

日本赤十字九州国際看護大学学術情報リポジトリ

タイトル	気管切開患者の摂食・嚥下に対するケアの実際
著者	濱元淳子
掲載誌	臨床看護, 38(11) : pp 1518-1521.
発行年	2012.10
版	publisher
URL	http://id.nii.ac.jp/1127/00000324/

<利用について>

- ・本リポジトリに登録されているコンテンツの著作権は、執筆者、出版社(学協会)などが有します。
- ・本リポジトリに登録されているコンテンツの利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用などの範囲内で行ってください。
- ・著作権に規定されている私的使用や引用などの範囲を超える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。
- ・ただし、著作権者から著作権等管理事業者(学術著作権協会、日本著作出版権管理システムなど)に権利委託されているコンテンツの利用手続については各著作権等管理事業者に確認してください。

急性期・危機的状況にある高齢者

③ 気管切開患者の摂食・嚥下に対するケアの実際

濱元淳子 日本赤十字九州国際看護大学
Hamamoto Junko

はじめに

気管切開下での食事摂取は、嚥下機能の弊害により誤嚥のリスクが高い。しかしながら、「口から食べる」という行為は、生きている証でもあり、回復への意欲や励みなど、患者のQOLに密接に関係している。そのため、気管切開を塞ぐことができなくても、患者のQOLを考え、経口摂取に踏み切ることがある。その場合、いくつかの問題点が惹起されるため、嚥下機能の評価と嚥下訓練が必須となる。

事例紹介

事例

患者：A氏、72歳、男性
家族：妻と高校生、中学生の娘の4人暮らし
診断名：小脳出血
現病歴：頭痛と嘔吐後の意識障害で救急搬送され、小脳出血と診断された。脳幹に隣接した部分に5cm大の血腫があり、緊急血腫除去術が行われた。術後、脳浮腫の改善が悪く、自発呼吸がないまま経過。人工呼吸器の離脱困難と、発熱が持続していることから、術後5日目に気管切開を行った。その後、術後7日目頃より脳浮腫が軽減、意識レベルも徐々に改善していった。自発呼吸が再開したため、人工呼吸器は離脱できたが、痰の量が多く、気管切開部の閉鎖は困難な状態であった。
栄養：術後3日目まで静脈栄養を実施。その後、経鼻経管栄養に変更。

事例の経過

A氏は、意識レベルがクリアであったため、自分自身がおかれている現状に強い戸惑いを感じていた。意思疎通が十分に図れないこと、痰が多く、吸引時に強い苦痛を伴う

こと、経鼻胃チューブからの栄養摂取など、非現実的な現状を受け入れられず、怒りと無力感に苛まれているようにみえた。

そこで、受持看護師が中心となり、主治医と妻を交えたカンファレンスを実施した。妻には、せめて口から食事をさせたいという希望があり、経口摂取が病態改善の1つの目安と考えているようだった。食事の経口摂取は、気管切開部を閉鎖したのちに開始する予定であったが、A氏の精神状態や家族の意向を考え、気管切開下での直接訓練を開始することとなった。

気管切開による摂食嚥下への影響

気管カニューレの存在は、嚥下運動にとって不利な点が多い。気管切開による摂食・嚥下への影響について、以下に示す。

①喉頭挙上の障害

通常、咽頭に運ばれてきた食塊を嚥下反射によって食道まで運ぶ咽頭期には、嚥下反射によって舌骨上筋群は収縮し、舌骨と甲状軟骨は前上方に移動する。同時に、上食道括約筋が弛緩し、食道入口部は開大する。また喉頭蓋は喉頭挙上によって反転し、喉頭を塞ぐ。

一方、気管切開患者の場合、気管カニューレが挿入されることで、喉頭が固定され可動域が狭くなる。そのため、喉頭が最大挙上位置まで到達せず、食道入口部が開きにくくなり、その結果、食物の咽頭残留が増える。また、喉頭挙上のタイミングがずれることで、喉頭蓋が気管を十分に塞ぐことができず、不完全な喉頭閉鎖によって誤嚥の可能性が増える。

②カニューレのカフによる食道入口部の圧迫

カニューレのカフが、食道入口部を圧迫することで、食塊の通過障害が起こることがある。

③声門下圧の低下

通常、嚥下時は、声門が閉鎖して、声門より下方にある気道の圧は陽圧になる。一方、気管切開は声門より下方で行われるため、気切口より圧が抜け声門加圧が低下する。そのため、嚥下後に咽頭の食物残渣を誤嚥しやすくなる。

