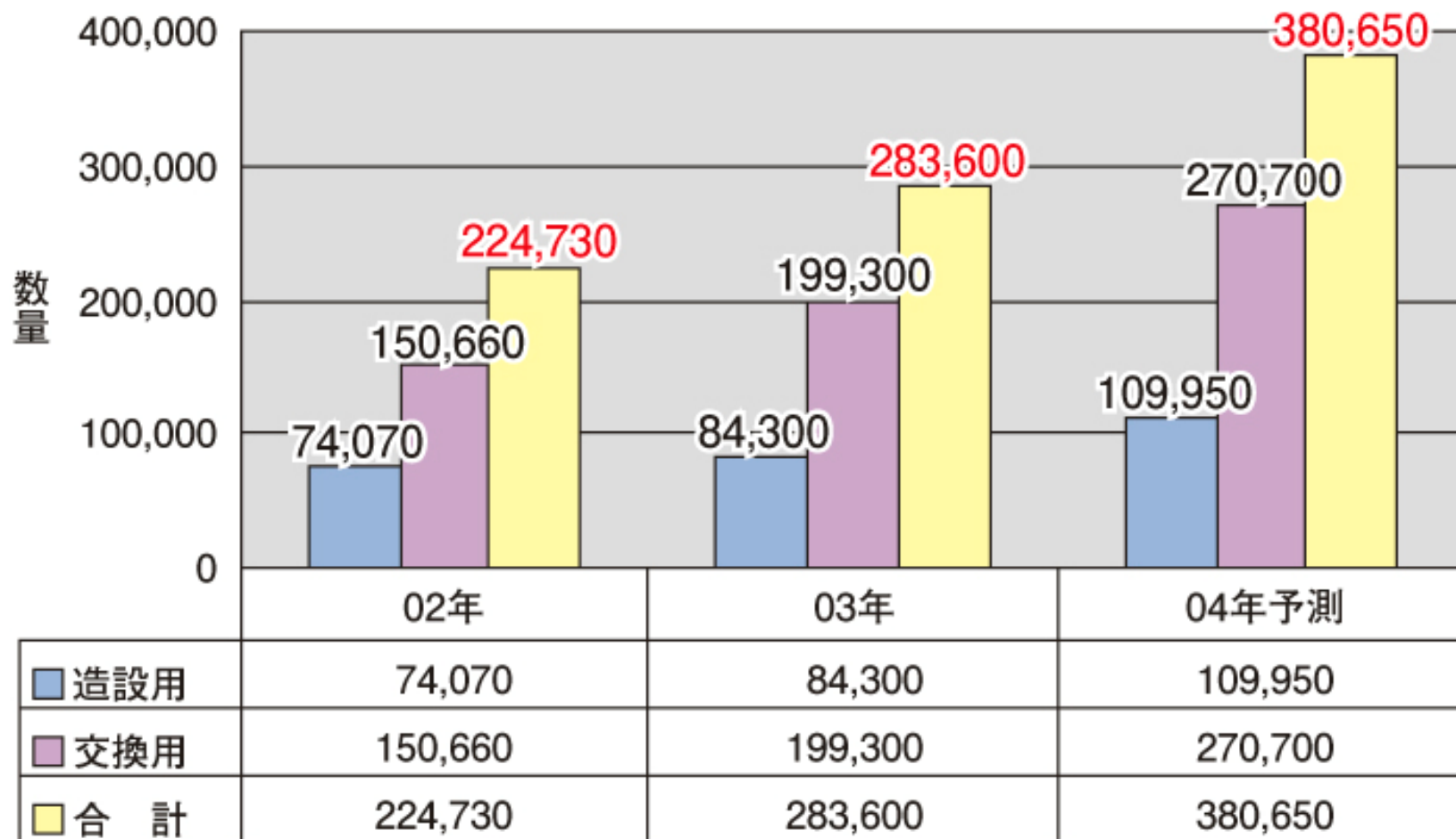
宮脇 誠

1 - 1 胃瘻（PEG）とは

PEGとは



PEGマーケットサイズ推移



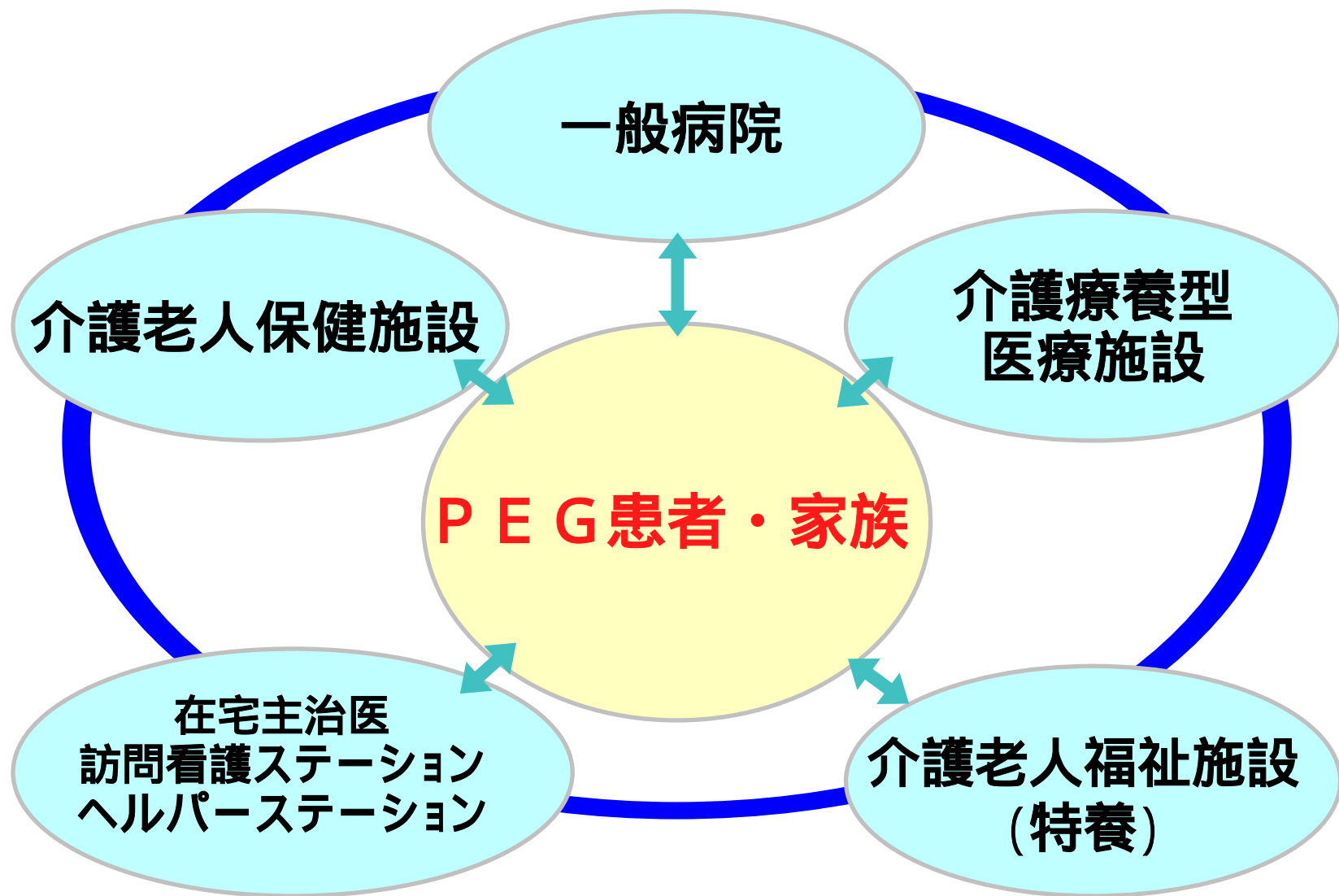
(株) アールアンドディ「3. 診断機器 10. 消化器内視鏡用処置具 (2) PEG」より

胃瘻に対する正しい理解

- 解剖学的理解
- 造設方法
- 長期管理
 - 栄養療法
 - カテーテル管理



地域包括ケア



1 - 2 適応と禁忌

PEGの適応 - 経腸栄養のアクセス

- 脳血管障害、痴呆などによる自発的な摂食不能・困難
- 神経筋疾患などによる嚥下不能・困難
- 頭部・顔面外傷による摂食不能・困難
- 咽喉頭、食道、噴門狭窄
- 食道穿孔
- 成分栄養療法を必要とするクローン病

PEGの絶対的禁忌

- 通常の内視鏡検査の絶対禁忌
- 内視鏡が通過不可能な咽頭・食道狭窄
- 胃前壁を腹壁に近接できない状況
- 補正できない出血傾向
- 消化管閉塞
 - 減圧ドレナージ目的以外の場合

