

こんな時どうする？

栄養 Q & A

経管栄養管理時の合併症

その3 胃食道逆流対策

監修：丸山 道生 先生 (医療法人財団緑秀会 田無病院 院長)
工藤 正美 先生 (医療法人財団緑秀会 田無病院 栄養科長)

胃食道逆流は経管栄養関連の合併症の中でも特に注意を要するものの一つで、状態によっては経腸栄養の中止を検討する必要性も出てきます。



ただし、経管栄養を中止する前に試してみるべきことはいろいろとあります。今回はそうした胃食道逆流対策について解説します。

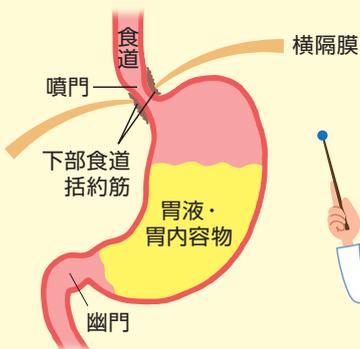
胃食道逆流とは？

Q1 胃食道逆流とは、どのような現象を指しますか？

A1 胃内容物が食道内に逆流する現象のことを総称して「胃食道逆流」といいます。特に経管栄養管理の患者さんでは嚥下機能の低下している方が多く、胃から逆流した流動食や消化液を誤嚥して誤嚥性肺炎をきたす可能性があります。このため、胃食道逆流は経管栄養関連の合併症の中でも特に注意を要するものの一つと考えられています。



噴門部の逆流防止機構



胃と食道の接合部(噴門部)には下部食道括約筋(LES*)があり、胃内容物が逆流するのを防いでいます。また、胃内に食物等がたまって内圧が上昇した時には、このLESが一時的に弛緩することで空気やガスなどを体外に放出します(いわゆる「げっぷ」です)。健康な人であっても、げっぷの際に少量の胃内容物が逆流することはありますが、経管栄養管理中に胃食道逆流が問題になるような患者さんでは、何らかの理由でその頻度が高まっている状態にあるともいえます。

*LES : Lower Esophageal Sphincter

胃食道逆流の原因

Q2 胃食道逆流の原因として、どのようなことが考えられますか？

A2 胃食道逆流は、噴門部の逆流防止機構(Q1参照)が適切に機能していない場合や、胃内圧が逆流防止機構を上回っている場合等に発生すると考えられます。その背景を大別すると、**消化管の器質的な障害**のほか、**経管栄養の手法**に由来するもの、**食事**(流動食)に由来するもの、**薬剤**に由来するもの、等に分けられます。

消化管の器質的な障害

- ・食道裂孔ヘルニアによる逆流防止機構の破綻
- ・幽門(胃の出口)の狭窄による胃内容物の停滞

→ Q6へ

手法に由来

- ・流動食の注入時・注入後の不適切な体位
- ・胃内容物が停滞した状態での流動食の注入

→ Q3へ

食事に由来

- ・流動食の性状(液体)
- ・流動食の組成(高脂肪) 等

→ Q4へ

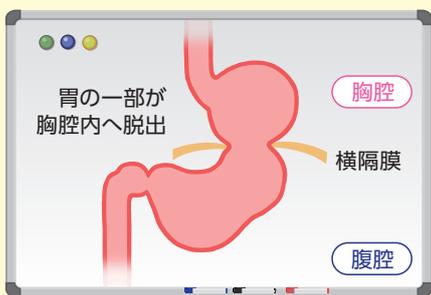
薬剤に由来

- ・逆流防止機構を阻害する薬剤の使用
- ・消化管運動を低下させる薬剤の使用

→ Q5へ

嘔吐や喘鳴等の明らかな症状が見られる時はもちろんのこと、患者さんの**口から流動食の甘いにおいがする時**等にも胃食道逆流を疑うようにしましょう。

食道裂孔ヘルニアとは？



食道裂孔ヘルニアとは、本来腹腔内にあるべき**胃の一部が横隔膜を越えて胸腔内に脱出している状態**を指します。これに伴って逆流防止機構が適切に動かなくなり、胃食道逆流をきたしやすくなります。胃瘻造設時等に食道裂孔ヘルニアが観察された場合には、その重症度に応じた逆流対策を予め検討しておくことが重要です。

胃食道逆流の対策

Q3 胃食道逆流が疑われる時、最初に行うべきことは何ですか？

A3 経鼻胃管や胃瘻の患者さんの場合、まず**流動食注入時・注入後の体位**が適切かどうかを確認します。また、胃瘻の患者さんの場合には流動食注入前に胃内容物をシリンジで吸引し、**胃内残量**を調べます。胃内残量が多い時(200~500ml)は流動食の**注入速度の減速**や**消化管蠕動促進薬**(メトクロプラミドやエリスロマイシン等)の**投与**を検討します。