④咳嗽反射域値の上昇

カニューレが挿入されたことにより、気管内の感覚が低

表1 食事開始の条件

- ・脳血管障害の増悪がない
- ・37.5℃以上の発熱がない
- ・肺炎を起こしていない
- ・5L以上の酸素投与をしていない
- ・意識レベルの低下がJCS1桁までである
- ・咳嗽ができる
- ・嚥下反射がある

下した結果、喉頭、気管の咳嗽反射の域値が上昇し、誤嚥してもむせにくくなる。

⑤気管切開部の痛み、カニューレの存在による頭頸部の可動域の制限

⑥機械的刺激による気道内分泌物の増加

摂食・嚥下障害診断・評価スクリーニングテストの実際

前述したように、カニューレの存在は、嚥下運動にとって不利な点が多い。A氏の場合、痰が多いことも重なり、看護師のなかには、誤嚥のリスクが高いのではないかと食事の経口摂取に否定的な者もいた。そのため、言語聴覚士を交えたカンファレンスを実施し、気管切開患者であっても、リスク管理を十分行うことで、食事摂取は可能であることを確認し合った。A氏は、気管切開を受けていたものの、食事開始の条件をクリアしていた。したがって、経口摂取に向け、いくつかの嚥下に関するスクリーニングテストを実施し、評価を行うこととなった。当院における経口食事摂取の開始条件について、表1に示す。

翌日、言語聴覚士による反復唾液のみテスト(repetitive saliva swallowing test; RSST)が行われた。反復唾液のみテストは、スクリーニングのなかで最も簡便であり、食物を使用しないため安全である。しかしながら、指示を理解できない意識レベルが低い患者には実施できない。

A氏の場合、意識レベルに問題はなかったため、テスト実施に支障はなかった(表2)。次に、改訂水飲みテスト(modified water swallow test; MWST)が実施された。MWSTでは、通常、嚥下に発声状態も加えて評価するが、A氏の場合は気管切開しており、単純に嚥下状態のみを評価した。嚥下は良好でむせもなく、判定は5点であった(表3)。同時にフードテスト(food test; FT)も行ったが、

表2 反復唾液のみテスト(RSST)

方法	評価	判定
1. 患者の口腔内を湿らせる 2. 患者に空嚥下を30秒間、繰り返してもらおう 3. 人差し指で舌骨、中指で甲状軟骨を触知する	随意的な嚥下の繰り返し能力を評価する	30秒間に3回以上あれば問題なし ※嚥下障害では、嚥下の繰り返し間隔が延長する

表3 改訂水飲みテスト(MWST)

方法	評価基準	判定
1. まず発声を促し、声質を確認する 2. 冷水3mLを口腔庭に注ぎ、嚥下を促す 3. 発声を促し、湿性嘔声を確認する 4. 嚥下後、反復嚥下を2回促す	1: 嚥下なし、むせる and/or 呼吸切迫 2: 嚥下あり、呼吸切迫 3: 嚥下あり、呼吸良好、むせる and/or 湿性嘔声 4: 嚥下あり、呼吸良好、むせない 5: 4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能	評価が4点以上なら、最大2回施行し、最も悪い点を評点とする

表4 フードテスト(FT)

方法	評価基準	判定
1. プリン小さじ1杯(4g)を舌背前部に置き、嚥下を促す 2. 嚥下後、反復嚥下を2回促す	1: 嚥下なし、むせる and/or 呼吸切迫 2: 嚥下あり、呼吸切迫 3: 嚥下あり、呼吸良好、むせる and/or 湿性嘔声、口腔内残留中等度 4: 嚥下あり、呼吸良好、むせない、口腔内残留ほぼなし 5: 4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能	評価が4点以上なら、最大2回施行し、最も悪い点を評点とする

口腔内の残留はほぼなしと評価され、咽頭への送り込みに障害はないことが明らかになった(表4)。これらの結果、直接訓練が開始可能であるとされた。

一連のスクリーニングテストと並行して、A氏を受け持つチーム内の看護師は、咽頭期における嚥下障害の判定を行う頸部聴診法の訓練を開始した(表5)。

急性期の患者は、意識レベルが低下している場合が多いが、A氏の場合、意識レベルに問題はなく、小脳出血の後遺症もなかった。そのため、いくつかのスクリーニングテストを実施することができ、嚥下・摂食状態について正しく判断することができた。

気管切開患者の経口摂取時の看護

A氏に全粥咀嚼嚥下食が開始された。看護師は、まず訓練前の口腔ケアを徹底した。カフ上部の吸引を行い唾液の誤嚥がないことを確認、口腔内、気管内の吸引も実施した。痰の量は変わらず多かったが、発熱など感染の徴候はなかった。経口摂取直前に、気管カニューレの影響を最小限にする目的で、カフエアを脱気した。

