

Manual of Pharyngeal Sputum Suction for Dental Hygienists Respiratory Risk Management and Practice

・はじめて学ぶ・

歯科衛生士

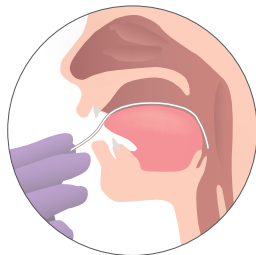
のための

咽頭喀痰吸引 「マニュアル」

呼吸器のリスク管理と実践

編著 谷口裕重 渡邊理沙

著 柴田享子 長縄弥生 三鬼達人 村松恵多



医歯薬出版株式会社

I 章

なぜ歯科衛生士が リスク管理を学ぶのか

1 リスク管理の必要性

厚生労働省は医療安全対策について、『患者の安全を最優先に考え、その実現を目指す態度や考え方としての「安全文化」を醸成し、これを医療現場に定着させていくことが求められている』としています。では、“安全”とはどのような定義なのかを考えたことはあるでしょうか。国際標準の定義は、「許容できないリスクがないこと」と示されています。“リスク”とは一般的には「危険性」を意味する言葉として使用されることが多いですが、国語辞典で引くと「不確定なもの」という意味が含まれており、「不確定な要素を事前に測定できるもの」と記されています。つまり、そのリスクによって起こり得る被害を事前に予測し、被害を最小限にとどめるよう対応策を検討して管理することが**リスク管理**です。

リスクを回避するためには、患者個々のリスク要因や、環境要因を把握し、患者本人への対応や環境整備につなげます(表I-1)。また、リスクが発生した際の対処方法を理解し、迅速に対処することが非常に重要です。歯科衛生士の日常臨床の中では、歯科治療や口腔衛生管理だけでなく、摂食機能訓練なども実施します。それらを行う際には、誤嚥、誤飲、窒息などのリスクを考える必要があります。リスク回避目的や緊急事態を回避するために咽頭あるいは気管吸引を選択することもあるため、適応や実施の判断、手技に習熟していることが重要です。

表I-1

患者個々のリスク要因	環境要因
意識レベル	介助者の有無
呼吸状態	薬剤の副作用
栄養状態	生活環境の問題
口腔内の状態	
摂食嚥下機能の状態	
認知面/高次脳機能障害等の問題	
など	など

Ⅲ 章

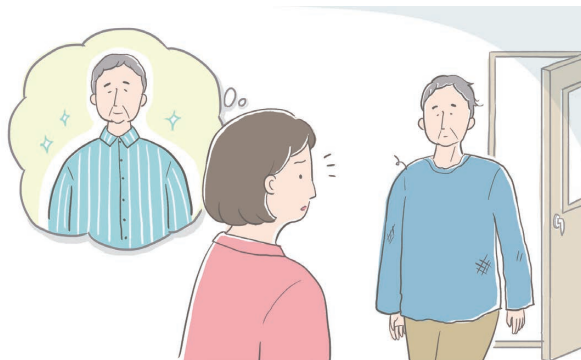
リスク管理に必要な全身状態のアセスメント方法

Key Point

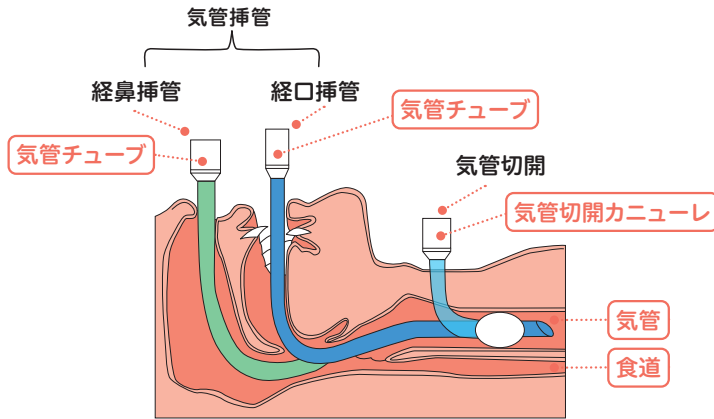
- ① 安全に歯科医療を提供するためには、診療の前に患者の観察をすることが重要である。
- ② 患者の観察は症状からのアセスメントと、疾患別のアセスメントに大別される。
- ③ 予測できない危険があることも認識し、アセスメントすることが必要である。
- ④ 口腔を刺激することは循環・呼吸・嚥下機能に影響を与える。
- ⑤ 疾患別に観察するポイントが異なることを把握しておく。
- ⑥ 疾患別のアセスメントでは呼吸・嚥下機能が低下しやすい、がん、脳血管疾患、心疾患、呼吸器疾患、神経変性疾患について特に注意する。
- ⑦ 歯科衛生士が行う業務において考えられるリスクを把握しておく。

