

# 瘻孔管理の基本とケアの実際 がんの治療や進行に伴う変化への対策

2016年6月11日(土)～12(日)、金沢歌劇座などにて第25回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会が開催された。11日に行われたイーキンジャパン株式会社共催のランチョンセミナーでは、がんの治療や進行に伴う瘻孔の変化への対策などが講演された。



座長  
**前田 耕太郎氏**  
藤田保健衛生大学医学部  
消化器外科 主任教授



演者  
**松原 康美氏**  
北里大学看護学部 准教授  
北里大学病院 看護部  
がん看護専門看護師  
皮膚・排泄ケア認定看護師

## 消化管皮膚瘻の種類と原因

手術後の消化管皮膚瘻は近年の栄養管理の進展などにより減少していますが、免疫力など全身状態が低下している患者さんの場合、創傷部位に瘻孔が発生する場合があります。臨床でとくに問題となる瘻孔として、High output、消化液の漏出、皮膚障害、創傷内あるいは創傷・ストーマ周囲の瘻孔、患者さんの痛みを伴う瘻孔などがあげられます。

消化管皮膚瘻には手術で造設するものと自然に発生してしまうものがあり、問題となるのは自然発生した瘻孔です。また、唇状瘻と管状瘻に分類できます。唇状瘻は人工肛門のように皮膚表面に粘膜が見えるもので、管状瘻は胃瘻のように粘膜が見えない瘻孔で自然閉鎖する可能性のあるものです(図1)。

消化管皮膚瘻の75～85%は外傷または手術後に生じ、多くは腸管損傷、感染、吻合部の縫合不全によるものです。そのほか、医原性(薬物療法、放射線治療)、異物、炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎)、肉芽腫性疾患(結核、サルコイドーシスなど)、腫瘍の自壊などがあります。

疾患のなかではクローン病に多くみられます。栄養療法や薬物療法を行っても瘻孔の自然閉鎖が難しく、長期的な管理が必要となるケースもあります。また再発したり、複数の瘻孔が発生する場合があります(図2)。

## 消化管皮膚瘻の目標

瘻孔管理の目標は、全身管理と局所管理を行いながら治癒に向けることです。しかし、難治性で長期的な管理が必要な

場合は、患者さんの苦痛を緩和しQOLが向上することに重点がおかれます。

いずれにおいても合併症を回避することが重要です。とくに感染は、局所にとどまらず敗血症をきたすと非常に重篤な状態になるので早期からの対策が不可欠です。また、消化液の漏出による低栄養、電解質異常、脱水、皮膚障害による苦痛などにも留意する必要があります。

そして、瘻孔を持つ患者さんの精神的ストレス、不安、悲嘆に着目することが大切です。

消化管皮膚瘻のマネジメントモデルとして「SOWATS」があります(表1)。このモデルでは、①敗血症のコントロール、②栄養状態の最適化、③創傷ケア、④瘻孔の解剖学的構造のアセスメント、⑤手術のタイミング、⑥外科的戦略の6項目があげられています。

図1 瘻孔の種類

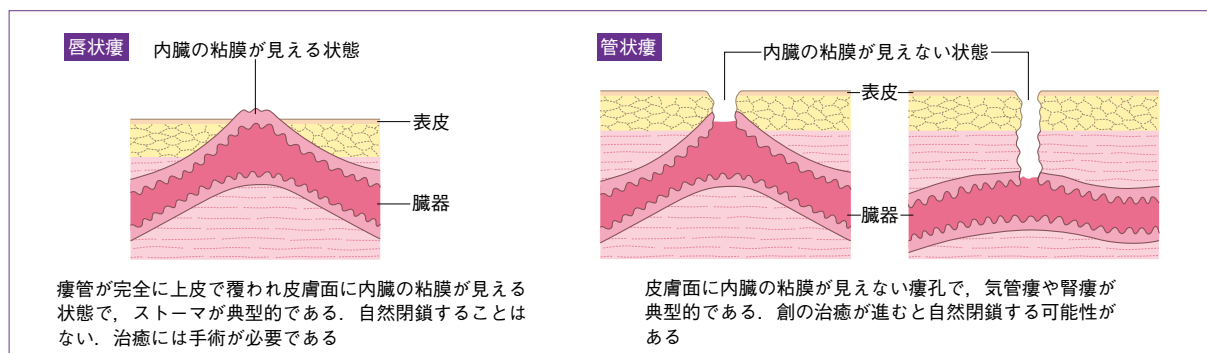


図2 炎症を伴う小腸皮膚瘻



腹部6か所(矢印部分)から小腸液が漏出

## 全身管理

全身管理として、①感染コントロール、②水・電解質の補正、③栄養状態の改善・維持、④原疾患の治療、⑤排泄物のコントロールがあげられます。

栄養状態の改善を目的として経腸栄養を選択すると、瘻孔からの排泄量が増加し、皮膚障害が悪化してしまうことがあります。このような場合は、経腸栄養剤の速度・性状・量の調整、TPNとのバランスを考慮し、栄養状態の改善をはかる必要があります。

