

IPDN Lectures

Chapter 1 PEG

1-4 交換

1-4-2 交換手技

はじめに

- 胃瘻造設の増加に伴い胃瘻カテーテル交換件数も増加。
- 造設同様に交換においても重篤な合併症が出現。
- カテーテル交換時の最も注意すべき合併症は、瘻孔損傷、腹腔内誤挿入から栄養剤を誤注入することによる腹膜炎。
- そのため安全・確実な胃瘻カテーテル交換が必要とされる。

1. 事前準備

- ・胃瘻カテーテル交換の必要性と方法、合併症などを患者または家族へ十分に説明し、同意を得ることが大切
- ・現在服用中の薬物をチェック
特に血液凝固に影響を与えるバファリン、ワーファリンなどの抗血小板薬、抗凝固薬の有無を事前にチェックすることが大事。
- ・交換時のストレスで血圧が上昇することがあり、降圧薬内服中の患者には継続を指示

2. 実際の手技

- ・一般的には経皮的に古い胃瘻カテーテルを抜去して、経皮的に新しい胃瘻カテーテルを入れるのが通常の交換の過程。

2.1 バルーン型カテーテルの交換

- ・バルーン型では、内部ストッパーのバルーンに入っている蒸留水を吸引した後、古いカテーテルを経皮的に抜去。ひきつづき新しいカテーテルを胃内に入れ再度蒸留水を適量バルーンに入れ固定。
- ・バルーン型では誤挿入が少なく安全といわれているが、全く誤挿入がないわけではないので交換後の確認が重要。

2.2 バンパー型カテーテルの交換（古いカテーテルの抜去）

- ・バンパー型では用手的に古いカテーテルを経皮から抜去するが、バンパーの埋没や強引な抜去では瘻孔が破壊されることがある（図2）。そのため胃瘻カテーテルの根元をハサミで切り落とし、内視鏡下に古いカテーテルのバンパーのみを回収する方法が上記合併症のリスクを回避できる（図3）。

