

## 4 注入する内容に関する知識

到達目標 □ 経管栄養で注入する内容について説明できる

### □ 経管栄養で注入する内容

経管栄養法で使用される栄養剤（流動食）は、以下のようなものがあり、利用者の消化器や嚥下の状態により、下痢や便秘に気をつけながら、体に合ったものを選択します（表 8-2）。

経管栄養法で使用される栄養剤の種類は、「食品タイプ」と「医薬品タイプ」に分けられます（図 8-7、表 8-3）。「食品タイプ」は、濃厚流動食とミキサー食（通常の食事を粉砕したもの）があります。注入する内容については医師によって決められ、「医薬品タイプ」では、医師の処方が必要です。また、経管栄養の栄養剤の条件として、以下のことがあげられます。

- 少量で高カロリーが得られる
- 栄養のバランスがとれている
- 消化吸収がよく副作用が少ない
- 栄養剤でチューブが詰まらない
- 調整が簡単にできる

### □ 半固形栄養剤（流動食）を使用する場合

半固形栄養剤は基本的に経鼻経管栄養法では用いられず、胃ろうや腸ろうの利用者に利用されます。半固形栄養剤の使用は、必ず医師の指示の下で行います。半固形栄養剤のメリットには、粘度があるため逆流しにくい、下痢などの便の性状を改善させる、ろう孔から漏れにくい、投与時間が短いなどがあります。

メリットがある反面、使用する場合には、以下の点に注意する必要があります。

- ① 短時間で栄養剤を注入することから、腸のぜん動運動が亢進することもあるので、顔色・腹痛などのいつもと違う状態や本人からの訴えがあった場合は速やかに中止し、医師や看護師に相談します。
- ② 注入時は、上半身を 30～90 度程度起こします。
- ③ 半固形栄養剤には、市販の半固形栄養剤を使用する場合と増粘剤、寒天などを用いて濃厚流動食やミキサー食を半固形化させる方法があります。市販の半固形化した栄養剤を注入する場合は、入っているパウチ容器にアダプターを付けて注入します。増粘剤、寒天などを用いて濃厚流動食等を半固形化させて注入する場合は、カテーテルチップシリンジに栄養剤を吸引してから注入します。

表 8-2 市販半固形栄養剤、半固形化剤、ミキサー食のメリット・デメリット

	市販半固形栄養剤	濃厚流動食+半固形化剤	ミキサー食+半固形化剤
メリット	粘度の調節が不要	栄養剤の種類が豊富	• 家庭の食事に近い食事費用が安い • 病態に応じた食事内容を選択できる
デメリット	栄養剤の種類が少ない	粘度調節が必要	粘度調節が必要



図 8-7 経管栄養法で使用される栄養剤（流動食）の種類

ここでは、よく使用される栄養剤について記載している。

※半固形栄養剤の経管栄養法を実施する場合には、通常の演習・実地研修に加え、別途十分な演習・実地研修を実施し、安全性の検討後行うことが必要

表 8-3 栄養剤の医薬品と食品の違い

	食品（濃厚流動食）	医薬品（経腸栄養剤）
保険適用	なし	あり
医師の指示	必要	必要
医師の処方箋	不要	必要
個人購入	可能	不可能

- ⑤アダプターを付けて注入する場合は圧力がかかるので、容器を押す際には、容器と栄養チューブがはずれないように注意します。加圧バックを使う場合もあります。注入速度は医師の指示に従います。
- ⑥注入中に利用者がせき込んだりゼコゼコする場合には一時中止し、医師・看護職員に連絡します。
- ⑦栄養剤の注入後は、胃ろうチューブや胃ろうボタンが詰まりやすいため、カテーテルチップ

シリンジを利用して白湯を5～10 ml 程度注入し、洗い流します。

- ⑧栄養剤やミキサー食を半固形化するために用いる半固形化剤には、増粘剤・寒天・半固形化補助剤などの種類があります。

## 5 経管栄養実施上の留意点

到達目標 □ 経腸栄養の実施上の留意点が説明できる

### □ 経管栄養実施上の留意点

経管栄養を行っている時、時に本人や家族の生活や行動範囲が制限されてしまうことがあります。しかし、経管栄養は、その人の健康・生命維持には必要なことで、生活の質（QOL）を向上させることにもつながります。消化器官を使った自然に近い栄養摂取の方法ですが、チューブという異物が消化管に入っていることには変わりないので、以下のような異常に注意しましょう。

#### 1) 経管栄養で起こりうる身体の異常

疾患によっては、経管栄養において、脱水・電解質異常・血糖値の異常などが起こることがあります。電解質異常などを起こすと、発熱、心不全、呼吸不全、中枢神経障害（意識がなくなる・ぼんやりする）などの重篤な症状を呈することがあります。

利用者の状態にあった経管栄養法が医師により選択・実施されています。介護職員の判断で栄養剤の内容を変更したり、量を変更しないようにしましょう。

##### ① 誤嚥性肺炎

誤嚥性肺炎は、経管栄養法を行ううえで最も重篤な合併症で、死に至ることもあります。誤嚥性肺炎の原因は、以下のような場合があります。

- ・嚥下機能の障害で口腔内の汚染物質が気道へ流れて起こる場合
- ・胃の内容物が逆流し、気道に入ってしまった引き起こされる場合
- ・食道裂孔ヘルニアや大きすぎる経管栄養チューブ（胃ろう・腸ろう栄養チューブも含む）を使用している時に逆流を起こして発生する場合

最も注意しなくてはならないのは、経鼻経管栄養法の場合で、鼻からのチューブが胃ではなく、気道に留置されていることに気がつかず、栄養剤を注入してしまうことです。経鼻経管栄養チューブの挿入留置は、必ず医師や看護職員が行います。

経鼻経管栄養チューブ先端が胃の中に挿入されていることを、定期的に医師や看護職員が確認します。栄養剤の注入時は、上半身を30～45度起こして、逆流を防止することも重要です（上半身を起こす角度について、30～45度と記載していますが、利用者の状態により、安定して座位の保持ができる人は、座位で行い、自力で寝返りのできないような人は、上体を30度程度挙上させるなど、医師や看護職員の指導の下で体位を調節します）。

##### ② 腹痛、嘔気・嘔吐、腹部膨満感

このような消化器症状は消化管の運動が低下したり、便秘になると発生することがあります。

##### ③ 下痢

最も多い合併症の一つで、その原因にはさまざまなことが考えられます。まずは経管栄養法による下痢なのか、そのほかの原因による下痢なのかを鑑別する必要があります。

###### a. 注入速度による下痢

経管栄養の標準的な栄養注入速度は、利用者の状態や栄養剤の濃度などに応じて医師から指示されます（1時間あたり200mlが標準的ですが、個人差があります）。

注入速度が原因となって下痢が起こる場合は、滴下速度を遅くするのが一般的な対処となりますが、これは身体拘束を延長することとなり、QOLの低下をきたします。

#### b. 経管栄養の濃度による下痢

高濃度の経管栄養剤は、腸管からの水分吸収がアンバランスとなり、高浸透圧性の下痢症の原因となります。一般的な1 mlあたり1 kcalの製品の多くは、血管内の浸透圧に近づけて製造されています。そのため、希釈しなくても高浸透圧性下痢は生じません。しかし、一部の経管栄養や自宅で作成したものの中には高い浸透圧のものもあり、浸透圧の高いものを使用する場合はあらかじめ希釈するなどの配慮が必要です。また、絶食などにより腸管機能が低下している利用者に関しては、通常の浸透圧でも下痢が生じることがあり、注意が必要です。

#### c. 不潔な経管栄養法の操作による下痢

経管栄養の汚染により細菌性下痢症を発症することがあります。長時間にわたる栄養剤の滴下は、栄養剤自体が細菌の培地となり、問題を生じることがあります。

栄養剤の投与ルートは注入後に十分洗浄を行い、清潔な状態で使用するよう心がけましょう。

特に施設においては、十分な手洗いのうえで器具の洗浄を行わないと、経管栄養の操作自体が施設内感染の原因となります。また、医師の指示により看護職員が経腸栄養ポンプを使用して24時間の持続注入をする場合は、注入中に細菌発生が起こる可能性を考え、8時間を目安として定期的に栄養点滴チューブの交換を行う必要があります。

#### d. 注入する経管栄養剤の低温による下痢

体温より極端に低い温度の経管栄養を注入すると、急激な腸管刺激により、下痢を起こします。経管栄養の保存場所と利用時の気温や室温、利用者の状態について判断ができない場合は、医師・看護職員に相談しましょう。

#### e. その他による下痢

利用者によっては、下剤や抗生剤などの薬物によって下痢が生じることがあるので、注意してください。

## 2) 経管栄養チューブによるスキントラブル

経管栄養チューブ挿入部のスキントラブルは、QOLを損なう大きな要因になります。スキントラブルの種類には以下のようなものがあります。

- 機械的なもの（固定の不備などで経管栄養チューブが皮膚にあたってしまい、潰瘍やびらん<sup>\*5</sup>を起こしてしまう）
- 化学的なもの（胃酸などによる）
- 感染によるもの
- 不良肉芽

このようなことを防ぐためには、経管栄養チューブの選択が重要であり、チューブの大きさ、材質などが考慮して選ばれます。サイズが合っていない大きな（太い）チューブを使用すると、経鼻経管栄養の場合は、副鼻腔炎、咽頭および噴門部の潰瘍<sup>\*6</sup>形成、消化管の穿孔<sup>\*7</sup>などを引き起こすことがあります。

また、胃ろうおよび（空）腸ろう経管栄養法においては、ろう孔の大きさに合ったチューブを使用しなければろう孔から消化液が漏出して、ろう孔周囲の皮膚のびらんおよび感染を起こしてしまうことがあります。経管栄養チューブ挿入部（もしくはろう孔部）周囲が赤くなったり、滲出液<sup>しんしゅつ</sup>が出たり、痛みがあったり、出血していたり、また時に悪臭がしたりしていたら、医師や看護職員に連絡しましょう。