消化管皮膚瘻の治療には、①絶飲食、②薬剤(表2)、③外科的治療(瘻孔閉鎖術、ストーマ造設術)、④フィブリングルー(糊)などがあります。いずれも対象の状態に応じて検討されます。

## 局所管理

局所管理として、①パウチング、②外用薬(亜鉛華軟膏、白色ワセリンなど)、③板状皮膚保護剤の貼付、④吸収パッド、⑤陰圧閉鎖療法、⑥チューブ留置があげられます。

多量の消化液が漏出する場合、皮膚障害の予防と改善のために「どのような方法がよいか」「何を使えばよいか」「何を貼ればよいか」と、ケアの方法や使用物品に悩むことがあるかもしれません。このようなと

きには、以下の4つのステップで局所状態をアセスメントしてみましょう(図3)。

### ステップ1

#### 解剖学的構造を推測する

まず、唇状瘻か管状瘻かを判断します。これにより自然閉鎖する可能性があるかを予測することができます。次に、交通している臓器はどこかを推測します。判断指標となるのは、消化液のpH・性状、瘻孔造影検査、CT、MRI、超音波検査などです。

たとえば深緑色・黄金色でpH7.5であれば胆汁、透明でpH8.3であれば尿液、黄緑色でpH3.0であれば胃液、茶褐色でpH7.8であれば小腸液と推測できます。皮膚のpHは4.5～5.5の弱酸性なので、強アルカリ性の尿液では皮膚障害の発生リスクが高くなります(表3)。

また、下部消化管の通過障害の有無も確認しておく必要があります。下部消化管に通過障害がみとめられる場合は瘻孔からの排泄量が増加する傾向にあり、手術を要する場合があります。

### ステップ2

#### 瘻孔周囲の皮膚状態を見る

瘻孔周囲の皮膚障害の有無を観察しましょう。皮膚障害がみとめられる場合は、その範囲、炎症・感染徴候の有無、自覚症状(疼痛、掻痒)を観察し、原因をアセスメントします。皮膚障害は必ずしも消化液の付着とは限りません。真菌感染、皮膚保護

表1 SOWATS<sup>1)</sup>

- ①敗血症のコントロール  
controlling Sepsis
- ②栄養状態の最適化  
Optimization of nutritional state
- ③創傷ケア  
Wound care
- ④瘻孔の解剖学的構造のアセスメント  
assessment of fistula Anatomy
- ⑤手術のタイミング  
Timing of surgery
- ⑥外科的ストラテジー  
Surgical strategy

剤や粘着テープの剥離刺激が原因の場合もあります。

### ステップ3

#### 瘻孔開口部の形状・数・周囲凹凸を見る

瘻孔はどこにいくつあるか、瘻孔周囲の凹凸・しわ・たるみはないか、創傷やストーマとの距離はどのくらいあるか、瘻孔開口部の形状は、体位(臥位、ファウラー位、坐位、立位)による変化や経時的な変化がないかを確認します。

### ステップ4

#### パウチングが可能か否かを査定する

最後のステップとして、瘻孔部へのパウチングの必要性和パウチングの可否を査定します。

消化管皮膚瘻からの排泄量は、500mL/日未満の場合はLow output、500mL/日以上の場合はHigh outputといいます。排泄量が100mL未満/日であれば皮膚保護と吸収パッド等によるケア、100～150mL未満/日であればパウチング、150mL以上/日であればパウチングとドレナージによる管理を検討します。High outputの場合はこれらのほかに、陰圧閉鎖療法や瘻孔開口部へのチューブ留置も検討します。

パウチングに用いる装具は、①瘻孔の大きさに見合った面板有効径、②面板の材質、③袋の形状・仕組み(ウィンドウ付き、排泄

1) Visschers RG, et al: Treatment strategies in 135 consecutive patients with enterocutaneous fistulas. World J Surg. 32(3): 445-453, 2008.

表2 消化管皮膚瘻における薬剤の選択

分類	例
腸管運動抑制薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロベラミド(ロベミン<sup>®</sup>)</li> <li>コデイン(リン酸コデイン<sup>®</sup>)</li> <li>アヘンチンキ</li> </ul>
抗分泌薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロトンポンプ阻害薬(オメプラール<sup>®</sup>, タケブロン<sup>®</sup>)</li> <li>H<sub>2</sub>受容体拮抗薬(ザンタック<sup>®</sup>, タガメット<sup>®</sup>)</li> <li>オクトレオチド(サンドスタチン<sup>®</sup>)</li> </ul>
膨張性薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>水溶性食物繊維(サンファイバー<sup>®</sup>, イサゴール<sup>®</sup>)</li> </ul>
サプリメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>胆汁酸塩</li> <li>酵素素</li> </ul>

