目標３ａ　危険手技の安全な実施
「経鼻栄養チューブの安全な挿入と管理に向けた知識と技術の普及」

新横浜リハビリテーション病院　摂食・嚥下障害看護認定看護師
寺見雅子

目標３ａ　危険手技の安全な実施「経鼻栄養チューブ挿入時の位置確認の徹底」の活動のきっかけは、私の場合、（社）神奈川県看護協会業務委員会ニュースレターNo.２（平成21 年 3 月発行）「安全な経鼻栄養チューブの挿入・管理について」の作製協力でした。その後、共同行動支援セミナー、医療安全全国フォーラム、（社）神奈川県看護協会、業務委員会主催研修などで、講師を務めさせていただきました。その一部をご紹介いたします。

解剖生理と嚥下のしくみ

最初の図は、喉頭周辺の解剖図です（スライド４）。空気の道と食べ物の道の交差点である中咽頭と気管の入口である喉頭付近の解剖生理を十分に理解することが重要です。2つ目の図は内視鏡で見た喉頭周辺の様子です（スライド５）。チューブを挿入したいのは食道の方なのに食道の入口は閉まっている、気道に誤挿入したくないのに気道の入口は開いていることが確認できます。しかも、それらが見えない状況で、触れて確認することもできず、チューブを介した感触だけで挿入する、だから、経鼻栄養チューブの挿入は難しいのです。内視鏡下や透視下で視覚的に確認しながら挿入できればより安全ではあるのですが、経鼻栄養チューブを必要とする全ての患者の挿入方法とするには、現時点においては非現実的です。

経鼻栄養チューブ誤挿入のハイリスク群

経鼻栄養チューブ誤挿入のハイリスク群とは、言い換えれば、誤挿入に至る条件を満たしている患者群ということです。誤挿入に至る条件とは、「食道に入りにくい」と「間違って気管に誤挿入しても出す仕組みが働かない」の２つです。

これを専門的な言葉で表現すると、「食道に入りにくい」とは、嚥下反射が起こりにくいか起こっても弱く、食道入口部が開きにくいということです。「間違って気管に誤挿入しても出す仕組みが働かない」とは、咳嗽反射が起こらない、または起こっても弱く十分に出しきれないということです。

ここで、注目しておきたい点は、適正な嚥下機能評価が行われ、経鼻栄養チューブの適応となると判断される患者のほとんどが、経鼻栄養チューブ誤挿入のハイリスク群であることが予測される点です。

こうしたハイリスク群では、チューブの特性の理解と医師や看護師の観察力が重要にな

ってきます。

経鼻栄養チューブの特性と選択

経鼻栄養チューブはあくまでも一時的な栄養ルートです。将来、経口摂取に移行できるか、PEG などの永久的な処置が必要になるのかを判断するための嚥下機能評価は不可欠です。このため、排液用チューブと違って嚥下機能に配慮した特性であることが重要です。具体的には、①外径が細い（鼻咽腔閉鎖と喉頭閉鎖を阻害しにくい)、②ある程度のこしがある　(嚥下障害があってもチューブを挿入しやすい)、③先端が丸い（粘膜を傷つけにくい)、④放射線透過ラインが入っているものを選択します。

嚥下機能に配慮したチューブの挿入

挿入位置も嚥下機能を配慮する必要があります。チューブが咽頭で交差して、喉頭閉鎖を阻害しないように、同側の外鼻孔から同側の梨状陥凹に挿入したいものです。解剖学的な位置関係では、食道は気管の極わずかに左に位置しています。このため、他に何も理由がなければ、左外鼻孔からの挿入を選択した方が、良い位置に経鼻栄養チューブを挿入しやすくなります。しかし、鼻中隔彎曲症のため挿入困難な場合は、彎曲のない方の外鼻孔を選択します。 また、一側の食道入口部が開きにくいタイプの嚥下障害がある場合は、詳細の評価や検討が必要です。

経鼻栄養チューブの挿入や留置位置確認の実際を教育用 DVD に収録しました。また、「月刊ナーシング」2010 年 5 月号にも認定看護師から学ぶケアの極意　「摂食・嚥下障害看護認定看護師」の連載の一部として「経鼻栄養チューブ挿入時のケア」を掲載する予定です。合わせてご利用いただけますと幸いです。

本日のまとめ

経鼻栄養チューブを挿入する技術は、非常に難易度が高く、危険な手技です。しかも、経鼻栄養チューブを必要とする患者群の多くは､誤挿入のハイリスク群です｡したがって、複数の方法を用いた安全確認が必要であり、特に初回挿入時に関しては必ずレントゲン撮影を行い確認することを推奨いたします。また、知識と技術の普及には NST を活用するとよさそうです。