\*5 びらん：①ただれくずれること。②皮膚や粘膜の上層がはがれ落ち、内層が露出している状態になること。ただれ。

\*6 潰瘍：皮膚・粘膜などの表層がただれて崩れ落ち、欠損を生じた状態。

\*7 穿孔：人体の器官に穴があくこと。

## 6 子どもの経管栄養

到達目標

□ 子どもの経管栄養の実際に関する留意点を説明できる

### □ 経管栄養を必要とする子どもとは

摂食・嚥下機能は、食べ物を認知し、口に摂り込むことに始まって胃に至るまでの一連の過程を指しますが、その機能の基本的なものは、主に離乳期に発達・獲得されるものです。しかし、脳に重い障害をもつ重症児の場合は、機能を十分に獲得できないままに経過してしまうことがあり、その場合は栄養摂取を経管栄養法などによって、補う必要があります。

経鼻経管栄養法（胃まで、図 8-8A）は、消化管の消化、吸収能力は保たれていますが、経口摂取が困難であったり、あるいは経口摂取では十分な栄養摂取が困難な場合や経口摂取では誤嚥の危険がある場合、食欲不振や術後の場合に用いられます。

経鼻経管栄養法（腸まで、図 8-8B）は、胃食道逆流現象（胃の内容物が食道に戻ってくる現象）などにより、嘔吐しやすい状態であったり、誤嚥性肺炎が繰り返し起こったりする場合に用いられます。

胃ろう経管栄養法（図 8-8C）の適応は、身体の変形が強く、経鼻経管栄養法で用いられるチューブの挿入が難しい場合に用いられます。

腸ろうは、さまざまな病気で口からミルクや食事が摂れず、胃ろうが造設できない場合に用いられます。



図 8-8 経管栄養法

## □子どもの経管栄養に使用する物品・使用法

子ども用の経管栄養法で使用するチューブは子どもの成長段階や体型によりサイズの違いがあり、医師によって選定されます。

また、子どもの皮膚はデリケートなので、子どもによって使用するテープの種類や、幅の違いがあります。子どもは無意識に手を顔に持つていくことがあるため、耳の後ろに掛けて固定するなど固定方法にも違いがあり、主に医療職が実施します。テープがずれていたり、固定の異常などに気づいた場合は、医療職に連絡してください。

経管栄養法で特に注意をすることは、注入する内容と量を守ることです。子どもの経管栄養では、栄養剤を開封し使い切らない場合がありますが、開封した栄養剤は、適切に保管して決められた時間内に使用する必要があります。保管期間を明示して冷蔵庫などに密封して保存するなどの工夫が必要です。本来の品質が損なわれてしまうため、冷凍したり、水で薄めたり、別の容器に移し替えたりしないようにしましょう。チューブは、細菌が増殖しやすくさまざまな感染症のリスクが高くなるので、可能な限り使い捨てにします。再利用する場合は、チューブ内の汚れを十分洗浄してから完全に乾燥させます。定期的に消毒液（0.01%の次亜塩素酸ナトリウム）に1時間程度浸して消毒します。1日ごとや1週間ごとに交換するようにします。

カテーテルチップシリンジやイリゲータは食器用洗剤で洗浄します。また、カテーテルチップシリンジは、外筒から内筒をはずしてよく乾燥させ、長くても1~2週間で交換します。

## □子どもの経管栄養の留意点

子どもの経管栄養の場合は、大人の経管栄養法の場合に加えて、特に以下の点に注意します。

- 大人と比べてチューブが細いので、詰まりやすい：  
滴下の速度が遅くなってしまったり、栄養剤が注入されない時は、無理に押し込まないで医療職に連絡します。
- 長さが短いので抜けやすい：  
経管栄養を実施する前には必ずマーキングの位置や挿入されている長さがずれていないか、また、固定テープが剥がれていないか確認します。ずれや剥がれを見つけた場合も医療職に連絡します。
- 自分で引っ張ってしまう、または、抱っこなどの動作で抜いてしまうことがある：  
カテーテルは、洋服で覆われて見えにくいいため、誤って引っ張ってしまったり、抱っこする際に擦ってしまうことがあります。洋服にリボンやボタンで印を付けておくなどの工夫をします。  
抜けてしまったカテーテルを見つけた場合は、まず医療職に連絡します。病院を受診する場合は、抜けたカテーテルを持参してください。
- 皮膚が弱くトラブルを起こしやすい：  
泣いて腹圧がかかることによって、胃ろうのチューブ挿入部が広がってしまったり、成長によってチューブの位置がだんだん変わってきたりすることによって、栄養剤が漏れることがあります。胃ろうの挿入部に異常がないか、注入時には毎回確認します。

## 到達目標

- 利用者・家族の経管栄養に対する気持ちを理解することの重要性が説明できる
- 利用者・家族の経管栄養に対する気持ちに添った対応をするために必要なことが説明できる
- 経管栄養の実施に関する説明と同意の必要性、説明内容と方法が説明できる

## □利用者の経管栄養に対する気持ち

経管栄養法を必要とする利用者は、消化器官に何らかの病気や問題を抱えていたり、嚥下の障害などによって口から食事のできない、または、必要とする栄養分を摂ることのできない方です。利用者は、病気や障害に対して、さまざまな不安や症状による苦痛を抱えています。また、食事を摂るといのは、生活のうえで大きな楽しみです。その楽しみを奪われてしまい、生活意欲が低下している場合もあります。

経管栄養は、長時間かかるので、つながれているように感じることもあります。また、自分で食べる行為をしていないのに、げっぷが出たり、おなかが張ったりすることが受け入れられなかったり、不安に感じることもあります。特に鼻からチューブを挿入している利用者は、咽頭への違和感が常にあります。体からチューブが出ていることへの不安感や羞恥心をもっている場合も少なくありません。チューブが抜けてしまうと栄養が摂れないのではないかと心配も常に抱えており、このようなことから、経管栄養法に対して拒否的な気持ちをもっていることもあります。

介護職員は利用者の気持ちを受け止めながら、医療的行為だけにとらわれず、生きる喜びを損なわないようなケアが必要になります。

## □家族の経管栄養に対する気持ち

自分の家族が経管栄養を必要とする状態になってしまうことに対して、利用者本人と同じように家族も不安や負担を抱えています。経管栄養を行うことによって、今後、病状に変化が生じるのか、いつまで続けるのか、経管栄養チューブが抜けてしまうことはないのかという実際の経管栄養に関する不安があります。そのほかにも、仕事には支障がないか、経済的負担は増えないか、時間的な拘束は長いのかなど、家族自身の生活にかかる心配事や不安もあります。

家族の心配事や不安を把握した場合は、その思いを関係職種で共有し、支援体制の見直しを含めてその思いに寄り添ったケアが必要です。

一方、家族は、経管栄養を行うことによって、栄養状態が改善したり、むせ込んで苦しんでいる姿を見なくてよくなったりするなど生活の質が向上することで、希望や喜びを感じる場合も少なくありません。

## □利用者・家族の気持ちに添った対応と留意点

前述のような利用者や家族の気持ちに対して、否定したり説得したりするのではなく、まず



は、真摯に耳を傾けましょう。利用者や家族の気持ちは常に揺れ動いており、日々変化します。利用者・家族の気持ちに寄り添うことが大切です。不安や負担に対応するにあたり、内容によっては、医療的な工夫が必要になる場合もあります。利用者・家族の訴えや相談内容を具体的に聞きましょう。

例えば、「注入時間が長くて自分の仕事に影響が出る」という相談を受けた場合、注入物の形態や量を調整することによって解決できる場合があります。医療職に相談してみましょう。また、支援関係者の業務内容を見直すことで家族の負担を減らすことができる場合もあります。ケアマネジャーや多職種に相談してみることもできます。

介護に不安感を抱いている家族には、利用者や家族ができていることに着目した会話を取り入れましょう。

「栄養状態がよいので、便通が整っていますね」「いつもご家族が胃ろうの周りを清潔に保ってくれているので、皮膚トラブルがありません」「以前に比べてずいぶん顔色が良くなってきましたね」など経管栄養の効果やリスクの回避についても伝えます。

経管栄養は特別なことをしているというイメージがありますが、「これから食事にしましょう」というような声かけをするなど、普段と変わらない日常行為であることをアピールすることによって、負担感を軽減します。

利用者や家族が経管栄養の物品が不足することに対して不安を感じている場合は、経管栄養法の必要物品の不足がないようにします。

また、万が一の用心として、緊急連絡網の更新や確認を本人や家族と一緒に行うことで安心につながります。

## □経管栄養の実施に関する説明と同意

経管栄養法の実施にあたっては、退院時などに医療職から実施方法や中止する場合の状態と緊急時の対応などの説明をされていますが、利用者が退院直後である場合や在宅での経管栄養開始は医療職が常に側にいるわけではなく、勝手も違うので、非常に不安感をもっています。表 8-4 に示した項目について経管栄養の実施に関して、利用者や家族に説明をします。

表 8-4 経管栄養の実施に関する説明事項

- なぜ経管栄養が必要なのか（どのような病状であるから必要となったのか）
- 経管栄養の目的・方法（どのように実施されるのか）
- 経管栄養による効果（栄養状態の改善・誤嚥の予防など）
- 経管栄養による危険性（起こりうる状態）
- 経管栄養以外、もしくは併用して食事・栄養摂取のできる可能性
- 経管栄養を行わないことによる予想される結果

以上を説明したうえで、利用者から同意を得ます。その際には、利用者や家族の経管栄養法に対する思いや不安、利用者が家族や介助者への負担感についてどのように感じているか、生活のリズムのなかで役割分担を誰がどのように実施するのか、手技に関して不安や疑問があるのか、会話のなかから引き出します。

また、本人が経管栄養に同意しない場合は、「栄養を入れる」ことにとらわれず、なぜ、そう思っているのか傾聴<sup>\*8</sup>することが大切です。相談を受けた介護者は一人で抱え込まないで、医

\*8 傾聴：耳を傾けて、熱心に聞くこと。

師、看護師に相談し、本人家族を含めてみんなで一緒に考えましょう。

説明と同意が得られた場合であっても、実際の経管栄養法を行う前には、利用者・家族に声かけ・説明は毎回必要です。在宅で経管栄養を行っている方では、生活スケジュールの変化に合わせて行います。例えば、前の経管栄養の時間が何らかの都合で変更になった場合など、いつもと注入時間・注入内容が異なることがあります。生活の出来事に配慮し、毎回の注入をその時々々の生活のペースで行っている実感をもってもらいましょう。

