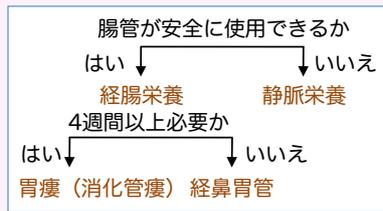


NSTだより

No. 6
 平成26年6月1日
 NST委員会
 編集者 澤岡, 藤見

経腸栄養のリスクマネジメント

【栄養療法の選択】 栄養療法を安全に施行するには、まず適切な栄養療法経路の選択が肝要です。栄養療法を開始するとき、どのように「静脈栄養」と「経腸栄養」を選択するのでしょうか。基本は『腸が機能している場合は腸を使う』です。腸閉塞や消化管出血など経腸栄養が禁忌となる場合を除き、まずは経腸栄養の可能性を検討します。さらに経腸栄養（経管栄養）が短期間の場合は経鼻胃管を挿入しますが『4週間以上の長期となることが予想される場合』には胃瘻などの消化管瘻を検討します（右図）。



【経腸栄養の合併症】 経鼻胃管と胃瘻（消化管瘻）のいずれにおいても様々な合併症が起こりうるため十分な注意が必要です（下表）。とくに栄養剤が液体であることに起因して下痢、胃食道逆流、瘻孔周囲炎が起こり得ます。対策として、投与時間の延長のほか、栄養剤の半固形化が図られてきました。栄養剤の半固形化には、①あらかじめ半固形化した栄養剤を投与する方法（カムソリッド®, リフロン®）と、②半固形化剤を胃内に投与した後に液体の（通常の）栄養剤を投与し胃内で半固形化する方法があります。①は経鼻胃管からの投与ができないこと、②は介助者の手技がやや煩雑となる難点がありました。

| 経腸栄養の合併症 | |
|----------|--------------------------------------|
| 共通 | 下痢、胃食道逆流 誤嚥性肺炎、高血糖 栄養剤の汚染 など |
| 経鼻胃管 | 鼻翼・咽頭・食道潰瘍 副鼻腔炎、中耳炎 気管への誤挿入 など |
| 胃瘻 | 瘻孔周囲炎 造設時：出血、腹膜炎 交換時：腹腔内誤挿入 など |

経鼻胃管より投与できる半固形状流動食の採用

このたび当院では、投与前は液体で容易に経鼻胃管を通過し、胃内で半固形状に変化する栄養剤『ハイネーゲル®300kcal/375ml』『同400kcal/500ml』を採用しました（写真）。この半固形化には、これまでの半固形化剤（上記②）でも用いられてきた、ペクチンとカルシウムイオンによるゲル化の機序が用いられています。本剤には栄養剤本体にペクチンとリン酸カルシウムの両者が含有されており、胃内でpHが低下することによりリン酸カルシウムがカルシウムイオンとなり、ゲル化がはじまります。3月の採用以降、すでに多くの患者さんに使用され、



明らか下痢の改善を認め好評を得ています。ゲル化にはpHの低下が必須ですので、制酸剤を用いている患者さんには注意が必要です（ゲル化しません）。その場合には一般的な液体の栄養剤として用いることになります。ちなみに商品名は胃内あるいは胃酸でゲル化することに由来しています。また、当然ながらRTH（Ready-to-hang）製剤となっており衛生面でも安心な半固形状流動食です。

筍チーズ焼き

【材料】（4人分）

たけのこ 400g, バター 15g, 醤油 大さじ2, 酒 大さじ2, 砂糖 大さじ1/2, 溶けるチーズ 適量, パセリ 少々

【作り方】

- ① たけのこはキッチンペーパーで水気を拭き取り、5mmの厚さのいちょう切りにする。
- ② フライパンにバターを入れ火にかけ、溶け始めたら、たけのこを入れる。
- ③ 表面に軽く焼き色が付いたら全ての調味料を加えて全体に絡める。
- ④ ③を食器に並べて上にチーズをかけ、オーブンでチーズが溶けるまで焼く。
- ⑤ 仕上げにパセリを振る。



「筍」とは・・・。

筍の字は、たけのこは成長が速く、約10日間（一旬）で、竹に成長することによって由来すると言われています。たけのこには不溶性の食物繊維であるセルロースが豊富なため、便秘の予防・改善やコレステロールの吸収を抑えることにも有効です。ただし、カリウムも多く含まれます。独特のうまみ成分はグルタミン酸やチロシン、アスパラギン酸などのアミノ酸によるものです。アスパラギン酸には疲労回復に効果があると言われています。



(管理栄養士 尾関香苗)