



① 瘻孔感染（真菌感染も含む）

石塚内科クリニック 石塚 泉

1. 診断基準

瘻孔感染は造設後早期、慢性期のいずれにも発生する。瘻孔感染の定義はそのどちらの時期も同じ「Jainの基準」が広く用いられている（表1）。

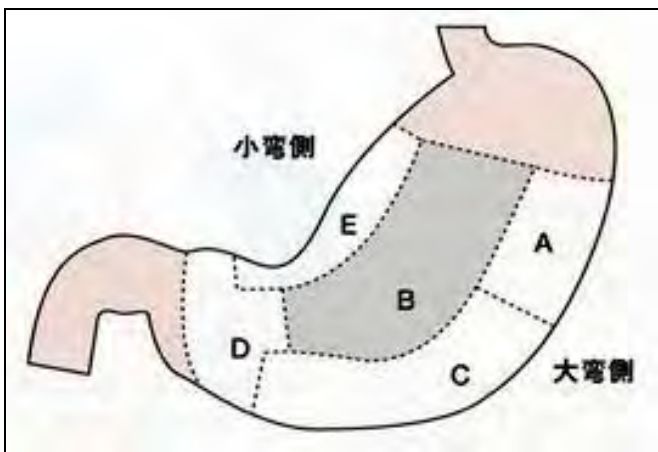
表1 Jainの基準

発赤	浸出液	硬結
0：発赤なし	0：浸出液なし	0：硬結なし
1：直径<5mm	1：漿液	1：直径<10mm
2：直径6～10mm	2：漿液血液状	2：直径11～20mm
3：直径11～15mm	3：血性	3：直径>20mm
4：直径>15mm	4：膿性	

* スコアの合計が8点以上、もしくは明らかな膿汁の流出がみられたときに「感染あり」とする。

2. 原因

造設直後の瘻孔感染は造設手技の影響が大きいとされているが、慢性期の瘻孔感染は難治性の漏れが原因となることが多い。難治性の漏れは、胃排出能低下や腹圧が高い場合や胃瘻の傾きが大きい場合に多く、また胃瘻造設位置にも大きく影響される（図1）。いったん瘻孔感染を起こした場合、コントロール不良な糖尿病の合併や全身状態が不良な場合には重篤となるため、瘻孔感染を起こさないための日常の保清が重要となる。



- A: 出血注意（術中）、嘔吐・胃食道逆流多発地帯（術後）
 B: ベストポジション
 C: 大腸誤穿孔に注意（術中）、出血注意（術中）、漏れ多発地帯（術後）、スキントラブル多し（術後）、誤挿入注意（交換時）
 D: 下痢と漏れ多発地帯（術後）
 E: 肝臓誤穿孔に注意（術中）、出血注意（術中）、胃内潰瘍に注意（術後）

図1 造設部位による合併症の頻度²⁾

3. 対策

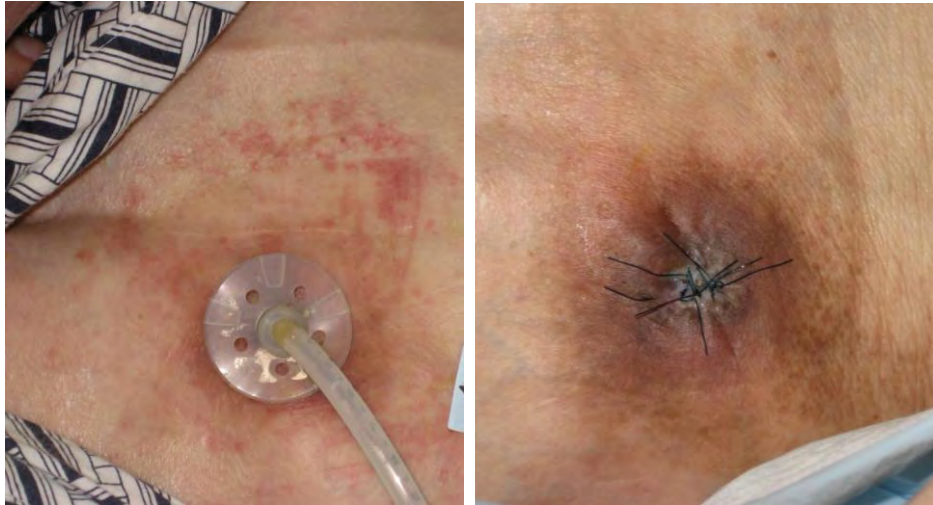
瘻孔感染を起こさないためにはまず漏れをコントロールすることが重要である。漏らさせないための対策としてはまず胃内圧の減圧である。胃内の圧力が高いまま栄養剤注入を行えば、注入直後から漏れを起こしてしまう。注入前にガスを抜く習慣を徹底する必要がある。次に注入速度の調整も必要である。特に胃排出能低下を起こしている症例では、注入速度が速ければ胃の中に栄養剤があふれて漏れてしまうこととなる。具体的には、標準的な注入速度は200ml/時、嘔吐や下痢がない場合400ml/時程度にスピードアップできるが、漏れが多い場合は100ml/時以下での注入を行う方がよいとされている。栄養剤の固形化や半固形化も効果を認める場合がある。他には、消化管運動賦活剤の投与や下剤に使用による腸管内圧を下げる工夫も効果を認めることもある。

造設位置により起こる難治性の漏れでは、前述の方法だけでは対処が難しく、経胃瘻的小腸挿管(PEG-J)への移行や、再造設の検討も必要となる場合がある（図2）。

漏れの原因によらず、まずは胃瘻部を常にきれいにしておくことが大切である。「清潔するために毎日ポピオンヨードで消毒」といったケアは逆効果であり、入浴や清拭時にきれいな状態を保っておくことが最大の予防策である。また、ガーゼを交換することなく挟みっぱなしの状態としておくことは感染を惹起するため避けなければなりません。少量の漏れへのケアとしては、ティッシュペーパーを巻き付け、汚れるたびに頻回に交換する方法が簡便で有用です。

瘻孔周囲の発赤に滲出液が多い場合や、触れると痛む硬結がある場合は瘻孔感染による膿瘍の可能性があります、抗生剤投与や切開排膿が必要となる場合があります、

長期に発赤が続く場合は周囲に湿疹を伴っていることが多く、真菌感染を疑わなければならない状態と考え、専門医師にコンサルトする方がよい。



1) 難治性の漏れが続き感染を起こした。減圧、消化管運動賦活薬の投与、半固形化などを試みたが改善は見られなかった。

2) Direct PEJを行い、抜去したが、閉鎖不全をおこし、胃内からのクリッピングや体表からの縫合を行い、なんとか閉鎖させた。

図2 造設位置の問題より難治性の漏れがコントロールできなかった症例

文献

1) 小川滋彦：PEGのトラブルA to Z、PEGドクターズネットワーク、東京、2009
 2) 西山順博：胃瘻ケアははじめの一步、秀和システム、東京、2010