PEGの適応となるのは？

病 態

- 経口摂取ができない（意識障害、嚥下障害）
- 誤嚥性肺炎の危険がある

対 象

- 遷延性意識障害患者（植物状態）
- 嚥下障害患者（球麻痺、仮性球麻痺、高齢者）

当院における平成17年度のP E G患者

男性 6人 63～92歳(平均84.5)

女性 28人 66～99歳(平均87.2)

合計 34人 63～99歳(平均86.7)

【基礎疾患】

脳梗塞 15人

認知症 14人

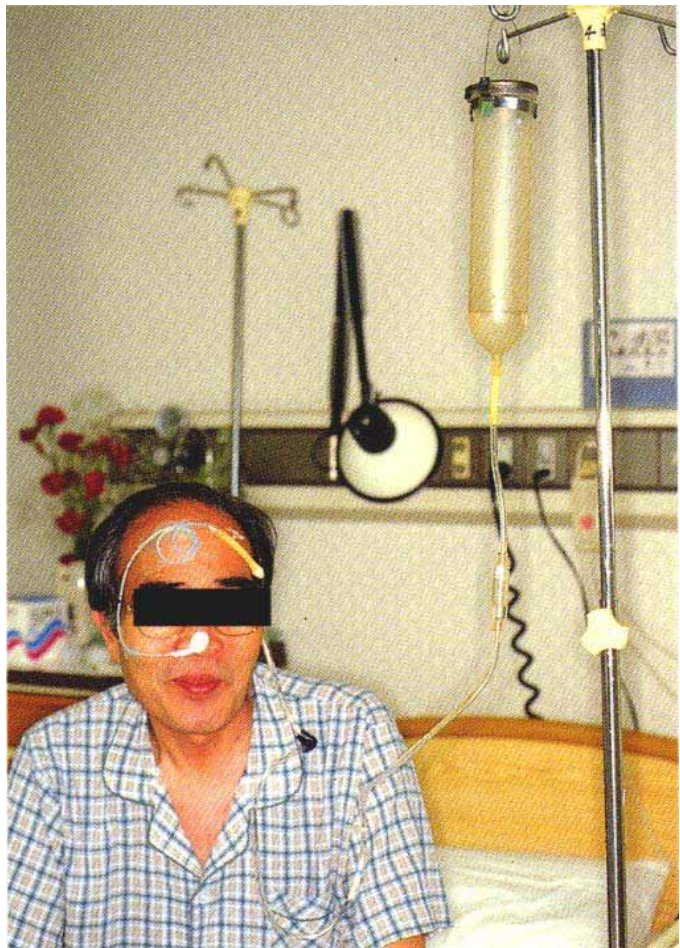
パーキンソン 2人

皮質基底核変性症 1人

舌癌 1人

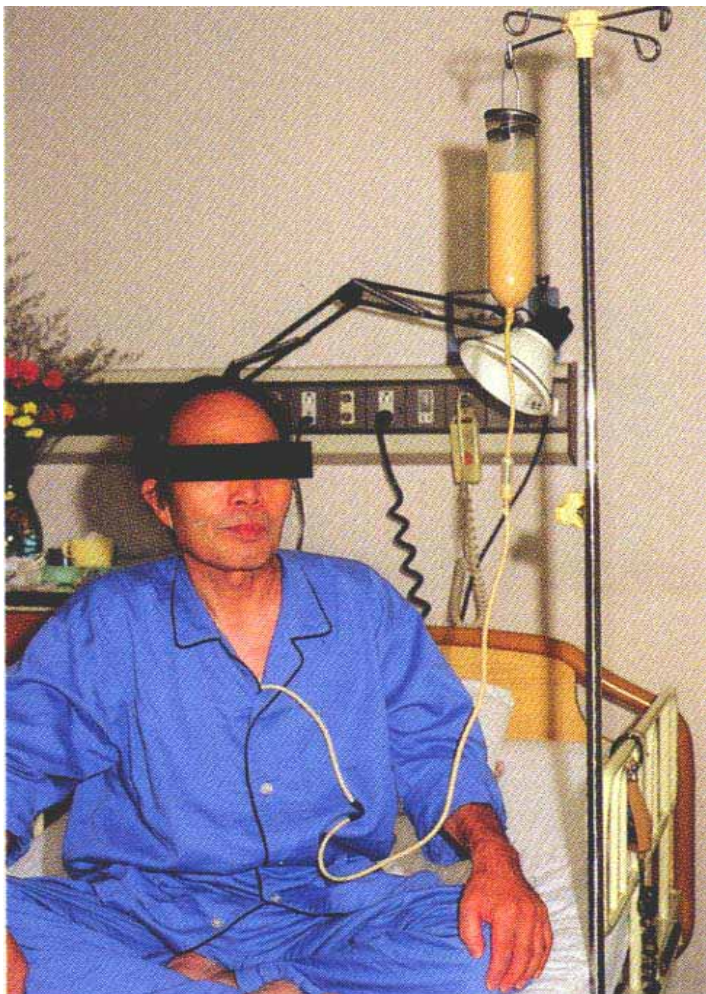
低酸素脳症 1人

経鼻胃管カテーテルの問題点



- ・ 頻回な自己抜去
- ・ 胃管カテーテルに対する違和感
- ・ 鼻部潰瘍、絆創膏かぶれ
- ・ 中耳炎、耳管閉塞
- ・ 頻回な通院が困難
- ・ 薬剤によるカテーテル閉塞

経鼻胃管チューブと比較した胃瘻の利点



- ・鼻腔のびらんや咽喉頭、食道の潰瘍が発生しない
- ・胃食道逆流等の症例では吸引性肺炎が減少する
- ・顔面の違和感がなく自己抜去しにくい
- ・チューブ交換を頻回にする必要がない
- ・外見の印象

2 - 1 造設手技

造設手技

- 多くは内視鏡室にて施行
（手術室やベッドサイドでも）
- 時間にして10～15分程度
- 局所麻酔下（時に鎮静剤の投与）
- 造設方法は3種類
 - Pull法
 - Push法
 - Introducer法





2 - 4 術前・術後の管理

クリニカルパス

- 添付の資料を参照してください。

術前管理のポイント

- 患者の全身状態（合併症も含め）を把握し、安全な造設を行うこと
- 術後の円滑な経腸栄養の開始に備えること
- 患者さん、家族へのインフォームドコンセント

術前の全身状態の評価（2）

現在の栄養状態の把握

- 身体計測
- 体重の変化
- 食物摂取の状態
- 皮下脂肪
- 筋肉の状態
- 浮腫の有無
- 脱水の徴候
- 腹部膨満
(腹部ガスや腹水)

栄養アセスメント

患者氏名: _____ (科・病室) _____ 床番: _____