口, 逆流防止付きなど), ④ランニングコストなどを考えて選択します。

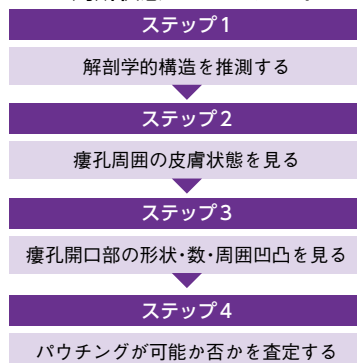
装具を選択した後は, 個々の状況に応じて「排泄物がもれない」ように工夫する必要があります。ポイントは, 用手成形皮膚保護剤などのアクセサリを使用して瘻孔周囲の凹凸・しわを補正すること, 面板の穴あけサイズは瘻孔縁より大きくカットすること, 瘻孔周囲の皮膚露出部は皮膚保護剤で保護することです。

私がかかっているクローン病の患者さんは, ストーマ近接部に4つの瘻孔を持ちながら数年にわたり在宅で自己管理されています。その患者さんは瘻孔周囲の凹凸やしわの補正にCohesive<sup>®</sup>イーキンシールを使っています。Cohesive<sup>®</sup>イーキンシールはさまざまな形や厚さのものがあるうえ, 吸水性が非常に優れ, 消化酵素の抑制効果があり(皮膚障害の改善が早い), 化学的な刺激から遮断するという性能をもっているため, 消化管皮膚瘻の管理に適しています。

### がんのエンドオブライフステージにおける瘻孔管理

近年, とくに注目されている「がんサバイバーシップ」という概念があります。「サバイバー」は, がんの告知を受けた個人がその生涯を全うするまでを意味する。その家族, 友人, ケアにあたる人々なども, その影響を受けるので, 彼らもサバイバー

図3 瘻孔管理における局所状態のアセスメント



に含まれるべきである」というものです。5年生存率, 治療効果の評価, 生存期間を重視するものではなく, “がん”と診断されたときからその生を全うするまでの過程をいかにその人らしく生き抜くかを重視した思想です。

がんのエンドオブライフステージにも消化管皮膚瘻が発生することがあります。多くの場合, がんの進行に伴い治療が難しく, 全身状態とともに局所状態も刻々と変化します。また, がんによる多様な症状に伴う苦痛もあり, 患者さんとご家族のウェルビーイングに影響を及ぼします。

瘻孔管理では, 皮膚障害のほかに痛みとにおいが問題になることがあります。痛みの原因として皮膚障害, 感染・炎症, 膿瘍形成, 洗浄, スキンケアの方法のほか, がんそのものによる痛みと複合していることもあります。痛みの原因を全人的にアセスメントし, 状況に応じて持続的あるいは瘻孔ケアの前後で鎮痛薬を使用します。

滲出液がある創傷から発生するにおける「創傷臭(wound odor)」といいます。多くは不快なおいを呈し, 慢性創傷である褥瘡, 腫瘍自壊創のほか, 瘻孔や壊死組織が存在する創傷にも生じやすいといわれます。創傷臭のマネジメントには, 薬物療法と非薬物療法があります(表4)。消化管皮膚瘻の場合は, 薬剤の塗布や創

表3 消化液の量と性状

	量(mL)	pH
唾液	1,000~1,500	6.8~7.0(中性)
胃液	2,000	1.0~3.0(酸性)
胆汁	700	8.0~8.3(強アルカリ性)
胆汁	500	7.8(アルカリ性)
小腸液	3,000	7.8~8.0(アルカリ性)

※皮膚のpH: 4.5~5.5(弱酸性)

表4 創傷臭のマネジメント

薬物療法	<ul style="list-style-type: none"> <li>抗菌薬(外用, 全身)</li> <li>ヨード含有製剤(外用)</li> <li>モーズ軟膏, 亜鉛華デンプン(外用)</li> </ul>
非薬物療法	<ul style="list-style-type: none"> <li>創および創周囲の洗浄</li> <li>壊死組織, バイオフィルムの除去</li> <li>創傷被覆材の選択と交換</li> <li>消臭剤・脱臭器の使用</li> <li>活性炭シート, カテキンシート</li> <li>消臭効果のある下着や腹帯の着用</li> <li>消臭・除菌スプレー</li> <li>脱臭器の設置</li> <li>線香, 精油, 竹炭, ドリップ後のコーヒーかす設置</li> </ul>

傷被覆材の貼付が困難なため, パウチングの上から消臭効果のあるシート, スプレー, 下着の着用および環境の調整を考慮します。

エンドオブライフステージにおける瘻孔管理は, 「患者さんが辛いと思うことは何か」「どうなればよいと思っているか」に耳を傾け, できるかぎり瘻孔の局所トラブルを改善し, よりよい生活を送れるように支援することです。ひとこと言えれば「ウェルビーイングの向上」です。

私はこれまで多くの瘻孔管理にかかわってききましたが, 1人として同じ瘻孔はありませんでした。看護師として, できるかぎりの工夫をし, 患者さんに伴走する気持ちでケアに携わることが大切だと思います。

おわりに, 瘻孔管理は一人ひとりの患者さんの全体をよく見てアセスメントすること, 経験知からアセスメント力と技を磨いていくことが重要だと思います。