まず、これから経管栄養を行ってよいかどうかの同意を得ます。

「これから経管栄養を始めてもよろしいですか」「お食事にしましょうね」「30分くらいかかります」「ベッドを挙上します」などと促し同意を得ます。

利用者が反応できない場合でも、個人を尊重し声かけや状態を伝えることをしましょう。

注入中に起こりうる状態の変化にも気を配りましょう

「ご気分はいかがですか」「痛いところや不快なところはありませんか」「あと、15分くらいで終了します」「いつもと違うことはありませんか」などと声かけをし、異常の有無を確認します。

注入中にいつもと違ったり、異常があった場合は、注入をやめて様子を見ます。本人の意思を確認し再開するか、おかしいと思ったら、医療職に連絡します。

注入が終わったら「食事が終わりました」ということを伝えます。注入直後に状態の変化がある場合があるので、意識の確認や、経管栄養後の感覚や違和感を確認しましょう。

「不快なところはありませんか」「おなかは痛くありませんか」「しばらくベッドを上げておきますね」「苦しいことはありませんか」などと声かけをし、不快感や満腹感の確認します。また、顔色や表情の変化にも注意します。

経管栄養も「食事である」ということを念頭に置き、処置として行わないように注意します。

経管栄養は、口から食事を摂らなくても、食べ物のおいすのげっぶが出たり、満腹感があったりします。それらを違和感として感じる方もいます。注入物のおいすに関しては、さまざまな種類のフレーバー(香り・味)を選ぶことができます。好みもあるので、利用者の意向について医師・看護職員に相談しましょう。

## 8

# 経管栄養に関する感染と予防

### 到達目標

- 経管栄養を行っている利用者の消化器感染の可能性を示す状態がいえる
- 経管栄養を行っている状態の感染予防として実施すべきことが説明できる
- 口腔ケアの重要性が説明できる

## 経管栄養を行っている利用者の消化器感染

感染症とは、菌やウイルスが体内に侵入して症状が現れる病気のことをいいます。消化器系の感染症で特に注意したいのは食中毒です。

経管栄養を行っている人は、一般的に免疫力や体力が低下していることが多く、簡単に感染してしまうことがあるので、注意が必要です。

消化器が感染を起こすと、発熱、腹痛、嘔気・嘔吐、腹部膨満、下痢などの症状が出ます。経管栄養において、感染症の原因として以下のことなどが考えられます。

- 注入物の不適切な取り扱い（期限切れなど）
- 器具類の汚染（洗浄不足、カビの発生など）
- 実施者の手指の汚染

また、胃ろうからの経管栄養を行っている場合は、胃ろう部が感染を起こすことがあります。その場合は、胃ろう挿入部周辺に発赤が見られたり膿みが付着している場合があります。そのような場合は、医療職に連絡してください。

## 経管栄養を行っている状態の感染予防

経管栄養を行っている方には感染予防策を実施します。利用者の体内に菌が侵入してしまうことを防ぐために以下の点に留意します。

- 病原菌は、人の手によって媒介されることがほとんどです。経管栄養を行う前にはよく手洗いをしましょう。
- 使用した物品は、経管栄養の実施直後に中性洗剤でよく洗浄し、乾燥させます。栄養点滴チューブ内も、流水を通し、よく洗浄します。
- 物品は、定期的に新しいものに交換します。そのため、医療機関から新しいものをもらってきたら、古いものから使用できるように、新しいものを下や奥にするなど工夫しましょう。
- 栄養剤の使用期限が切れていないか確認し、期限内に使います。
- 必要物品は、いつも整理整頓しておき、風通しの良い、できればいつも同じ場所に保管します。

## 口腔ケアの重要性

経管栄養を実施している利用者には、口腔から何も摂取されていない方もいます。食事を口から摂っていない方は、唾液の分泌による自浄作用が低下していて、特に、細菌感染が起こりやすい状態になっています。

意識障害のある利用者の場合、口腔内に繁殖した細菌を誤嚥することにより、誤嚥性肺炎を引き起こすことがあります。また、口腔内に繁殖した細菌を嚥下することにより、胃内や消化管内

で細菌が繁殖し、消化器感染を引き起こしてしまうこともあります。食事を摂っていなくても、1日3~4回程度の口腔ケアを行きましょう。

口腔ケアは感染予防のみならず、爽快感を与えることにも重要な役割を果たします。

## 9

## 経管栄養により生じる危険，注入後の安全確認

## 到達目標

- 経管栄養により生じる危険の種類と危険防止のための留意点が説明できる
- 危険防止のために必要な医療職との連携のしかたが説明できる
- ヒヤリハット・アクシデントの報告書が書ける

## □ 経管栄養に関連した危険の種類と安全確認，起こりうること

経管栄養法は，一見簡単そうに見えるかもしれませんが，人為的に行う行為であり，時に生命に直結する危険をとまないます。また，十分留意していても，予期せぬ出来事（リスク）が起こる可能性があります。

経管栄養に関連した危険は，人の手技や確認不足のヒューマンエラーによる場合と，病状や身体の変化によって生じる場合があります（表 8-5）。ヒューマンエラーによる場合は，できる限り起こさないように注意しますが，過ちを起こさない人間はいませんので，できるだけ早く異常に気がつき対処できるようにしましょう。病状の変化によって生じる場合も，その変化を見逃さないようにします。

- ・利用者の状態（顔色，呼吸の状態，調子が悪そう，いつもと違う）
- ・注入の姿勢や体位（注入中のベッドの角度，四肢の位置）
- ・経管栄養チューブ類（経管栄養チューブが正確に挿入されていない，折れ曲がっている）等を確認します。

経鼻経管栄養法の場合で，経鼻経管栄養チューブが正確な位置に固定されておらず，肺に注入してしまい，死に至った例もあります。

また，経管栄養実施の際に“いつもと違うこと”に気がつくことがあります。“いつもと違うこと”に気がついた場合には，医療職に相談しましょう。

栄養剤の注入後は，利用者へ声かけし，身体の違和感や変化がないか，苦痛の有無など，経管栄養が安全に実施できた確認してください。



“いつもと違うこと”に気がついたら，  
確実に医師・看護職員に報告しましょう

表 8-5 経管栄養時に想定されるリスクと対応例

リスク	介護職の対応	看護職員の対応および予防策
チューブ・PEG（胃ろう）が抜けそうになっている、抜けてしまっている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・注入せずに、すぐに看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ医師から指示を受けておき、手順に沿って対応する</li> <li>・ろう孔確保（胃ろうの場合） （注意：ろう孔は、早ければ数時間ほどで閉じてしまう）</li> <li>・ろう孔確保と同時に、医師に連絡</li> </ul>
チューブ挿入部からの注入液の漏れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続部などがはずれていないか、折れ曲がっていないかを確認し、はずれていたら接続する</li> <li>⇒チューブの接続部に問題がないにも関わらず漏れるようなら看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主治医と相談して対応する</li> </ul>
注入液が注入できない、または、定められた時間内に終了しない	<p>[栄養点滴チューブ全体の確認]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途中でチューブが折れていないか</li> <li>・注入液が凝固してチューブを閉鎖していないか</li> <li>・チューブが抜けかかっているかなど</li> <li>⇒決められたとおりに実施しても、注入液が滴下しない場合は、滴下を中止し、看護職員に連絡する</li> <li>・いつもの時間より長くかかる場合</li> <li>⇒いったん、注入を中止して看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・介護職と一緒にルートを確認する。途中でチューブが折れていないか、注入液が凝固してチューブを閉鎖していないか、チューブが抜けかかっているかなど</li> <li>・ほんの少し圧をかけて注入してみる</li> <li>・ルート交換</li> <li>⇒改善がなければ医師に連絡し、再挿入を検討する</li> </ul>
出血	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経管栄養チューブ挿入部やPEG（胃ろう）からの出血や、周囲に血液が付着している場合</li> <li>⇒看護職員に連絡</li> <li>・経管栄養チューブ内がいつもと違う色（赤・茶褐色など）になっている場合</li> <li>⇒看護職員に連絡する</li> <li>・鼻出血・吐血があった場合</li> <li>⇒直ちに注入を中止して看護職員に連絡する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出血部位の確認</li> <li>・不良肉芽からの出血・胃内からの出血など、部位により医師の指示で対応する</li> <li>・鼻出血・吐血があった場合は、医師に連絡し医師の指示に従う</li> </ul>
嘔吐	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直ちに注入を中止する</li> <li>・誤嚥（ごえん）を防ぐため顔を横に向ける</li> <li>・看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身状態の観察</li> <li>・嘔吐の原因追求（吐物・注入速度・姿勢・体位など確認）</li> <li>・緊急性の判断と対応</li> </ul>
息が苦しそう・顔色が悪い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直ちに注入を中止し、速やかに看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身状態と酸素飽和濃度をチェック</li> <li>・緊急性の判断と対応</li> </ul>
痰がからみ・のどがゴロゴロしている状態が始まった	<ul style="list-style-type: none"> <li>・注入を中止しベッドを起こしたまま様子を見る</li> <li>⇒改善すれば注入を再開し、しなければ看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経管栄養チューブが抜けかかっているか確認する</li> <li>・必要時、吸引したり体位を工夫したりする</li> <li>・緊急性の判断と対応</li> </ul>
腹部膨満	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定められた注入速度であるか確認する</li> <li>・身体が曲がっていないか、適切にベッドが挙上されているか確認する</li> <li>⇒いつもと違う状態と感じた時は、看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身状態の観察（特に腸のぜん動運動）</li> <li>・注入速度・姿勢（体位）の確認と調整</li> </ul>
しゃっくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・注入開始後にしゃっくりがあった場合は注入を中止する</li> <li>・注入速度・姿勢を確認する</li> <li>⇒いつもと違う状態と感じた時には、看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身状態の観察</li> <li>・注入速度・姿勢・体位など確認</li> <li>・緊急性の判断と対応</li> </ul>
げっぷ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・げっぷと同時に嘔吐することがあったら注入を中止し看護職員に連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身状態を観察し、誤嚥が疑われるようなら医師に連絡する</li> </ul>

## □危険防止のための医療職との連携体制（日常的な報告・連絡・相談）

経管栄養にともなう危険は、実施する人の個人的な手技・手順の誤りだけで起こるものではなく、相互の関係性など、さまざまな原因で発生します。危険を防止するためには、日常的に利用者の状態や疑問点・問題点、利用者・家族の気持ちに対する対応など、ささいなことと思われるような事柄についても医師・看護職員に連絡をして相談のうえ、共有しておきましょう。医療職との連携体制を図式化しておくことも一つの方法です。