病名: _____ 担当医師: _____ 担当看護師: _____

S) 臨床所見

活動状態 ベッド上臥床 歩行可能

意識状態 昏睡 意識不明 昏倒

消化器 便秘 下痢 嘔吐

呼吸器 呼吸困難 痰多

循環器 浮腫 低血圧 高血圧

腎臓 尿量減少 尿量増加 尿色異常

O) 身体計測・血液検査

項目	値	単位	参考値
身長	170	cm	160-180
体重	65	kg	50-80
BMI	22.3		18.5-24.9
血清アルブミン	3.5	g/dl	3.5-5.0
前白蛋白	1.5	g/dl	1.0-2.0
総蛋白	7.5	g/dl	6.5-8.5
尿素窒素	10	mg/dl	7-14
クレアチニン	1.5	mg/dl	0.6-1.2
乳酸脱水素	150	U/L	0-40

A/P) 栄養評価 診断

軽度の栄養不足 中等度の栄養不足 重度の栄養不足

項目	値	単位	参考値
血清アルブミン	3.5	g/dl	3.5-5.0
前白蛋白	1.5	g/dl	1.0-2.0
総蛋白	7.5	g/dl	6.5-8.5
尿素窒素	10	mg/dl	7-14
クレアチニン	1.5	mg/dl	0.6-1.2
乳酸脱水素	150	U/L	0-40

コメント

術前検査

血液生化学一般検査

血清蛋白、血清アルブミン、血色素値、凝固能検査、感染症

仰臥位胸部、腹部単純X線検査、心電図検査

腹部超音波検査、腹部CT検査

腹水の存在が疑われた場合や胃の腹側に大腸や肝臓が重なってくる可能性がある場合など

咽頭の細菌培養検査

血液凝固阻害剤の術前中止

主な商品名	術前休薬日数
パナルジン錠（塩酸チクロピジン）	10～14日 ¹⁾
プレタール錠（シロスタゾール）	2～4日 ³⁾
アスピリン含有製剤 バファリン、バイアスピリン、小児用バファリン、 ミニマックス錠、EAC錠など	7日 ¹⁾
ワーファリン錠（ワルファリンカリウム） 注：VitK製剤で作用中和	4～5日 ³⁾
エパデール（EPA）カプセル（イコサペント酸エチル）	7～10日 ²⁾
ペルサンチン錠（ジピリダモール）	1～2日 ²⁾
アンプラーグ錠（塩酸サルポグレラート）	1日 ³⁾
ロコルナール（トラピジル）	3～4日 ²⁾
プロサイリン、ドルナー（ベラプロストナトリウム）	1日 ²⁾