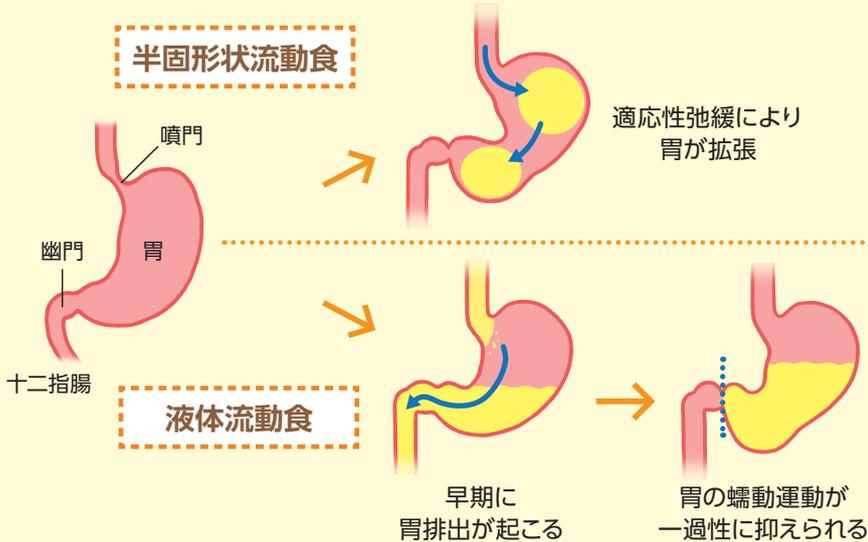
経鼻胃管や胃瘻の患者さんに流動食を注入する際、頭側の**挙上角度は30°以上**が一つの目安とされています。また、注入後も**1時間程度はその体位を保持**しますが、同じ体位を長く続けている間に姿勢が崩れたりすると**褥瘡の発生**にもつながるため、こまめにベッドサイドに足を運んで、患者さんの状態を観察するようにしましょう。

Q4 胃食道逆流が疑われる時、流動食の性状や組成面でどのような工夫が考えられますか？

4 胃瘻の患者さんで液体流動食を使用している場合の逆流対策としては、まず**半固形状流動食**への切り替えが考えられます。また、**脂肪含有量**の多い流動食を使用している場合には、脂肪含有量の少ない流動食への変更が有用なこともあります。



流動食の性状と胃排出との関係 (概念図)



十分な粘度のある半固形状流動食を短時間で胃内に注入すると、通常の食事を摂取した時と同様に、**適応性弛緩**によって胃が広がり、蠕動運動が惹起されます。

液体流動食を注入した場合には食物の貯留が不十分なまま早期に胃排出が起こるため、胃の蠕動運動が一過性に抑えられ、最終的な胃排出は半固形状流動食よりも遅くなる可能性があります。

脂肪摂取量と胃食道逆流との関係

高脂肪食を摂取すると十二指腸粘膜からの**コレシストキニン**の分泌が促進されますが、このホルモンは**LESの収縮を抑制**することから、胃食道逆流のリスクを高める可能性が指摘されています。

【その他、流動食に関連した工夫】

汎用タイプの流動食のエネルギー量は1ml当たり1kcalとなっていますが、投与量を抑えて胃内圧の上昇を軽減するという意味では、1.5kcal/ml以上の**高濃度流動食**への変更も胃食道逆流対策の一つとして期待できます。

また、水は流動食に比べて胃排出速度が速いとされていることから、**流動食投与の前に追加水を注入**しておくことで、胃内容量の増加を軽減できる可能性があります。



Q5 胃食道逆流の誘発や助長に関わる薬剤にはどのようなものがありますか？

4 5 心血管系の薬剤(カルシウム拮抗剤、亜硝酸製剤等)や喘息治療薬(キサンチン系製剤、β刺激薬等)、抗うつ剤(抗コリン剤等)の中には、食道の平滑筋に作用してLES圧を低下させるものがあります。また、オピオイド系の鎮痛剤等は消化管の蠕動運動を抑制するため、胃内容物の停滞につながります。これらの薬剤を使用している場合には、**投与のタイミング等について主治医と相談**してみるのも良いかもしれません。





6 Q3～5のような対策を講じても改善が見られない場合、他にどのような対処法が考えられますか？

46

Q3～5で解説したような対策を講じても改善が見られない場合や、高度の食道裂孔ヘルニア・幽門狭窄等を認める場合には、経腸栄養カテーテル先端の**幽門後留置**を検討します。幽門後ルートから流動食を注入する際には原則として頭側挙上は不要になりますが、小腸には胃のように食物を一時的に貯めておくリザーバー機能がない点に注意を要します。下痢等の消化器系合併症を防ぐため、できれば経腸栄養ポンプを使用して、低速での注入を行います。



まとめ



今回のテーマは胃食道逆流でしたが、経管栄養管理時の胃食道逆流対策にもいろいろな方法がありますね。

そうですね。大事なのは経管栄養を簡単に諦めないことだと思うので、まずはできる限りいろいろな方法を試してみるべきではないでしょうか。



胃食道逆流対策を講じる一方で、万一、誤嚥してしまった場合でも肺炎を起こしにくくするようなケアも重要ですね。

おっしゃる通りです。例えば、唾液の誤嚥は流動食の逆流とは無関係に起こりますから、肺炎予防の観点では口腔内のケアをしっかりとっておく必要があります。また、摂食嚥下機能の回復に向けたリハビリテーションも並行して行っていくべきでしょう。



胃食道逆流対策においても、大切なのは全身管理だということですね。

株式会社 明治

■編集・発行
株式会社ジェフコーポレーション

〒105-0004 東京都港区新橋5-20-3新橋STビル4F
TEL: 03-3578-0303 WEB: <http://www.jeff.jp>