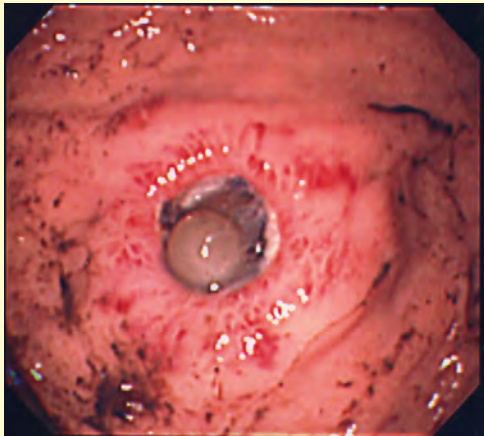


図2 バンパー埋没症候群

このような状況において、強引に胃瘻カテーテルを経皮から抜去すると瘻孔破損につながる。

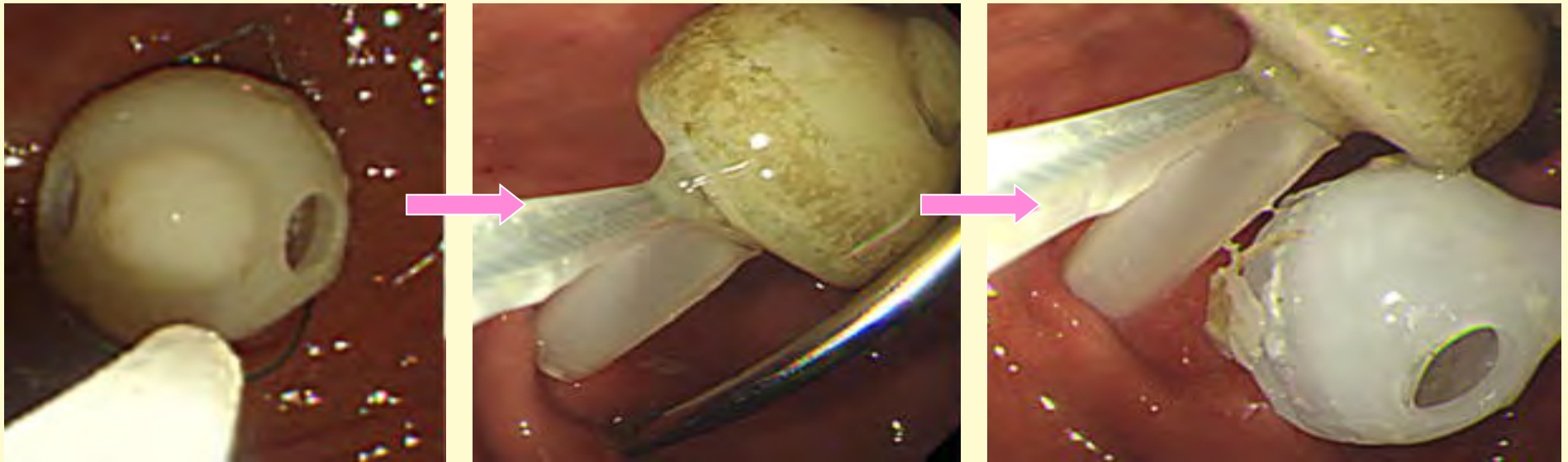


図3 内視鏡下交換

古いカテーテルのバンパーをスネアで把持した後、カテーテルをハサミで切り落とす（左）。オブチュレーターで瘻孔の軸を確認する（中央）。新しいカテーテルが胃内に留置されたことを確認し、古いバンパーを経口より回収する（右）

2.2 バンパー型カテーテルの交換（新しいカテーテルの挿入）

・新しい胃瘻カテーテルはオブチュレーターを用いてバンパー部分を引き延ばしたのち、瘻孔の軸と平行に圧入する。胃内にカテーテルが挿入された瞬間に抵抗が無くなる感触があり、その時点で止める。勢い余って胃の後壁まで穿通しないようくれぐれも注意しなければならない（図1）。



図1 バンパー型カテーテルの留置

瘻孔の軸を確認して（左）、オブチュレーターを引き延ばした状態を保ち、胃内に圧入する（中央）。オブチュレーターを外して終了（右）。

安全確実な交換のための工夫

・ワイヤーガイド下に交換すると、胃瘻カテーテルの誤挿入がより少なくなる可能性があるため、ガイドワイヤーを付属したキットも多く発売されている（図4）。バンパー型に金属性ワイヤーが付属された商品や、バルーン型にプラスチック性スタイレットが付属された商品もある。

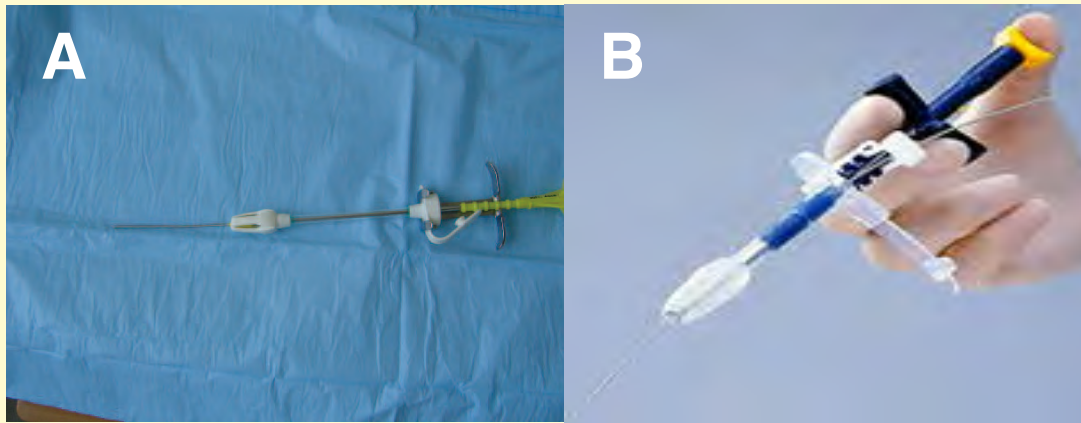


図4 ワイヤーガイド下交換のための交換用キット
A：カンガルーIIボタン
B：イディアルボタン

誤挿入・誤注入を防止するための注意

- ・ 交換前に胃瘻カテーテルの可動性が悪い場合は、バンパーが埋没している可能性があり、そのまま交換するのは危険。
- ・ 交換後も胃瘻カテーテルの可動性が悪い場合や痛みが強い場合は、誤挿入した可能性があり、栄養剤の注入は腹膜炎のリスクがあるため中止。
- ・ 交換後初回注入の際には、慎重な態度で臨む必要がある。患者の状態の変化およびバイタルの変化等を、通常栄養剤注入以上に詳細に観察する必要がある。