1) 添付文書記載 2) メーカー回答 3) 消失半減期から考察

術前処置

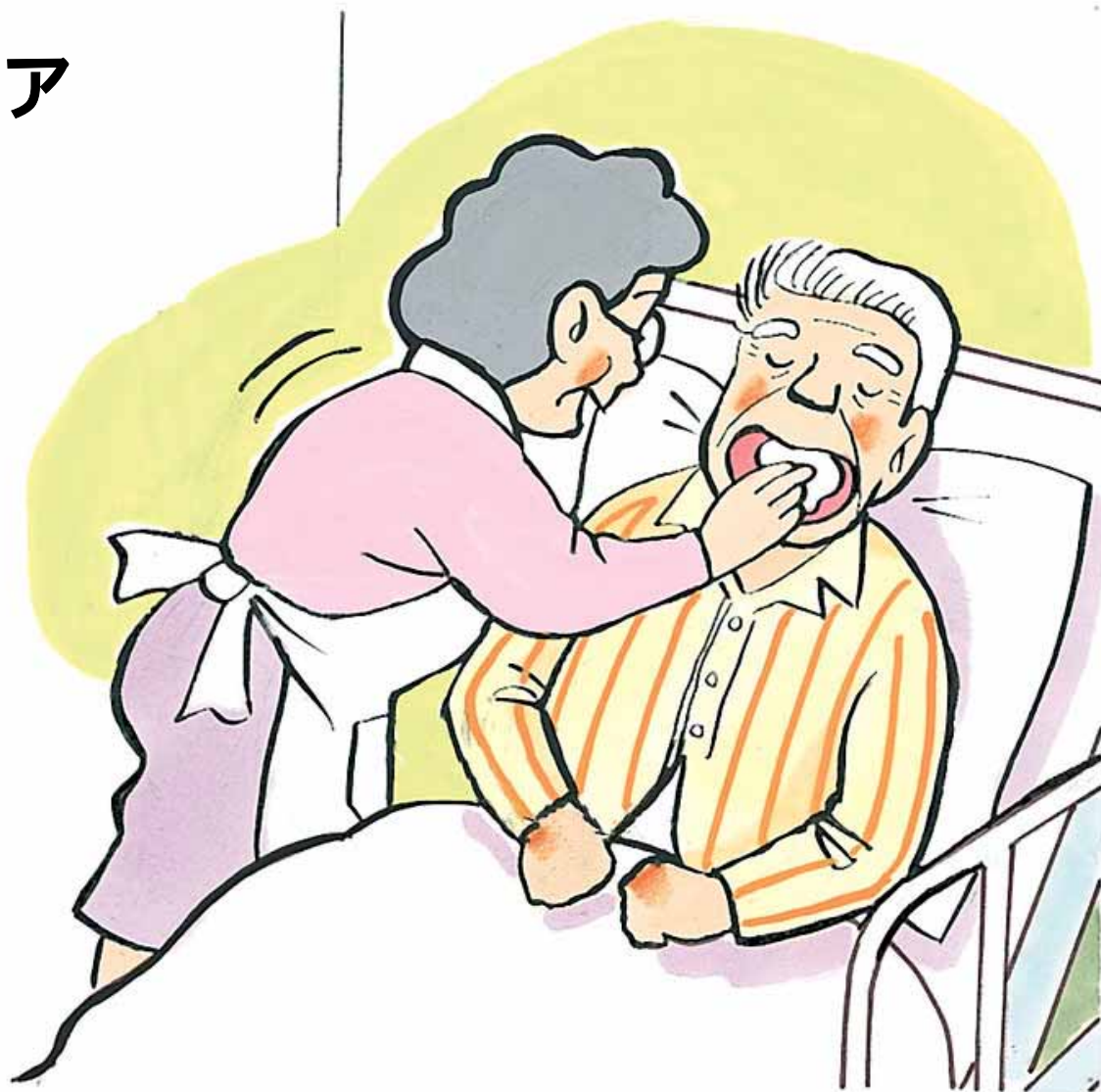
- 経鼻経腸栄養中 前日夜で中止
食事摂取中 当日朝から絶飲食
- 点滴と術直前に抗生剤投与
- 腹部X線で大腸ガスが多い場合浣腸
- 降圧剤などの内服は制限なし
- 口腔ケア（造設に伴う誤嚥性肺炎の予防）
口腔洗浄（うがいあるいはスポンジブラシ、歯ブラシでの清拭、洗浄）