はじめに

現在の日本社会問題でもある少子高齢化，独居高齢者の増加，また医療技術の進展や介護体制の充実により在宅(地域)での在宅酸素投与，人工呼吸器管理，胃瘻など経管栄養 気管切開中など医療ケアの依存度が高い状態でも家で過ごすことができるようになりました。安全に歯科医療を提供するためには，事前の評価が重要です。バイタルサインなど評価することも大事ですが，その前に，患者さんの顔をはじめてみたとき，診察室に入室する前から情報収集はスタートです。一番大事なことは，何か違う!という違和感を感じることです。視覚，聴覚，触覚，臭覚を研ぎ澄まして観察しましょう。



図V-4 人工気道の種類



(2) 経口挿管

口腔から気管チューブを気道に留置します。経鼻挿管に比べ副鼻腔炎などリスクがないため気管挿管では第一選択となります。

(3) 気管切開

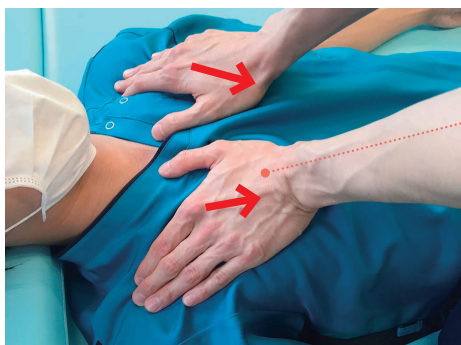
主な適応としては、①長期間の人工呼吸、②人工呼吸器離脱の失敗、③上気道狭窄、④気道分泌物の増加です²⁾。明確な基準はありませんが、10日程度気管挿管され、それ以降も人工呼吸器の離脱困難が予想される場合に実施されます³⁾（主に神経筋疾患患者など）。気管切開カニューレにはさまざまな種類と特徴があり、誤った方法で使用すると患者の生命に直結する事態にもなるため、特徴と使用用途を理解しておく必要があります。

気管切開カニューレの基本構造は図V-5-1のようになっています。また、気管切開カニューレには、カフありとカフなしのものがあります。「カフあり」は、気管とカニューレとの隙間がなくなるので、誤嚥防止や、人工呼吸器による陽圧換気を行う際のガスの漏れを予防できます。カニューレのカフは、気管粘膜へ強い刺激を与え、気管粘膜の褥瘡性潰瘍、気管の拡張、気管食道瘻形成などの合併症を招くことがあります⁴⁾。カフは、気管粘膜の毛細血管の血流圧以下で管理することで合併症を予防ができると考えられており、カフ圧は20～30mmH₂O以下で管理します。一昔前まで、カフ圧は「耳たぶの柔らかさ」という経験に頼った方法で管理されていた時代もありました。人によっても感じ方も変わるため、カフ圧計を使用して測定するようにしましょう(図V-5-2)。また、口腔のケアの前などに一時的にカフ圧を上げることがありますが、カフ圧を高くすることで誤嚥を防ぐ根拠はありません。そのため、カフ圧を高くする必要はなく、適正圧にあるか確認してから口腔のケアなどを実施しましょう。

人工呼吸器管理が不要となり嚥下機能に問題がない場合には、「カフなし」のカニューレに変更します。また、小児の気道は成人に比べ細いため、カフなしの気管切開カニューレを用いて人工呼吸器管理を行う場合もあります。