日常的にカンファレンスなどで共有する方法もありますし、いつもと違う状態に気がついた時に医療職に連絡する場合があります。日頃から意識的に顔を合わせたり、電話をすることによって緊急時にも連絡を取りやすくなります。

医療職に連絡することによって、その後の手技や注入内容などが変わる場合があります。変わった内容についてチームで把握しておくことに努めるとともに、記録に残すことも大切です。

## □ヒヤリハット・アクシデントの実際と報告

実際に行うと、ヒヤリとして冷汗をかくこと、ハットして手を止めてしまうこと、頭が真っ白になってどうしていいかわからなくなることがあります。それは誰でもあることで、ベテランになってもあるものです。自信過剰になってしまうことのほうが危険です。ヒヤリハットについては、小さなことでも報告書に記入することになっています。

リスクは、人為的ミスから発生することばかりではありません。病態の変化や栄養点滴チューブなどの機器の不具合から生じることもあります。いつもと違う状態に気がついたり、発見したりした時には、医療職に相談し、ヒヤリハット・アクシデントを見逃さないようにしましょう。大事なことは、以下のことです。

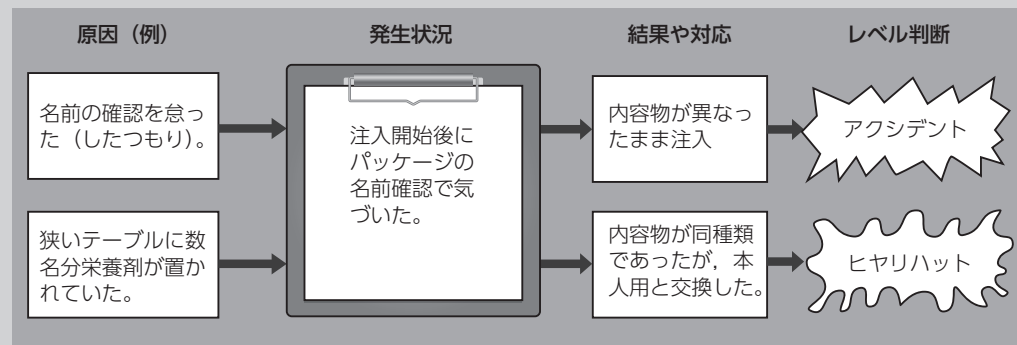
- 「いつもと違う」という変化・状況を把握する力をつけておくこと。
- ヒヤリハットなのかどうか等を常に誰か（医師・看護職員、上司・同僚など）に質問する姿勢をもつこと。
- 相談を受けたり、話し合ったりすることを大事にする職場の雰囲気づくりを心がけること。

### 事例 1 確認不足から他人の経管栄養剤をセットした。

テーブルの上に数名分の経管栄養剤が置かれていた。経管栄養剤の確認をし A さんの胃ろうチューブに連結し滴下を開始した。開始後に栄養剤のパッケージに記入されている氏名が B 利用者のものであると気づきすぐ注入をストップし、看護師に連絡をした。幸い栄養剤の内容は同一だったため大事には至らなかった。「ヒヤリハット」となる。本人用のパックから注入された 50 ml を抜き破棄し本人の経管栄養剤を看護師とともにいった。

誤って使用した B 利用者の経管栄養剤はパックごと破棄し新たに B 利用者用の経管栄養剤を準備した。

栄養剤の内容が異なったまま注入した場合は「アクシデント」となる。



経管栄養法を巡るヒヤリハット・アクシデントの例<sup>\*9</sup>を以下に示します(表8-6)。

表8-6 経管栄養法を巡るヒヤリハット・アクシデントの例

原因	事例
手技や手順のミス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上半身挙上する角度が十分でなく、逆流性の肺炎を起こしかねないと思われる事例。</li> <li>• 嘔気があったにもかかわらず注入を続けたことにより嘔吐させてしまった。</li> <li>• 接続が適切でなかったため注入物が漏れてしまい、胃ろうの周囲の皮膚炎症を起こしてしまった。</li> <li>• 利用者専用のイリゲータや連結チューブを他の利用者のもものと間違えて接続してしまった。</li> </ul>
機器や物品等の不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 胃ろう注入終了後、物品(シリンジ)の回収し忘れがあり、棚に置きっぱなしになっていた。</li> </ul>
安全管理体制の不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• チェック表を用いて30分ごとに滴下中の巡視を行っているが、チェックの記入漏れがあった。</li> </ul>
利用者自身に起因するもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認知症の利用者による、胃ろう経管栄養注入中のチューブの自己抜去があった。</li> <li>• 利用者自身が触ったことにより、注入中に接続部がはずれ、布団の中に注入食が大量に流出していた。布団の中であったため、発見が遅くなった。</li> </ul>

## □ヒヤリハット・アクシデント報告書の書き方

ヒヤリハット・アクシデント報告書は、各施設または事業所などでその報告様式が違います。ヒヤリハット・アクシデント報告書には、施設名または事業所名、報告者氏名、管理責任者氏名、連携看護職員氏名、発生日時、発生場所、発見者、行為の種類・実施していた処置の内容、発生時の状況、医師への報告、連携看護職員への報告、対応、救急救命処置の実施、背景、要因・利用者に生じた影響などを記載します(p.158-159参照)。

一つの例として、どういう内容なのかがわかりやすいように、報告書におおよそのタイトルをつけておくと、次からもしくは他の人の参考にもなります。例えば、「利用者に声をかけることを忘れて、利用者にならまれた事例」「注入速度の調整がうまくいかずに、規定の半分の時間で体内に注入してしまった事例」などです。それがどういう状況だったのかを振り返りながら記入します。

複数の原因が重なって、ヒヤリハット・アクシデントにつながる場合もあります。原因について看護職員やチームで共有することも次のヒヤリハット・アクシデントの防止につながります。前述の事例1をもとに、ヒヤリハット・アクシデント報告書の記入例を示しましたので、参考にしてください(別添様式4)。

\*9 出典：三菱総合研究所(2014)「介護職員等喀痰吸引等制度の安全管理体制等の確立に関する調査研究報告書」平成26年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金，p.128



(別添様式 4)

喀痰吸引等業務 (特定行為業務) ヒヤリハット・アクシデント報告書 (記入例)

報告者状況	事業所名称	特別養護老人ホーム
	介護職員氏名	介護 春子
	管理責任者氏名	管理 夏子
被報告者状況	事業所名称	特別養護老人ホーム
	連携看護職員氏名	看護 秋子

発生日時	令和 2 年 1 月 10 日 (金曜日) (午前)・午後 11 時 50 分頃
発生場所	<input checked="" type="checkbox"/> ベッド上 <input type="checkbox"/> 車椅子 <input type="checkbox"/> その他 (具体的に )
対象者	氏名: ○○ ○子 (男・ <input checked="" type="checkbox"/> 女) 年齢: 90 歳
	当日の状況: いつもどおり, うとうとしていた。

出来事の情報 (一連の行為につき 1 枚)	
行為の種類	【喀痰吸引】 ①人工呼吸器の装着の有無 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ②部位 ( <input type="checkbox"/> 口腔 <input type="checkbox"/> 鼻腔 <input type="checkbox"/> 気管カニューレ内部 ) 【経管栄養】( <input checked="" type="checkbox"/> 胃ろう <input type="checkbox"/> 腸ろう <input type="checkbox"/> 経鼻経管 )
第 1 発見者 ( <input checked="" type="checkbox"/> は 1 つ )	<input checked="" type="checkbox"/> 記入者自身 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 記入者以外の介護職員 <input type="checkbox"/> 介護支援専門員 <input type="checkbox"/> 連携看護職員 <input type="checkbox"/> 家族や訪問者 <input type="checkbox"/> 連携看護職員以外の看護職員 <input type="checkbox"/> その他 ( )
出来事の発生状況	* 誰が, 何を行っている際, 何を, どのようにしたため, 対象者はどうなったか。 他の利用者の経管栄養剤と間違えてつないでしまった。 全く同じ内容の経管栄養剤だったので大事には至らなかった。
医師への報告	<input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり
連携看護職員への報告	<input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり
出来事への対応	* 出来事が起きてから, 誰が, どのように対応したか。 直ちに中止し, 連携看護職員に報告した。 連携看護職員と一緒に経管栄養剤の内容を確認し, 全く同じものだと確認が取れたので, 流れてしまっている分約 50 ml を本人の経管栄養剤の中から破棄し, 本人の経管栄養剤を接続し直す作業を連携看護職員と行った。 間違えて, つないでしまった経管栄養剤はパックごと破棄し, 新たに B 利用者のために経管栄養剤を作成した。
救急救命処置の実施	<input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (具体的な処置: )
出来事が発生した背景・要因	* なぜ, どのような背景や要因により, 出来事が起きたか。 昼 12 時間近になり慌てていたため, 隣に置いてあった B 利用者の経管栄養剤を間違えて運ってしまった。
(当てはまる要因をすべて)	【人的要因】 <input type="checkbox"/> 判断誤り <input type="checkbox"/> 知識誤り <input checked="" type="checkbox"/> 確認不十分 <input type="checkbox"/> 観察不十分 <input type="checkbox"/> 知識不足 <input type="checkbox"/> 未熟な技術 <input type="checkbox"/> 技術間違い <input type="checkbox"/> 寝不足 <input type="checkbox"/> 体調不良 <input checked="" type="checkbox"/> 慌てていた <input type="checkbox"/> 緊張していた <input type="checkbox"/> 思いこみ <input type="checkbox"/> 忘れた <input type="checkbox"/> その他 ( ) 【環境要因】 <input type="checkbox"/> 不十分な照明 <input type="checkbox"/> 業務の中断 <input type="checkbox"/> 緊急時 <input checked="" type="checkbox"/> その他 (狭いところに経管栄養剤を並べてあった) 【管理・システムの要因】 <input type="checkbox"/> 連携 (コミュニケーション) の不備 <input type="checkbox"/> 医療材料・医療機器の不具合 <input checked="" type="checkbox"/> 多忙 <input type="checkbox"/> その他 ( )

