コラム

# 気管切開とは？カニューレ・吸引・声・食事・人工呼吸器との関係を解説します。

2026.11.06　#気管カニューレ　#カニューレホルダー　#気管切開



気管切開とは、首の前側から気管に開口部をつくり、呼吸のための気道を確保する方法です。気管切開後は気管カニューレを使用することが

多く、痰の吸引や加湿、発声、食事などについて、それまでとは異なる管理が必要になる場合があります。

ただし、「気管切開をすると声が出せない」「食事ができない」「必ず人工呼吸器が必要になる」と一律にはいえません。カニューレの種類やカフの状態、呼吸機能、嚥下機能、治療経過などによって状況は異なります。

この記事では、気管切開の基本から日常の観察ポイントまでを整理します。吸引、カフ管理、人工呼吸器、食事などの具体的な方法や条件については、患者さんごとに医師・看護師などの医療者へ確認してください。

公開日：2026年11月6日


1. 気管切開とは
    1.1. 気管切開を行う目的
    1.2. 気管切開後に空気の通り道がどう変わるか
2. 気管カニューレの構造と役割
    2.1. カフの役割
        2.1.1. カフがあっても誤嚥を完全には防げない
    2.2. カニューレを固定するホルダーの役割
3. 痰・吸引・加湿の基本
    3.1. 気管切開後に痰の管理が重要になる理由
    3.2. 吸引が検討されるサイン
        3.2.1. 吸引は必要性を確認して行う
    3.3. 人工鼻が補う加温・加湿
4. 気管切開と人工呼吸器
    4.1. 気管切開と人工呼吸器は同じものではない

4.2. 人工呼吸器使用中に確認する項目

5. 気管切開後の声とコミュニケーション

5.1. 気管切開で声が出にくくなる理由

5.2. 声を出せるかは気道と呼吸の状態で変わる

6. 気管切開後の食事と嚥下

6.1. 気管切開をしていても食事できる場合がある

6.2. 食事開始は嚥下機能を個別に評価する

7. 看護・日常ケアで確認すること

7.1. 呼吸・痰・カニューレ位置を観察する

7.2. 気管切開部の皮膚と固定状態を確認する

7.3. いつもと違う変化は医療者へ相談する

8. まとめ

9. 参考出典

10. 関連製品｜カニューレホルダー

## 気管切開とは

気管切開は、首の前側から気管へ通じる開口部をつくり、呼吸の経路を確保する処置です。気道の確保や人工呼吸管理、気道内の分泌物管理などが必要な場合に行われます。

気管切開後の状態は患者さんによって異なります。自分で呼吸できる人もいれば、人工呼吸器による呼吸補助が必要な人もいます。また、治療経過によって、一時的に気管切開が必要となる場合と長期的な管理が必要となる場合があります。

## 気管切開を行う目的

気管切開を行う目的は一つではありません。上気道だけでは十分な気道を確保できない場合、長期間の人工呼吸管理が想定される場合、痰などの分泌物を管理する必要がある場合など、患者さんの状態に応じて検討されます。