術後早期管理

- 口腔ケア
- 創部処置（消毒、洗浄他）
- ストッパーの回転
- 補液、抗生剤投与

術後早期管理 (1)

■ 口腔ケア



術後早期管理（2）

■ 創部の処置

消毒、洗浄（発赤や排膿などの観察をし、感染が疑われる場合は培養検査、ドレナージなど）
出血、管内の血液の有無の観察
カテーテルの回転の確認



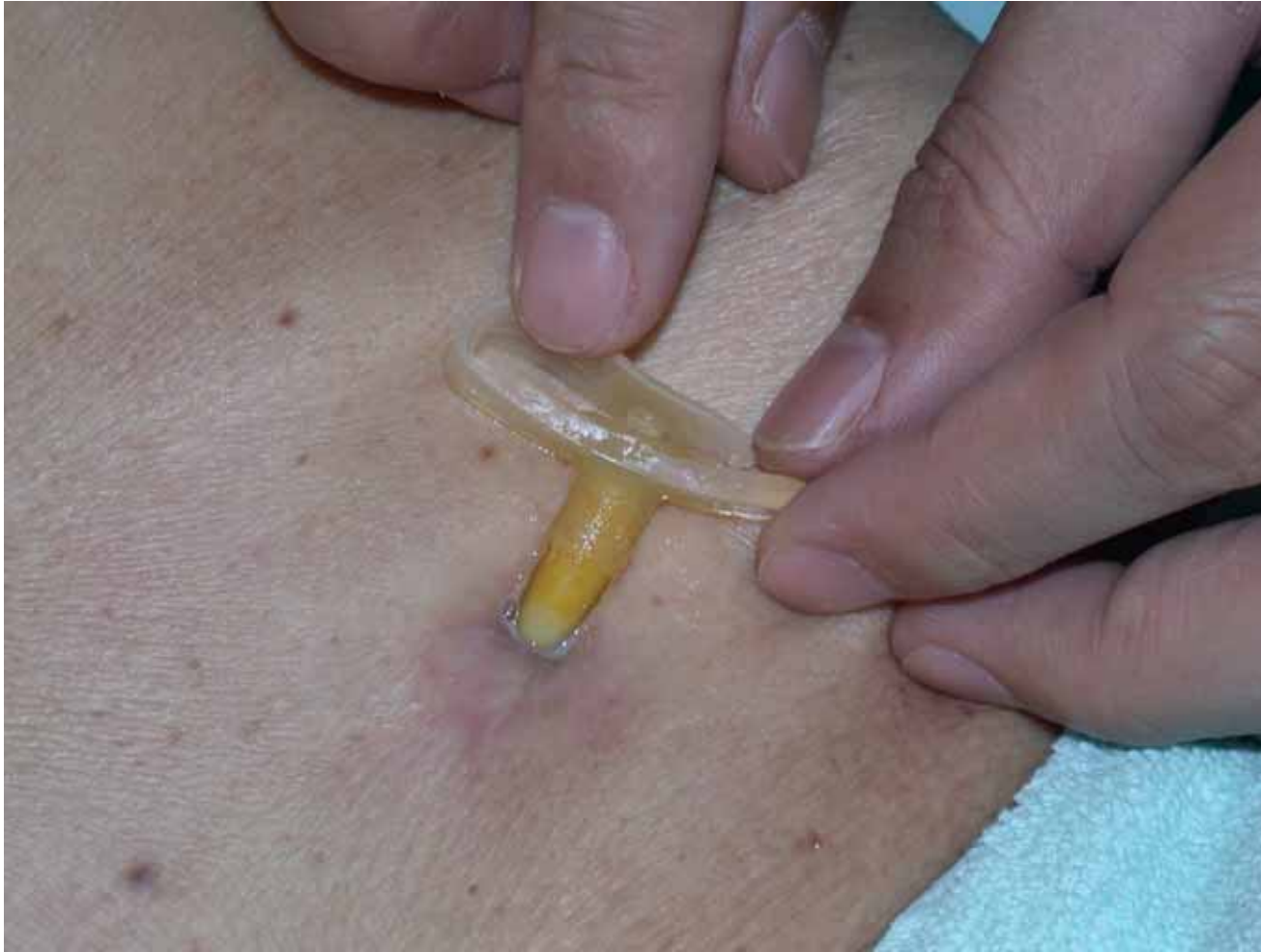
術後早期管理（3）

- 補液、抗生剤投与（創部感染対策、誤嚥性肺炎対策）
- 採血検査（貧血の有無、炎症反応の有無）
- 抗潰瘍剤（H2ブロッカー、PPI）は原則的には使用せず（ストレスが疑われる場合は使用）
- 経腸栄養の開始、補液の漸減、中止
- 術後1週間後からシャワー、入浴許可