出来事の影響度分類 (レベル0~5のうち一つ)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	エラーや医薬品・医療用具の不具合が見られたが、対象者には実施されなかった
	<input type="checkbox"/> 1	対象者への実害はなかった(何らかの影響を与えた可能性は否定できない)
	<input type="checkbox"/> 2	処置や治療は行わなかった(対象者観察の強化、バイタルサインの軽度変化、安全確認のための検査などの必要性は生じた)
	<input type="checkbox"/> 3a	簡単な処置や治療を要した(消毒、湿布、皮膚の縫合、鎮痛剤の投与など)
	<input type="checkbox"/> 3b	濃厚な処置や治療を要した(バイタルサインの高度変化、人工呼吸器の装着、手術、入院日数の延長、外来患者の入院、骨折など)
	<input type="checkbox"/> 4a	永続的な障害や後遺症が残ったが、有意な機能障害はともなわない
	<input type="checkbox"/> 4b	永続的な障害や後遺症が残り、有意な機能障害の問題をとまなう
	<input type="checkbox"/> 5	レベル4bを超える影響を与えた

介護職員 報告書記入日 令和2年1月10日

医師・連携看護 職員の助言等	医師または看護職員が出来事への対応として実施した医療処置等について 介護職員が間違っつないでしまったことに慌てていたため、内容物の確認と交換作業を2人で行った。 10分程度利用者Bさんともに注入の開始が遅くなってしまった。
	介護職員へ行った助言・指導内容等について 間違いを隠さず、すぐに連携看護職員に連絡してくれたために迅速に対応することができた。
	その他(今回実施した行為で介護職員の対応として評価できる点など) 経管栄養剤を準備する場所が手狭になっているので、このような間違いがないように環境を整える必要がある。

医師・連携看護職員 報告書記入日 令和2年1月10日

## 10 急変・事故発生時の対応と事前対策

### 到達目標

- 緊急を要する状態（症状）がいえる
- 急変・事故発生時に実施すべき対応が説明できる
- 急変・事故発生時の医療職との連携・体制を事前に共有しておくことの重要性和事前対策内容が説明できる

### 緊急を要する状態

経管栄養の実施に関連して、緊急を要する状態とは、生命の危機に直結する状態です。具体的には、嘔吐物が気管に詰まってしまい、呼吸が停止している、呼吸状態が悪化している（苦しそうな表情や顔色が悪くなった）、いつも意識がある人が、意識がないなどの場合です。

すぐに生命に直結しなくても、胃ろうの場合に急を要するのは、PEG（胃ろう）が抜けているのを発見した時です。時間が経つと、ろう孔部が閉鎖してしまい、再度手術を行う必要があるからです。

### 急変・事故発生時の対応（報告、連絡体制、応急処置、記録）

呼吸状態や顔色が悪くなった場合、嘔吐がみられたりする場合、緊急を要する状態であると気づいた場合は、経管栄養を直ちに中止します。

そして、直ちに医師・看護職員へ報告・連絡をします。その際の報告相手や報告内容については、事前に緊急時対応のマニュアルとして医師・看護職員・家族と共有しておきましょう。

医師・看護職員へ報告する時には、慌てず、いつ・どこで・誰が、または何が・どのように・どうしたか・どうなったかを明確に伝えます。

例えば、

「経管栄養の注入を開始した5分後に嘔吐しました」「吐いた内容は経管栄養食のように見えます」などと利用者の変化を忘れずに報告しましょう。「嘔吐してから顔が悪くなってきました」「苦しいと言っています」「おなかが痛いと言っています」「経管栄養はすぐに中止しました」などです。

連絡した医師・看護師から次の行動を指示される場合が多いと思われるので、その指示に従います。

意識がなく（通常意識のある人が呼びかけても応答しない）、呼吸が停止しているような状態（胸やおなかが動いていない）では、救急蘇生を行いながら医師や看護職員の到着を待ちます。在宅の場合は、救急車を要請することもあります。

医師・看護職員の到着を待つ間は、利用者の側を離れず、さらに変化がないかどうかを確認・記録していきましょう。

### 急変・事故発生時の事前対策：医療職との連携・体制の確認

急変・事故発生の事態に備えて、事前に緊急時の連絡先について連絡網を用意して関係者や医師・看護職員と共有しておく必要があります。そして、誰に何を報告すべきかを整理しておきま



す。緊急時に医師・看護職員に報告すべき内容は、「いつ・どこで・誰がまたは何が・どのように・どうしたか・どうなったか」という内容です。

例えば、「いつ」という内容は、どのような状況の時かということです（経管栄養注入前か・注入後か・何をしている時かなど）。「どのように・どうしたか・どうなったか」という内容は、主に、利用者にどのような変化があったのか（腹部の状態，呼吸の状態，顔色，嘔吐の有無，意識状態など）や，チューブの詰まりなどの器具の不具合の様子などを伝えます。

緊急時の対応方法については，事前に医師・看護職員と相談して，利用者個々の連絡網をつくるなど「応急処置方法のマニュアル」として共有しておきましょう。

また，急変・事故発生時の記録には，人為的ミスにかかわらず「いつ・どこで・誰がまたは何が・どのように・どうしたか・どうなったか」ということを正確に記録します。前項でヒヤリハット・アクシデントの記載方法などを詳しく説明しているので参考にしてください。急変・事故発生後には，その記録を関係者・医師・看護職員とともに共有して，なぜそのようなことが起こったのかということについて話し合う機会をもち，それぞれの立場からの再発防止策を共有しておくことで，再発の防止につなげます。

また，急変・事故発生後の記録については，どのような急変・事故が，どのようにして起こっているのかという状況を，定期的に施設や事業所でまとめて，評価できるようにしておきましょう。

## 1 経管栄養で用いる器具・器材とそのしくみ、清潔の保持

### 到達目標

- 経管栄養の必要物品がいえる
- 経管栄養の種類としくみが説明できる
- 必要物品の清潔保持（消毒）方法が説明できる
- 挿入部の消毒について説明できる

### □ 経管栄養の必要物品

#### 1) 胃ろう、腸ろう経管栄養法の場合（図9-1）

必要物品は、イリゲータ（栄養剤を入れる容器）、栄養点滴チューブ、50 mlのカテーテルチップシリンジ、点滴スタンドまたは鴨居にかけるS字ワイヤー、常温<sup>\*1</sup>に近い温度の経管栄養剤（医師の指示による経管栄養や高カロリーでバランスの取れた濃厚流動食、常食をミキサーにかけたもの）、計量カップです。感染症が疑われる利用者の場合は、使い捨て手袋を準備します。

#### 2) 経鼻経管栄養法の場合（図9-2）

必要物品は、イリゲータ、50 mlのカテーテルチップシリンジ、点滴スタンドまたは鴨居にかけるS字ワイヤー、常温に近い温度の経管栄養剤（医師の指示による経管栄養や高カロリーでバ

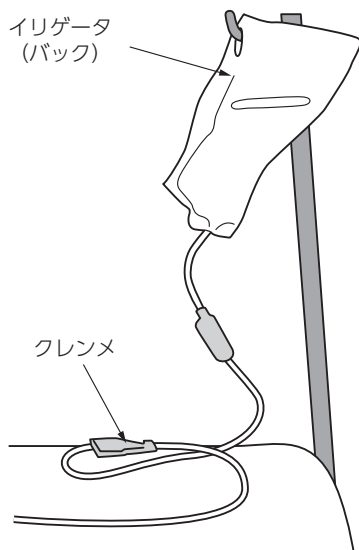


図9-1 必要物品（胃ろう、腸ろう経管栄養法）

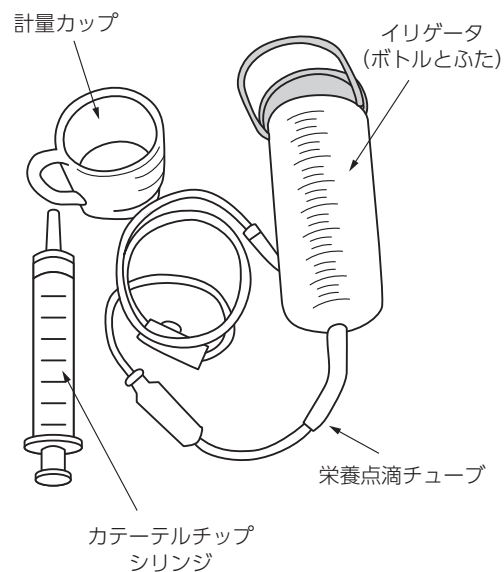


図9-2 必要物品（経鼻経管栄養法）

\*1 常温：標準的な温度。防寒つまり寒さ対策なしには低体温症のリスクが上昇する気温（11℃以下）や、熱中症のリスクが上昇する気温（28℃以上）を避けて、15～25℃を常温としてみなすことができる。室温が同様な意味で使われる場合もある。

ランスの取れた濃厚流動食，常食をミキサーにかけたもの)，計量カップです。感染症が疑われる利用者の場合は，使い捨て手袋を準備します。

### 3) 胃ろうまたは腸ろうによる経管栄養（半固形タイプ）

胃ろう・腸ろうによる経管栄養には半固形栄養剤を用いる方法もあります。液状よりも実際の経口摂取に近い形態の栄養投与方法です。

すでに半固形化されてパウチ等に入っている栄養剤を使う場合と，液状の栄養剤を半固形化してから投与する場合があります。栄養剤の半固形化の濃度や水分を足すなどの方法については，利用者の状態によって主治医の指示により定められます。

液状の栄養剤を半固形化してから投与する場合，現在よく利用されている半固形化の方法は，寒天を用いる方法，多糖類（増粘剤・半固形化剤）を用いる方法，ペクチンを用いる方法です。

半固形栄養剤を使用する場合の必要物品を表 9-1 に示します。

市販のパウチ型のチューブに入った半固形栄養剤を直接胃ろう（腸ろう）につなぐ方法と，市販の栄養剤に半固形化のために必要な増粘剤や半固形化剤を混入してシリンジで吸引して注入する方法と，一般食をミキサーにかけて半固形化した食材を加圧バッグ（図 9-3）やカテーテルチップシリンジに入れて胃ろう（腸ろう）に注入する方法がよく用いられています。それぞれの特徴は表 9-1 に示したとおりです。半固形栄養剤の状態や注入量・時間などに合わせて使い分けられるので，指示を確認して正しく使いましょう。感染症の利用者の場合は使い捨て手袋を準備します。

※医療機器などで分野間の相互接続を防止するコネクタに係る国際規格（ISO（IEC）80369 シリーズ）の制定が進められており，欧米では新規格導入が始まっています。