## 気管切開後に空気の通り道がどう変わるか

通常の呼吸では、空気は鼻や口から入り、咽頭や喉頭を通って気管、肺へと進みます。鼻や上気道には、吸い込んだ空気を温めたり湿らせたりする働きがあります。

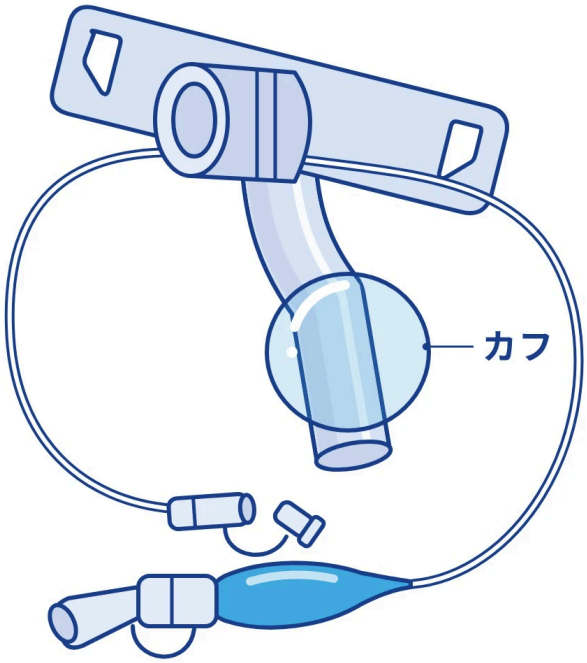
気管切開後は、首につくられた気管孔（気管切開でできた開口部）から空気が直接気管へ入るため、鼻や口を通る通常の呼吸とは経路が変わります。この変化は、加温・加湿、痰の状態、発声などにも関係します。

気管切開後の管理を理解するうえでは、「首にチューブが入っている」という点だけでなく、空気の流れそのものが変わることを押さえておくことが大切です。

## 気管カニューレの構造と役割

気管切開後には、気管孔を通じて気管内へ気管カニューレを留置することがあります。気管カニューレにはさまざまな種類があり、患者さんの呼吸状態や治療目的に応じて選択されます。

カフが付いているものと付いていないものがあり、その違いは人工呼吸器との接続や発声にも関係します。現在使っているカニューレについて理解したい場合は、製品名だけでなく「なぜそのタイプが選ばれているのか」を医療者へ確認すると整理しやすくなります。




## カフの役割

一部の気管カニューレには、先端付近に「カフ」と呼ばれる膨らませる部分があります。カフは気管内でチューブの周囲を密閉し、人工呼吸器から送られた空気が漏れにくい状態をつくる、口や鼻から垂れ込んできた分泌物が気管に入り込むのを防ぐなどの目的で使用されます。

## カフがあっても誤嚥を完全には防げない

カフがあるからといって、誤嚥を完全に防げるわけではありません。

カフは声帯より下の気管内に位置します。そのため、食べ物や唾液が気道側へ入り込むかどうかという嚥下機能そのものを、カフだけで判断することはできません。




食事の可否や安全性は、意識状態、呼吸状態、嚥下機能などを含めて評価されます。「カフが入っているから食べられない」「カフをしぼませれば安全に食べられる」といった単純な判断は避け、医師や看護師などに確認することが重要です。

## カニューレを固定するホルダーの役割

気管カニューレは、ホルダーなどの固定具を使って首の周囲に保持します。目的は、カニューレが不安定になったり、意図せず位置が変わったりするリスクを減らすことです。

固定部ではカニューレの位置に加え、皮膚への圧迫、発赤、湿潤なども確認します。

適切な締め方や交換方法は、カニューレや固定具の種類、患者さんの状態によって異なります。一般的な記事をもとに締め付け方を決めず、使用している器材に応じた使用方法を確認してください。



## 痰・吸引・加湿の基本

気管切開後のケアでは、痰などの分泌物を適切に管理することが重要です。

通常は鼻や上気道を通ることで空気が加温・加湿されますが、気管切開ではその経路が迂回されます。そのため、痰の状態や呼吸の様子を観察し、必要に応じて加湿や吸引などを行います。

### 気管切開後に痰の管理が重要になる理由

気道にたまった分泌物は、呼吸に影響することがあります。痰が増えたり粘り気が強くなったりすると、カニューレ内や気道に分泌物がたまり、呼吸しにくくなる可能性があります。

観察するときは、痰の量・粘度・色だけでなく、呼吸音、呼吸の様子、咳の力なども含めて確認することが大切です。

また、痰の変化には加湿状態だけでなく、感染、全身状態、薬剤などさまざまな要因が関係する可能性があります。「痰が多いから加湿不足」と一つの原因だけに結び付けないようにします。