術後観察項目

- 発熱等のバイタルサイン
- 発赤・湿疹
- 出血
- 胃液・栄養剤の漏れ
- 創部感染の有無
- ストッパーの位置
- カテーテルの回転
- 事故、自己抜去の有無
- 排便の有無
- 嘔吐・下痢の有無
- 誤嚥の有無

漏れ 少量



栄養剤のもれに伴う皮膚炎



栄養剤のもれが持続



皮膚が常時湿潤



皮膚炎の発生

対 処

- もれ防止対策
- 皮膚の洗浄
- 皮膚の保護

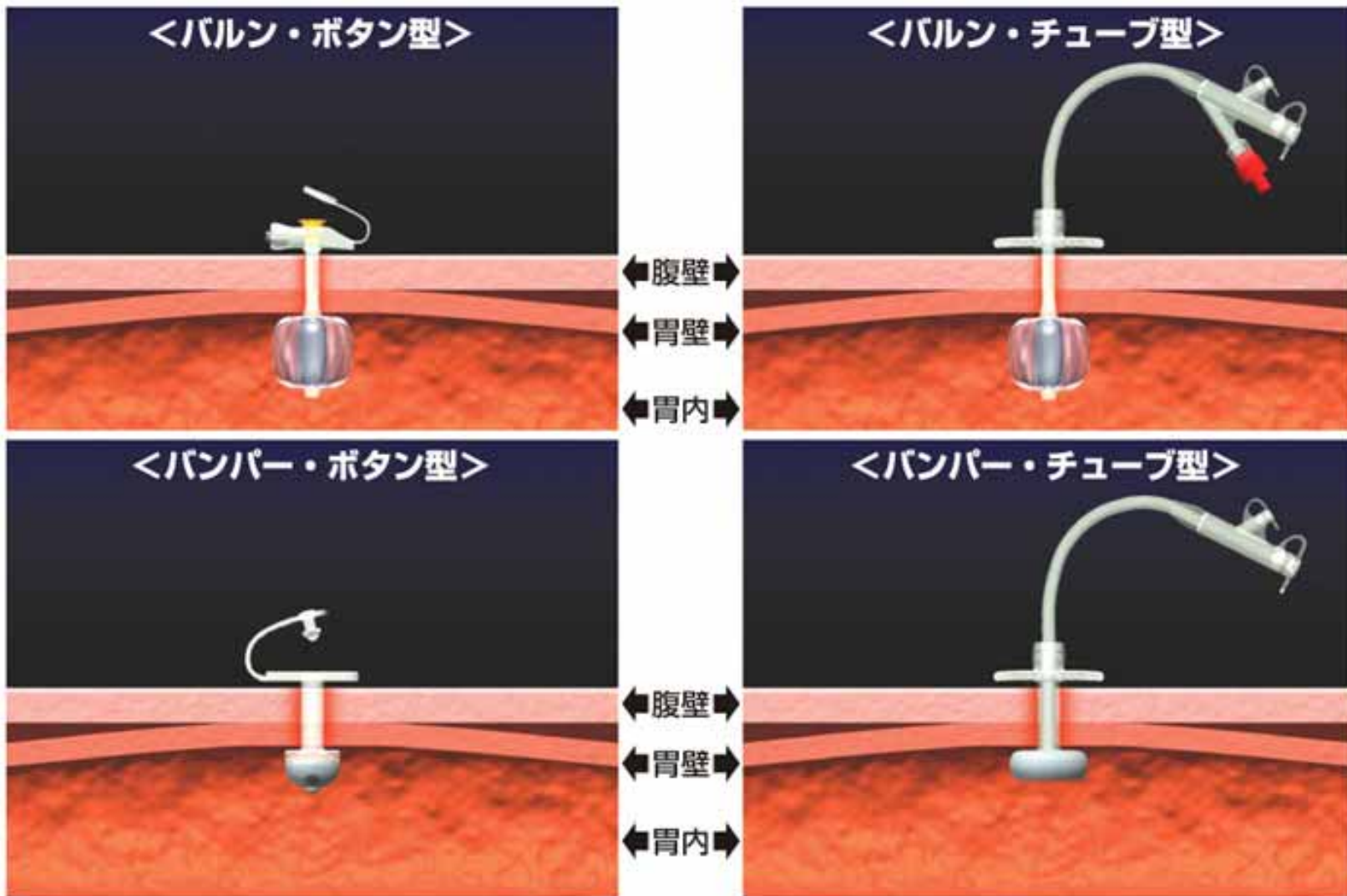
スポンジの利用

- 皮膚面に対しカテーテルを垂直に立てて固定



2 - 3 カテーテルの種類

カテーテルの種類は4タイプ



カテーテルの種類

- まず胃の中がどうなっているかを知る
- バンパー型か、バルン型か、が大事！
- それぞれにボタン型とチューブ型がある
- メーカー名、太さや長さを記録しておく

バンパー型の特徴(1)

- 抜けにくいので、事故抜去が少ない
- 約6ヶ月に1回を目安に交換する*1

*1：保険請求上は留置後4ヶ月以上使用する必要がある

バルン型の特徴(1)

- 注水孔バルブがあれば、バルン型
- 交換が簡単は、抜けやすいということ*1