2019 年 12 月以降，新規格製品（ISO80363-3）の準備が整い次第，販売が開始され，旧規格製品の出荷は 2021 年 11 月末に終了します。

表 9-1 胃ろう（腸ろう）からの半固形栄養剤注入時の必要物品

	カテーテルチップシリンジで注入する方法	市販半固形栄養剤のパウチから直接注入する方法	加圧バッグやスクイザーを利用してミキサー食を注入する方法
必要物品	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 栄養剤を入れるボール</li> <li>• カテーテルチップシリンジ</li> <li>• 清潔なガーゼまたはティッシュなど</li> <li>• ボタン型の場合は専用の接続チューブ</li> <li>• カテーテル洗浄用の白湯*など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 清潔なガーゼまたはティッシュなど</li> <li>• 市販の半固形栄養剤</li> <li>• 栄養剤専用のコネクタ・アダプター</li> <li>• ボタン型の場合は専用の接続チューブ</li> <li>• カテーテル洗浄用の白湯など</li> <li>• 加圧バッグまたはスクイザー</li> <li>• 専用の胃ろう（腸ろう）接続チューブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 清潔なガーゼまたはティッシュなど</li> <li>• ミキサー食など</li> <li>• 栄養剤専用のコネクタ・アダプター</li> <li>• ボタン型の場合は専用の接続チューブ</li> <li>• カテーテル洗浄用の白湯など</li> <li>• 加圧バッグまたはスクイザー</li> <li>• ミキサー食を入れる専用の容器</li> <li>• 専用の胃ろう（腸ろう）接続チューブ</li> </ul>

\*白湯：沸騰させたお湯を飲める温度までぬるく冷ましたもの。

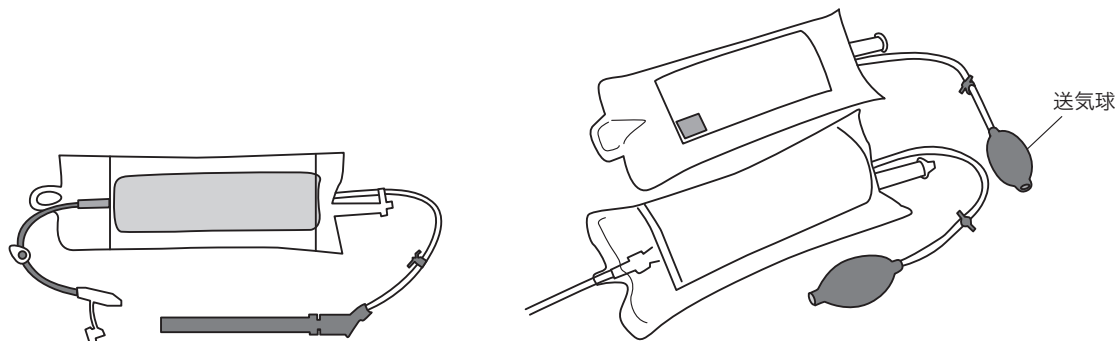


図 9-3 加圧バッグ

## □必要物品の清潔保持（消毒薬・消毒方法）（図9-4）

経管栄養法の必要物品を清潔保持するために、栄養剤の注入終了時に、使った物品を毎回洗浄・消毒します。清潔に保存するための準備物品には、イリゲータ（栄養剤を入れる容器）、栄養点滴チューブ、50 mlのカテーテルチップシリンジ、計量カップです。また、消毒液を測定容器、次亜塩素酸ナトリウム\*2（居宅の場合ではミルトン®などを利用）消毒用の専用の容器も準備します。半固形剤を用いる場合は、方法によって多少違いはありますが、基本的に再利用するものは食器洗浄剤で洗浄し、流水ですすいだあと、消毒します。

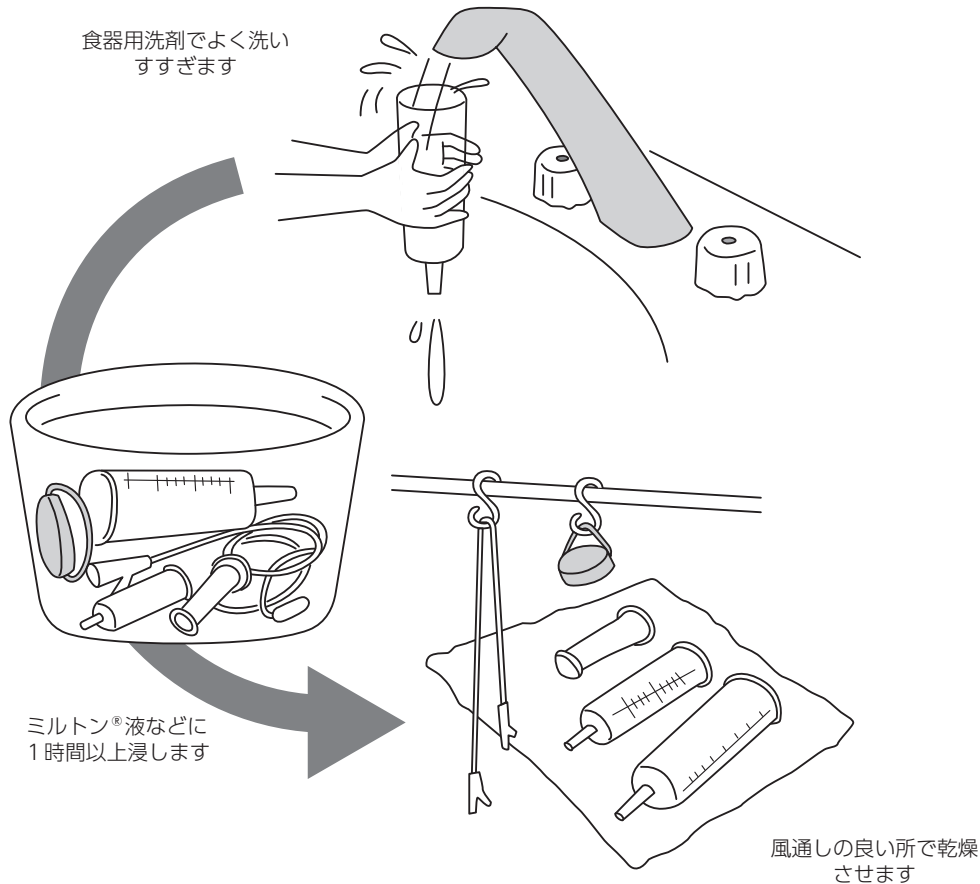


図9-4 必用物品の洗浄と消毒方法

●次亜塩素酸ナトリウム（居宅ではミルトン®など）の場合

- ①毎回の経管栄養剤注入後、イリゲータ、栄養点滴チューブ、カテーテルチップシリンジを食器洗剤で洗浄し、イリゲータに固定金具が付属されている場合ははずします。0.0125～0.02%の次亜塩素酸ナトリウム（居宅ではミルトン®など）に1時間以上浸します。
- ②消毒後は流水でよく洗浄し、内腔の水滴は振り払い、風通しのよい場所で乾燥させます。

## □挿入部の清潔保持

経鼻経管栄養法の場合は、鼻腔周囲の固定部分に皮膚の炎症を起こすことがあります。そのため、医師・看護職員は、経鼻経管栄養チューブを交換する時には、可能な状態であれば交互に挿入し、固定する位置を変更しています。固定されていた部分にテープの粘着性が残っているようであれば、温かく絞ったタオルでやさしく拭き取りを行います。

\*2 次亜塩素酸ナトリウム：酸化作用、漂白作用、殺菌作用があり、漂白剤として使用される。



図 9-5 挿入部の清潔保持

胃ろう（腸ろう）の場合、挿入部周囲から胃内容物が漏れることがあります。漏れが繰り返されることで、皮膚の炎症からびらんを生じることがあります。注入後は毎回の観察と皮膚の清潔保持が重要です。ろう孔周辺の分泌物や栄養剤の汚れは、ぬるま湯で濡らしたやわらかい布（ガーゼなど）で拭き取ります（図 9-5）。

胃ろう（腸ろう）栄養チューブは、内部固定板と外部固定板で固定された状態であり、その間隔が狭いとさまざまな合併症を生じます。そのため、胃ろう造設後しばらく経過したあとは、固定板が浮く程度にゆるく固定されています。

挿入部の消毒は、医師又は看護職員が行います。造設術後 2 週間が経過した時点で挿入部に感染の徴候<sup>\*3</sup>がなければ、医師の指示により消毒薬での消毒は中止します。

挿入部のガーゼ交換を実施している場合は、医師や看護職員の指導の下で、清潔保持方法を確認します。医師・看護職員と連携し、ガーゼ以外の挿入部の固定方法や固定具と挿入部の観察すべき内容を確認し、いつもと違う状態であれば、医師・看護職員に報告します。

入浴は、挿入部に感染の徴候がなければ、そのまま保護せずに実施できます。感染の徴候があれば報告します。医師・看護職員の指導により、挿入部をフィルム等で保護して入浴する場合があります。

\*3 徴候：状態の変化を予測される事実にあわれ。



## 到達目標

- 必要物品の準備・設置方法と留意点が説明できる
- 経管栄養前の利用者の状態・観察内容がいえる
- 経管栄養前の利用者の準備方法と留意点がいえる
- 経管栄養の実施の流れと注入中の留意点が説明できる
- 経管栄養実施後、利用者の身体変化の確認項目と医療職への報告の必要性を説明できる