## 吸引が検討されるサイン

吸引は、気道内にたまった分泌物を除去するための処置です。

人工気道の吸引では、分泌物が見える、呼吸音が変化するといった患者さんの状態から、必要性を判断することが重視されています。すべての患者さんに「一定時間が経過したら行う」と一律に決めるものではありません。

ただし、どのような変化を吸引の判断材料とするかは患者さんの状態によって異なります。人工呼吸器を使用している場合などは、医療者が複数の情報を組み合わせて判断します。

## 吸引は必要性を確認して行う

吸引は、必要性を確認したうえで適切に行うことが重要です。

吸引そのものも患者さんへの負担になり得ます。カテーテルの挿入方法や吸引時間、吸引圧などを自己判断で変更することは避けてください。

在宅で吸引を行う場合も、退院時などに受けた指導と使用機器の手順を基本とします。痰が取れない、いつもより呼吸が苦しそう、カニューレ内の閉塞が疑われるなど普段と異なる状況では、あらかじめ示された緊急時の対応方法に従って医療機関へ連絡します。

## 人工鼻が補う加温・加湿

「人工鼻」と呼ばれる器具には、吐いた息に含まれる熱や水分を利用して、次に吸い込む空気の加温・加湿を補うタイプがあります。一般にHME（Heat and Moisture Exchanger）と呼ばれます。

気管切開では上気道による加温・加湿機能が十分に働かないことがあるため、適切な加湿は気道管理の重要な要素です。

ただし、人工鼻を使用できるか、どの種類を使うか、いつ交換するかは患者さんの状態や製品によって異なります。人工呼吸器を使用している場合には、回路や機器との適合も確認が必要です。

人工鼻を「痰をなくす器具」や「誰にでも同じように使える器具」と考えず、医療者の指示と製品情報に沿って使用してください。

人工鼻について詳しく知りたい方はこちらの記事をご覧ください。

関連記事：人工鼻（HME）とは？その種類や性能の見方、交換頻度、禁忌などを解説します。

## 気管切開と人工呼吸器

気管切開と人工呼吸器は関連することがありますが、同じものではありません。

気管切開は気道を確保する方法の一つです。一方、人工呼吸器は患者さんの呼吸を補助する機器です。そのため、気管切開をしていても人工呼吸器を使用していない人もいます。

### 気管切開と人工呼吸器は同じものではない

人工呼吸器を長期間使用する場合に気管切開が選択されることがあります。

自発呼吸が十分にある場合には、気管切開をした状態で人工呼吸器を使わずに生活している人もいます。一方、呼吸機能によっては人工呼吸器による補助が継続して必要になる場合があります。

そのため、「気管切開をしたら人工呼吸器が必ず必要なのか」という疑問は、気管切開の有無だけでは判断できません。現在どの程度の呼吸補助が必要なのかを担当医へ確認することが大切です。

## 人工呼吸器使用中に確認する項目

人工呼吸器を使用している場合は、患者さんの呼吸状態に加え、カニューレと人工呼吸器回路の接続、カフの状態、分泌物、加湿など複数の項目を確認します。

カニューレ周囲からの空気漏れや分泌物の増加なども、人工呼吸管理に影響することがあります。

人工呼吸器の設定変更やカフの調整には専門的な判断が必要です。アラームが鳴った場合も、単に音を止めるのではなく原因を確認する必要があります。具体的な対応は、使用している機器と患者さんごとに定められた手順に従ってください。

## 気管切開後の声とコミュニケーション

気管切開をすると、空気が声帯を通りにくくなるため、声が出にくくなることがあります。

ただし、気管切開をしているすべての人が永久に声を出せなくなるわけではありません。患者さんの状態によっては、空気を再び声帯側へ流す方法などによって発声できる場合があります。