*1：瘻孔は数時間で閉鎖する。直ちに瘻孔確保！新品を用意

バルン型の特徴(2)

■ 抜けやすいので、約2ヶ月に1回を目安に交換する*2

■ バルン水は自然に減っていく*3

*2 : 24時間以上使用すれば保険請求できる

*3 : 1~2週間に1回は注射用蒸留水(生食ではない!)で水を入れ替える

ボタン型の特徴(1)

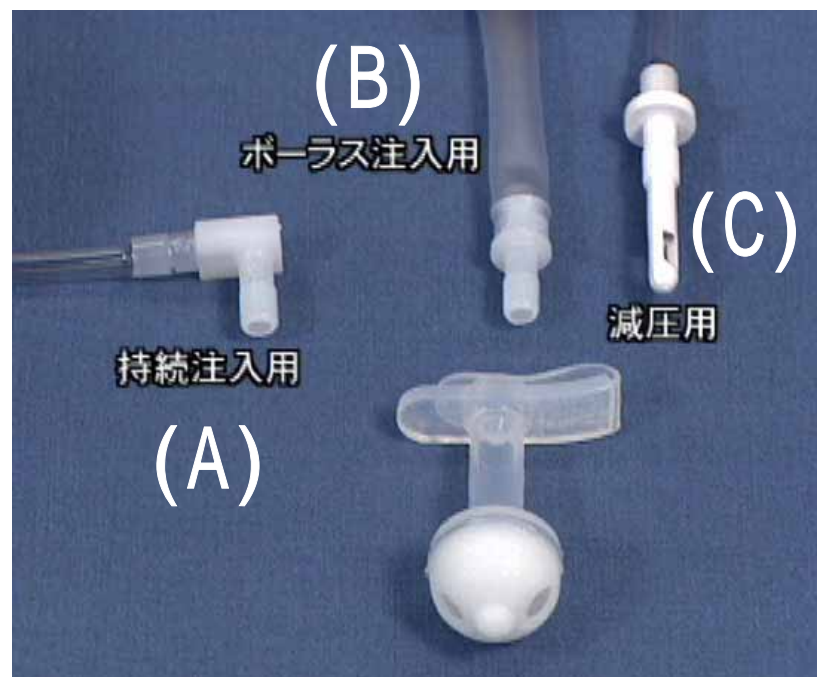
- ストッパー間の距離をシャフト長という
- シャフト長は変えられない
 - きつ過ぎるものを使うと圧迫壊死！

ボタン型の特徴(2)

■ 接続チューブをつけて、やっと一人前

→ メーカー純正の規格の合ったものを

→ 先端が直角に曲がった持続投与用(A)、まっすぐのポラス(手押し)投与用(B)、減圧用(C)



チューブ型の特徴

- 内部ストッパーとカテーテル本体は固定
- 外部ストッパーの位置は移動できる^{*1}
- 汚れたら、本体全体を入れ替え^{*2}
- チューブの位置に配慮を^{*3}

*1: ストッパーは緩めに！バルン型は緩め過ぎるとイレウス

*2: 4～10倍に薄めた食用酢をチューブ内に充填しておく

*3: 上から押さえられると瘻孔の圧迫壊死の原因