## □ 必要物品の準備・設置（環境整備を含む）と留意点

- ① 医師の判断により、利用者の状態に応じて看護職員が実施したほうがよい場合や、看護師と一緒に実施するなどの必要な指示を確認します。また、利用者の氏名、経管栄養剤の注入内容と量、注入時間、栄養剤の有効期限の確認と注入開始時間などの指示の確認も行います。看護職員による観察を1日1回以上実施します。
- ② 手洗い後、必要物品を準備します。経管栄養剤は、原則として常温保管が可能ですが、ミキサー食や半固形栄養剤を自宅や施設で作成した場合は、新鮮な状態で保存できるよう注意します。また、注入する栄養剤の温度が室温より低い場合は、人肌程度に温めておきます（栄養剤の温度については、環境や利用者の状態により異なりますが、注入時に栄養剤の温度差が大きいと身体に影響を及ぼすことがあるため、原則として常温に近い状態で利用します）。
- ③ イリゲータ、栄養点滴チューブ、カテーテルチップシリンジ（図9-6）などは、経管栄養に利用する利用者専用<sup>\*4</sup>のものを使用します。
- ④ 利用者のその日の状態を観察します。排便の状況、排尿の状況、意識状態、腹部の張りや違和感について、利用者とは話ししながら、いつもと違う状態がないか確認し、利用者の訴えを聞きます。異常な状態があった場合は、医師や看護職員に相談します。
- ⑤ 使用物品の劣化<sup>\*5</sup>、漏れ、汚染状況を観察し、問題がある場合は、本人、家族、医師・看護職員に相談し交換します（通常、看護職員により、栄養点滴チューブやカテーテルチップシリンジは2週間に1回程度で交換していることが多い）。

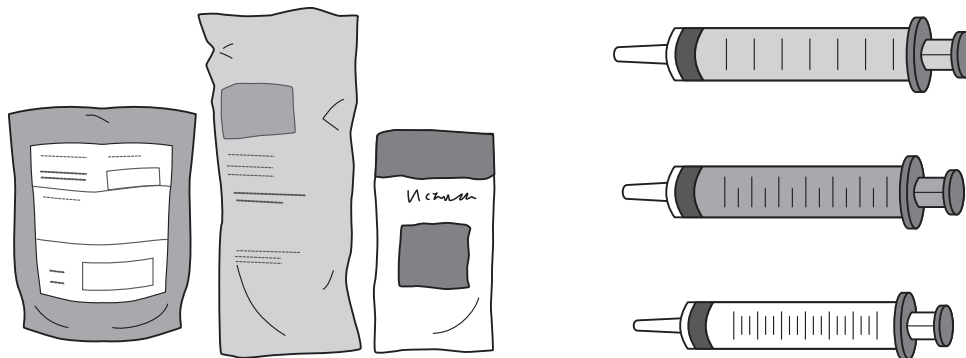


図9-6 経管栄養剤のイメージとカテーテルチップシリンジ

\*4 専用：特定の人だけが使うこと。

\*5 劣化：性能・品質などが低下して以前より劣ってくること。

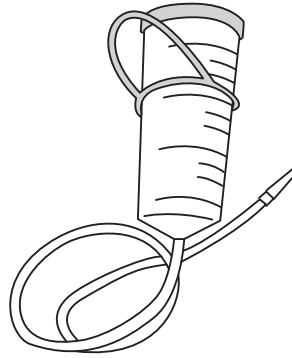


図 9-7 イリゲータ

⑥胃ろう（腸ろう）経管栄養法の場合は、ろう孔<sup>\*6</sup>周囲の状態や挿入されている胃ろう（腸ろう）栄養チューブの位置、固定されている状態などを観察し、ろう孔周囲の異常や経管栄養チューブの抜け、固定状態の異常などがあれば、看護職員に相談します。

経鼻経管栄養法の場合は、利用者に挿入されている経鼻経管栄養チューブの位置を確認し、経管栄養チューブの抜けや口腔内での停留、蛇行、咽頭違和感といった利用者からの訴えなどの異常があれば、看護職員にすぐに報告します。

⑦（看護職員）胃ろう（腸ろう）は、<sup>ゆ</sup>癒<sup>ちやく</sup>着<sup>\*7</sup>や圧迫を防止するため、1日に2～3回、回転させますが、原則的には看護職員が実施します。

⑧経管栄養を実施する際は、イリゲータ（図 9-7）に直接日光が当たらないように、ベッドの位置調整や遮光を行います。また、周囲環境を整えます。

## □経管栄養開始前の観察

①栄養剤が利用者のものであるか確認し、利用者に食事の時間であることを伝え、経管栄養を開始することについて説明し、同意を得ます。意識のない利用者や認知機能に障害がある利用者については、事前に医療職とどのように同意を取るか決めておきます。

②体温、呼吸などの状況を確認し、いつもと変化がないか観察します。いつもと違う状態があれば、医師・看護職員に報告します。

③痰の多い利用者や、上気道感染症を起こしている利用者の場合は、経管栄養剤の注入中にむせ込み、嘔吐を引き起こす可能性があるため、医師や看護職員に判断をしてもらいます（注入前に吸引等を行う必要があれば、医師・看護職員に報告し、指示により吸引を実施する場合があります）。

④腹部の膨満感や張り、胃部のむかつきなどの状態を観察し、いつもと違う状況が確認された場合は、医師・看護職員に報告します。

## □経管栄養実施前の準備

①医師の指示書の確認を行います。

②利用者への説明を行います。経管栄養の注入時間は、医師の指示により、利用者ごとに個人差があります。30分～2時間の長時間を要することから、無意識に経管栄養チューブの挿入部や

\*6 ろう孔：血管，胃，腸，または他の管腔臓器間などで，体内と体外との接続部位のこと。

\*7 癒着：本来は分離しているはずの臓器・組織面が，外傷や炎症のために，くっつくこと。

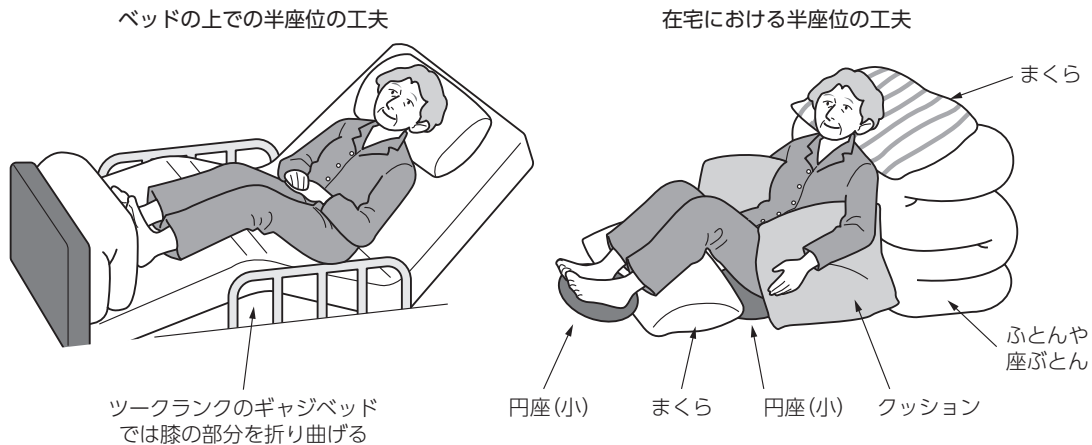


図 9-8 経管栄養実施前の準備 (体位)

接続部分に触れ、抜去する可能性があります (在宅などでは、利用者や家族の協力が必要なため、十分説明を行います)。

- ③手洗い後に必要物品を揃えます。
- ④環境の整備を行います。栄養チューブのねじれや、周囲の物による圧迫がないように、周囲環境を整えます。また、挿入部に掛ける衣服や寝具が挿入部や経管栄養チューブを引っ張ることがないように整えます。
- ⑤輸液ラインや排液チューブ、その他の医療的処置を実施している利用者の場合は、特に経管栄養を接続するチューブに間違いがないよう細心の注意を払い、看護職員と相談し、経管栄養法を実施しているチューブにテープなどの目印を付け、区別がしやすい工夫をすることが重要です。
- ⑥体位を整えます。注入した栄養剤が逆流し、肺に流れ込むことがないように、医師・看護職員の指示に従って、半座位 (30～45度) の姿勢に体位を整えます。しかし、仙骨部<sup>\*8</sup>に褥瘡<sup>じよくそう</sup>がある場合や、強度の猫背、その他の問題がある場合は、医師・看護職員に報告し、適切な体位に整えましょう (図 9-8)。
- ⑦プライバシーの確保に努めます。経管栄養実施の前には、必要以上に肌の露出がないようにスクリーンやカーテンで利用者のプライバシーの保護に努めます。実施中のスクリーンやカーテンの必要性については、利用者本人の意向に添ってできるだけ配慮しますが、経管栄養チューブ抜去などの可能性がある場合は、本人に同意を得て、観察できる箇所を見やすくしておきます。半固形栄養剤注入の場合は、腹部が圧迫されない体位であれば、30～90度の座位にしても構いません。

## □ 経管栄養実施手順

### 1) 胃ろう (腸ろう) ・経鼻経管栄養法を使用している場合の手順

- ①経管栄養法の実施前には、石けんと流水で十分に手指を洗浄します。
- ②再度、利用者本人に名前を言っていただき (リストバンドをしている場合はリストバンドを、施設の場合はベッドのネームプレートなどを確認します)、指示された栄養剤の種類、量、時間を確認します。
- ③ (看護職員) 経鼻経管栄養法では、挿入されている栄養チューブが胃に到達しているか、看護

\*8 仙骨部：脊柱の下方にある三角形の骨。5個の椎骨が癒合し、骨盤の後壁をつくる。

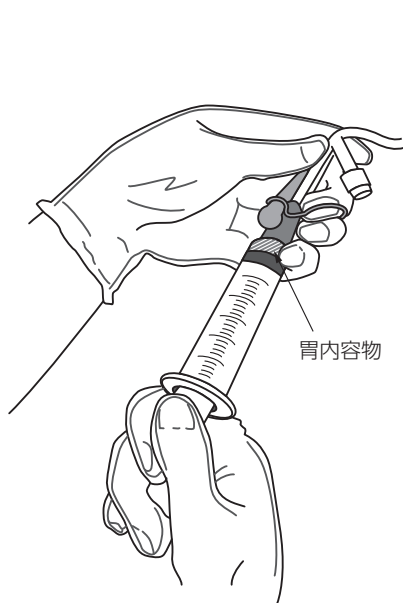


図 9-9 看護師によるカテーテルチップシリンジによる胃内容物の確認

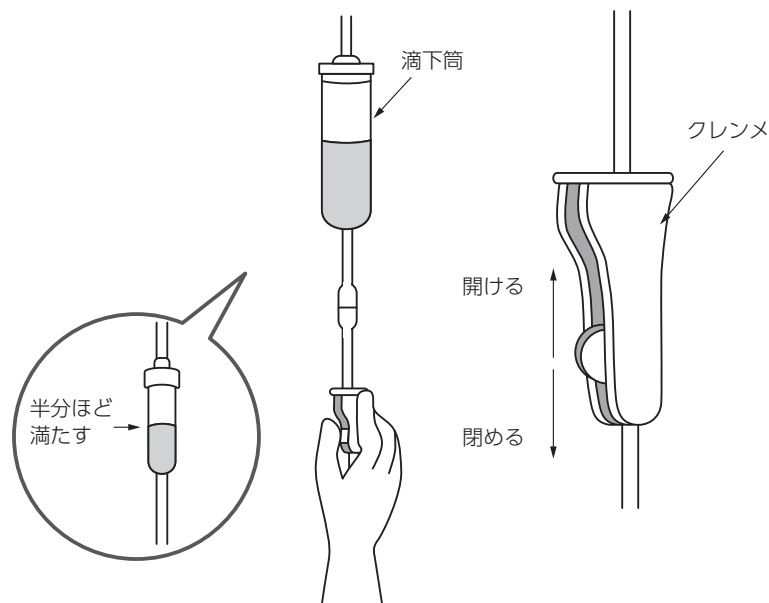


図 9-10 クレンメの開け・閉めによる滴下調整

**職員が確認します。**カテーテルチップシリンジ(図 9-9)に空気をためない状態で、チューブ先端から吸引を行い、胃内容物の確認をします。吸引の圧力をかけすぎないように注意します。胃液が引けてこない状態があれば、カテーテルチップシリンジを利用して空気を注入し、胃内の音の確認も**看護職員が実施します。**