## 気管切開で声が出にくくなる理由

声は、肺から出た空気が喉頭にある声帯を通り、声帯を振動させることで生まれます。

気管切開後に空気の多くが気管孔から外へ出る状態では、声帯まで十分な呼気が届きにくくなります。その結果、声が出ない、あるいは出しにくい状態になることがあります。

## 声を出せるかは気道と呼吸の状態で変わる

発声できるかどうかは、カニューレの種類、カフの状態、上気道の通りやすさ、呼吸状態など複数の条件によって変わります。発声を支援する器具や方法もありますが、すべての患者さんに適しているわけではありません。

発声方法を検討するときは、医師、看護師、言語聴覚士、呼吸療法に関わる専門職などによる評価が必要です。

また、声が出にくい期間には、筆談や文字盤、コミュニケーション機器など音声以外の方法を組み合わせることもできます。

## 気管切開後の食事と嚥下

気管切開をしていることだけを理由に、必ず食事ができなくなるわけではありません。一方で、気管切開をしていれば誰でも安全に食べられるともいえません。

食事の可否は、嚥下機能、呼吸状態、意識状態、原疾患などを含めて個別に判断します。

## 気管切開をしていても食事できる場合がある

気管切開後でも、嚥下機能が保たれ、安全性を確認できれば経口摂取が可能な場合があります。

ただし、「気管切開があるかないか」だけで食事の安全性を判断することはできません。気管切開患者の嚥下に関する研究（Blakeman 2022, Skoretz 2020）では、カフの状態など気管切開条件の変更と嚥下機能の関係について結果にばらつきがあり、単純な因果関係として扱うことはできないと報告されています。

## 食事開始は嚥下機能を個別に評価する

食事を安全に行えるか確認するには、患者さんの状態に応じた嚥下評価が重要です。必要に応じて、内視鏡などを用いた専門的な嚥下評価が検討される場合があります。

むせが見られないことだけで、誤嚥がないと判断できない場合もあります。本人や家族だけで食事を始めたり、食事形態を変更したりせず、医療者が示した方法に従ってください。

食事中や食後に呼吸状態が変わる、分泌物の様子がいつもと違うなどの変化がみられた場合は、医療者へ相談します。

## 看護・日常ケアで確認すること

気管切開後の日常管理では、カニューレだけを見るのではなく、患者さんの呼吸状態、痰、気管切開部周囲の皮膚、固定状態などを継続して観察します。

普段の状態を把握しておくと、いつもと違う変化に気づきやすくなります。

## 呼吸・痰・カニューレ位置を観察する

日常的には、呼吸の様子、痰などの分泌物、カニューレの位置などを確認します。

いつもより呼吸が苦しそう、分泌物が増えた、痰が出しにくい、呼吸音が普段と違うといった変化は、気道の状態を確認するきっかけになります。

在宅療養の場合は、退院時などに「どのような状態になったら、どこへ連絡するのか」を具体的に確認しておくことが重要です。

## 気管切開部の皮膚と固定状態を確認する

気管切開部の周囲では、発赤、腫れ、分泌物、皮膚のただれなどがないかを確認します。

ホルダーなどの固定具が皮膚を強く圧迫していないか、反対にカニューレが不安定になっていないかという点も確認します。

カニューレ周囲の処置や固定具の交換方法は、施設や使用する器材によって異なります。医療者から受けた指導を基準にしてください。

## いつもと違う変化は医療者へ相談する

気管切開の管理では、「普段との違い」に気づくことが重要です。

呼吸が明らかに苦しそう、カニューレが抜けた・大きくずれた、吸引しても分泌物が除去できないなど、気道確保に関わる変化には迅速な対応が必要になることがあります。

具体的な緊急対応は、患者さんの状態やカニューレの種類などによって異なります。在宅療養へ移る場合には、緊急時の対応方法と連絡先について、あらかじめ医療チームから説明を受けておくことが大切です。