経口摂取時は、ギャッチアップによる45~60°ファウラー位とし、2つの枕を用いて頸部を前屈した。食事は1口ずつ咀嚼し、「ゴクン」と声かけすることで、A氏に1

表5 頸部聴診法のポイント

・聴診部位
輪状軟骨直下、気管外側上皮膚面
喉頭挙上運動を妨害しない位置
頸動脈の拍動音聴取が少ない位置
・聴診
〈正常〉
清明な呼吸音 → 嚥下時の呼吸停止 → 嚥下後の清明な呼吸音
〈異常〉
嚥下反射の前に咽頭へ食物が流れ込む音
喘鳴
咳、咳払い
湿性嘔声

口ずつ嚥下するように意識を集中してもらった。

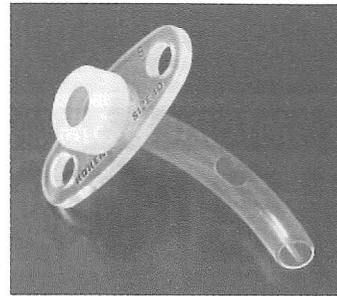
経口摂取中は、呼吸状態や誤嚥の有無を観察するために、酸素飽和度をモニターした。しかしながら、酸素飽和度は、嚥下時や咳嗽時に低下、さらに姿勢によっても変化したため、誤嚥のスクリーニングとしては不適切であると判断した。代わりに、最初の数口は、頸部聴診法を用いて、嚥下の評価を行った。また、数口ごとに、嚥下後にカフ上部の吸引を実施し、誤嚥がないか確認した。

時折、むせがあったが、咳嗽反射もみられており、誤嚥なく経過していた。しかしながら、気管カニューレ挿入に伴う声門下圧の低下、咳嗽反射域値の上昇により、誤嚥のリスクは変わらず高いと判断した。そこで、受持看護師はスピーチカニューレ(高研)への変更を提案した(図1~3)。

その後、誤嚥することなく経過し、常食に向けて食事形態を少しずつアップすることができた。A氏は、表情も明るくなり、笑顔がみられるようになった。食事に加え、リハビリテーションにも積極的に臨むようになった。「口から食べる」という行為は、A氏の妻のみでなく、A氏自身にも回復の兆しをもたらしたようであった。また、スピーチカニューレに変更し、発語が可能になったことも、A氏の精神状態を良い方向へと導いたと考えられた。

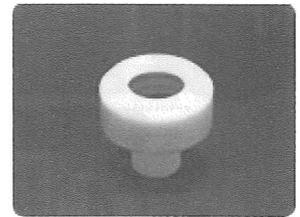
まとめ

急性期患者への経腸栄養は、静脈栄養に伴う消化管機能



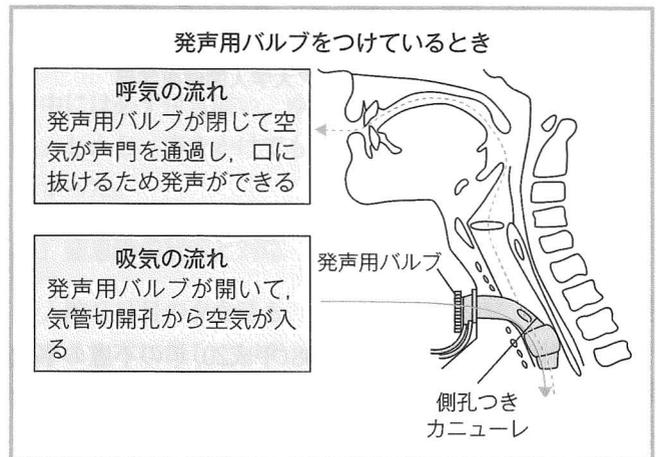
〔株式会社高研
http://www.kokenmpc.co.jp/index.htmlより〕

図1 スピーチカニューレ



〔株式会社高研
http://www.kokenmpc.co.jp/index.htmlより〕

図2 スピーチバルブ



〔株式会社高研 http://www.kokenmpc.co.jp/index.htmlより〕

図3 スピーチカニューレ挿入中のイメージ

の低下と腸粘膜萎縮による Bacterial translocation の予防策として、早期から実施される。一方、「口から食べる」という行為は、最も基本的なニーズであるにもかかわらず、さまざまな問題から後回しにせざるを得ない場合がある。しかしながら、その最も基本的なニーズが、看護によって達成可能であると判断された場合、リスク管理を行いながらも実施していく必要がある。

A氏の場合、気管切開部を閉鎖した後に経口摂取を開始することもできたが、十分なスクリーニングと、経口摂取中のリスク管理を中心とした看護によって、患者ニーズの達成、QOLへの配慮が行えた。