咽頭方向に解放された穴が空いているものもあり、咽頭方向に呼気ガスを声帯に導くこと

図VI-24 徒手の排痰手技(スクイーピング) 上葉



ポイント

- 呼気に合わせて軽く圧を加える
- 深呼吸を促しながら口すぼめ呼吸を行う

第4肋骨より上の胸部に手を置き、圧迫する

図VI-25 徒手の排痰手技(スクイーピング) 中葉および下葉



側臥位にさせ、第8肋骨と中腋窩線の交点より上部を圧迫する

※実施前に、ネブライザーによる加湿や薬剤を投与するエアロゾル療法を行っておくとより効果的である⁶⁾。

注意！●合併症として、低酸素血症、不整脈、頭蓋内圧亢進、気管支^{れんしゆく}攣縮、血圧の変動、嘔吐、疼痛などが生じることがあるので注意が必要¹³⁾。

(2) 徒手の排痰手技(スクイーピング, squeezing)

スクイーピングは、呼気時に胸部を圧迫することにより呼気流速を高め、吸気量が増加することで末梢気道に空気を送り込むことを可能にし、分泌物を移動させる手技です⁴⁾。

振動法、揺すり法は、胸壁上加えた刺激を気道壁に伝達させることによって分泌物を振り落とす手技です⁶⁾。呼吸介助法と類似していますが、それぞれの目的が異なります。

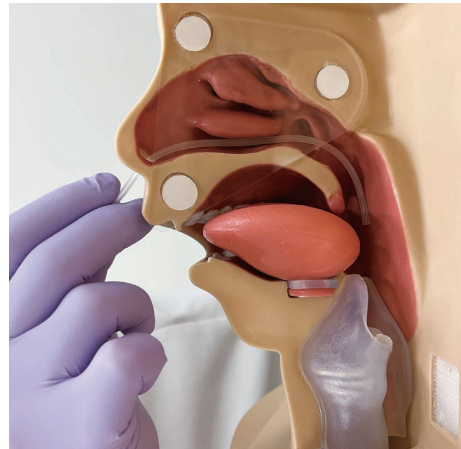
〈方法〉次のように行います^{4, 13)}。

- ① 術者は、患者の横に位置する。
- ② 痰の貯留部位を聴診器で確認する。
- ③ 痰の貯留部位を上にした排痰体位をとる(体位排痰法 背臥位、腹臥位、側臥位、前傾側臥位) (図VI-20～23参照)。

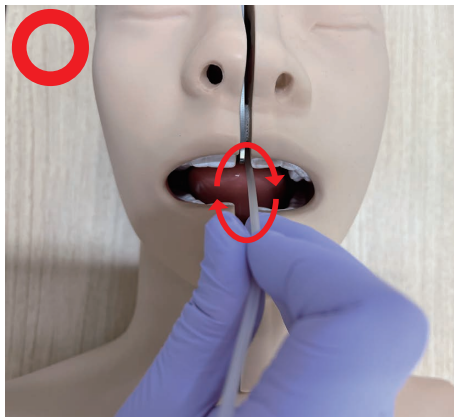
図Ⅶ-12 カテーテルを舌にはわせて挿入する



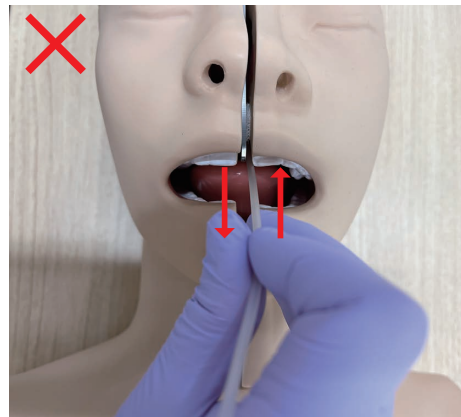
図Ⅶ-13 カテーテルの先端を咽頭まで挿入する



図Ⅶ-14-1 吸引する



図Ⅶ-14-2 カテーテルを出し入れする操作は禁止



2) 鼻腔からの吸引

- カテーテルの先端を挿入する際は、カテーテルを1cm程度、鼻腔から上向きに入れ、その後、下鼻道に沿わせるように挿入する(図Ⅶ-15)
挿入が困難な場合は無理をせずに反対の鼻腔から試す
キーゼルバッハ部位は鼻出血を起こしやすいため、カテーテル先端で鼻粘膜を刺激しないよう注意する(図Ⅶ-16)
- 咽頭後壁にカテーテルが到達すると抵抗があるため、そのまま推奨の長さ分ゆっくり挿入する
- カテーテルを推奨の長さ分挿入したら、吸引圧をかけてカテーテルをくるくると回しながら貯留物を吸引する(図Ⅶ-17)