問題が起きてから調べるのではなく、「普段の状態」と「異常時に取る行動」を事前に共有しておくことが安全な管理につながります。

## まとめ

気管切開では呼吸の経路が変わるため、カニューレ管理、痰の吸引、加湿、声、食事など複数の課題が関係します。

ただし、気管切開をしているという事実だけから、「人工呼吸器が必要」「声が出ない」「食事ができない」と判断することはできません。それぞれについて患者さんの状態を個別に評価する必要があります。

特に吸引、カフ管理、人工呼吸器、発声支援、食事・嚥下には、安全性に関わる専門的な判断が必要です。一般的な情報を参考にしつつ、実際の管理では使用しているカニューレや機器、施設の手順、担当する医療者の指示を確認してください。

「現在使っているカニューレはどのタイプか」「吸引が必要なときのサインは何か」「声や食事について誰に相談するか」「緊急時はどこへ連絡するか」といった項目を、一つずつ医療チームと共有しておくことが大切です。

## 参考出典


- American Association for Respiratory Care. Management of Adult Patients with Tracheostomy in the Acute Care Setting. Respiratory Care. 2021.
- Blakeman TC, et al. AARC Clinical Practice Guidelines: Artificial Airway Suctioning. Respiratory Care. 2022.
- Skoretz SA, et al. A Systematic Review of Tracheostomy Modifications and Swallowing in Adults. Dysphagia. 2020.
- Mills CS, et al. Evidence for Above Cuff Vocalization and Related Communication Approaches in Tracheostomy. Laryngoscope. 2022.
- American Association for Respiratory Care. Humidification During Invasive and Noninvasive Mechanical Ventilation. 2012.
- 厚生労働省. 気管切開（気管カニューレ装着）関連資料.
- National Tracheostomy Safety Project. Tracheostomy safety resources.

## 関連製品｜カニューレホルダー




肌あたりが優しく、しっかりと固定できる気管切開カニューレホルダーです。肌に食い込みにくく、浮腫や咳嗽反射にもしなやかに伸び、血行を妨げません。成人用・小児用・新生児用の３サイズで、様々な首回りサイズに対応し、留め具の位置を簡単に変えることができます。ラテックス・フリーです。

製品名：カニューレホルダー
製品ページ：https://meilleur.co.jp/product/tracheostomy-tube-holder/

※本記事は一般的な情報の提供を目的としており、個別の診断や治療に代わるものではありません。呼吸が苦しい、カニューレが抜けた・ずれたなど異常がある場合は、指示された緊急時の連絡先または医療機関へ速やかに連絡してください。

## よくある質問

Q　気管切開をすると声は出せなくなりますか？

A.　一律にはいえません。カニューレの種類、カフの状態、上気道の通りやすさ、呼吸状態などによって発声できる場合があります。発声支援器具の使用には専門的な評価が必要です。

Q　気管切開をしていても食事はできますか？

A.　嚥下機能などを評価し、安全性が確認できれば経口摂取できる場合があります。気管切開があるかどうかだけで食事の可否は決まりません。

Q　気管切開をすると必ず人工呼吸器が必要ですか？

A.　必ずしも必要ではありません。気管切開は気道を確保する方法であり、人工呼吸器は呼吸を補助する機器です。

Q　人工鼻は何のためにつけるのですか？

A.　気管切開で十分に働きにくくなる上気道の加温・加湿機能を補う目的で使用

されるものがあります。

Q　気管カニューレの吸引はいつ必要ですか？

A.　分泌物が見える、呼吸音が変化するなど患者さんの状態をもとに必要性を判断します。具体的な判断基準や方法は医療者から受けた指導に従います。

Q　カフは誤嚥を防ぐためのものですか？

A.　カフだけで誤嚥を完全に防ぐことはできません。食事の可否や嚥下の安全性は別に評価する必要があります。



この記事の筆者
名優 編集部

次の記事

一覧に戻る

製品カタログ一覧

お問い合わせ