- ④イリゲータを点滴スタンド、または鴨居などの S 字フックに吊るします。
- ⑤イリゲータに栄養点滴チューブを取り付け、点滴チューブのクレンメ(図 9-10)が閉じていることを確認します。
- ⑥計量カップに指示された量の栄養剤を注ぎ入れます。
- ⑦計量カップの栄養剤をイリゲータに注ぎ入れます。
- ⑧滴下筒を押し、滴下筒に半分ほど栄養剤を満たします。
- ⑨クレンメを少し開きながら栄養点滴チューブの先端まで、全体に栄養剤を行き渡らせ、クレンメを閉じます。
- ⑩栄養点滴チューブの先端が不潔にならないように、食器の中や、ガーゼまたは清潔なタオルの上に乗せておきます。
- ⑪経鼻経管栄養法では、利用者の鼻内から出ている経鼻経管栄養チューブの先端の栓をはずしません。
- ⑫経鼻経管栄養法では、栄養点滴チューブの先端と利用者側の経鼻経管栄養チューブの先端をはずれないように接続します。  
胃ろう(腸ろう)経管栄養法では、胃ろう(腸ろう)には、チューブ型とボタン型があります。栄養点滴チューブの先端と利用者側に挿入されている胃ろう(腸ろう)経管栄養チューブの先端をはずれないように接続します。  
\*注意：胃ろうの経管栄養チューブによっては、複数口のあるものもあります。その場合はつなげていない口は閉じておきます。開いていると、そこから注入した栄養剤などが漏れてしまうので、必ず閉めておきます。
- ⑬利用者と家族に声をかけ、これから経管栄養を注入開始する旨を伝えます。
- ⑭クレンメを開きながら、指示どおりの滴下数に合わせるため、栄養点滴チューブの滴下筒の滴

下と時計を見ながら、1分間の滴下数を合わせます。注入速度が速いと、下痢や急速な高血糖症状を引き起こします。注入速度が遅いと利用者の拘束時間が長くなり、活動が制限されてしまいます。看護職員に確認して調整します。

- ⑮経鼻経管栄養法では栄養点滴チューブと鼻部挿入部まで、胃ろう（腸ろう）経管栄養法では挿入部先端までを指でたどりながら、ねじれ、折れ曲がりなど確認します。また、利用者の周囲に置いてある物で圧迫されていないかも確認します。
- ⑯適切に注入が始まったことを利用者と家族に伝えます。

## 2) 半固形栄養剤を使用している場合の手順

以下の手順で実施します。

- ①実施前には、石けんと流水で十分に手指を洗淨します。
- ②再度、利用者本人に名前を言っていただき（リストバンドをしている場合はリストバンドを、施設の場合はベッドのネームプレートなどを確認します）、指示された栄養剤の種類、量、温度、時間を確認します。
- ③パウチに詰まった市販栄養剤、または半固形状態にした、カテーテルチップシリンジに注入した栄養剤、またはミキサー食を特定の容器に詰めた栄養剤などを準備します。
- ④利用者の胃ろう（腸ろう）チューブに準備した半固形栄養剤の容器の接続部分をしっかりと接続します。
  - 1：加圧バッグで注入する場合は、加圧バッグに市販のパウチされた半固形栄養剤を胃ろう（腸ろう）に専用の接続管を用いて接続します。チューブ内を栄養剤で満たしたあと、クランプを閉じて加圧バッグに挿入します。
  - 2：カテーテルチップシリンジの場合は胃ろう（腸ろう）にカテーテルチップシリンジの先端を接続します。
- ⑤利用者と家族に声をかけ、これから経管栄養の注入開始する旨を伝えます。
- ⑥注入を開始します。
  - 1：加圧バッグで実施する場合は、専用のチューブの先端を胃ろうのカテーテルに接続します。
 

加圧バッグに入った栄養剤をセットします。専用チューブのクレンメを閉じます。

加圧バッグの送気球で加圧バッグの圧力が目標の圧力（医師の指示）に到達したらクランプを開放して栄養剤を自動的に注入します。医師の指示により定められた時間内で（通常は10～15分程度）注入します（医師の指示の圧力で注入できない場合は、注入を中止して、医師・看護職員に連絡します。

加圧バッグに入っている栄養剤が平らになったら、栄養剤を加圧バッグから取り出し、バッグの中に残った栄養剤を手でねじり出して注入します。
  - 2：カテーテルチップシリンジで注入する場合は、カップなどに入った栄養剤をカテーテルチップで吸引しますが、量が多い場合は、必要な容量分のカテーテルチップを用意して吸引しておきます。
  - 3：市販の半固形栄養剤を利用する場合は、胃ろうのカテーテルに専用のコネクタを接続します。胃ろうに取り付けた専用コネクタを取り付け、手で絞り出しながら注入します。手で圧力を加えながら注入する場合は、医療職の指示に従って圧力を加減し、利用者の状態を見ながら注入します。
- ⑦適切に注入が始まったことを利用者と家族に伝えます。

## □経管栄養実施中の利用者の身体的変化の確認と医療職への報告

- ①注入中・注入直後は、利用者の状況や表情の変化を観察します。空腹時に胃内容物が入る場合は、横隔膜刺激により吃逆（しゃっくり）が出現し、利用者に苦痛を訴える場合があります。その場合、医師・看護職員に連絡します。
- ②注入中に、痰のからみが強かったり、嘔気や嘔吐がみられた場合は、注入をいったん中止して様子をみます。栄養剤や流動食の逆流、誤嚥による肺炎になってしまう可能性もあります。むせ込みや嘔気・嘔吐がないか観察します。むせ込み、嘔気・嘔吐が出現した場合は、医師・看護職員に連絡します。
- ③注入後は、腹鳴（おなかが鳴る）などの違和感や、腹部の膨満感を訴える場合があります。その場合、医師・看護職員に相談します。
- ④利用者は長時間の同一体位を保持しているため、身体の圧迫箇所の痛みや、腰痛などを生じていないか観察が大切です。時々声をかけ、体の向きや圧迫されている箇所がないかを確認します。しかし、注入中に大きく体を動かすことで、嘔吐を引き起こしたり、接続しているチューブがはずれてしまうなどの事故につながるため慎重に対応しましょう。その点では、半固形栄養法は、長時間同一体位を保持することがないので、利用者の負担が軽減できるという利点があります。
- ⑤滴下による経管栄養法では、無意識にチューブや挿入部に手を持っていき、経管栄養チューブが抜けてしまうことや、接続しているチューブのはずれ、または固定しているテープがはずれてしまう場合があります。長時間の行為であるため、時々声をかけ、チューブ全体の安全を指でたどり、確認します。
- ⑥糖尿病の利用者では、急激な栄養剤の注入により、高血糖症状を呈する場合があります。時々声をかけるなど、意識状態を観察します。寝ていると判断し、声かけをせず、病状を悪化させてしまうケースも報告されています。昏睡（どんなに強い呼びかけを繰り返しても反応できない意識の障害）などの異常の場合は、医師・看護職員に連絡します。
- ⑦注入中の利用者に変化がある場合は、いったん注入を止め、医師・看護職員に連絡します。

## □経管栄養実施後の手順と利用者の身体変化の確認

- ①栄養剤の注入が終了したことを利用者、家族に伝えます。
- ②栄養点滴チューブのクレンメを閉めます。経管栄養チューブの先端部分と栄養点滴チューブをはずします。この際、接続をはずすことに集中しすぎて、利用者側の経管栄養チューブを引っ張りすぎないように注意します。胃ろう（腸ろう）と連結している経管栄養チューブまたは、経鼻経管栄養チューブのふたを閉じます。  
\*半固形栄養法の場合は②はありません。
- ③カテーテルチップシリンジに30～50 mlの白湯を吸い上げます。胃ろう（腸ろう）経管栄養チューブ、または経鼻経管栄養チューブの栓を開け、カテーテルチップシリンジを接続して白湯を注入します（半固形栄養剤でも実施します）。
- ④経管栄養チューブ内に栄養剤が貯留していないか確認します。残留物の塊はチューブの閉塞を起こします。また、チューブ内に残留物が付着していると、腐敗したり雑菌の繁殖を助長することになります。
- ⑤カテーテルチップシリンジを抜き、経管栄養チューブの注入口の栓を閉めます。
- ⑥経鼻経管栄養チューブを行動の邪魔にならないように固定します。胃ろう（腸ろう）栄養チューブも排泄時の更衣作業などで引っ張ることがないように固定します。

\*半固形栄養法の場合は⑥はありません。

⑦嘔吐や食道への逆流を防止するため、注入終了後も30分～1時間は、上半身を起こした状態を保つよう利用者に説明します。しかし、寝たきりの利用者や褥瘡の可能性のある利用者については、医師・看護職員の指示により体位変換をすることがあるので、医師・看護職員に確認します。

\*半固形栄養法の場合は、注入後の体位の制限はありませんが、医師より体位の指示がある場合は指示に従います。

⑧口腔環境の維持と上気道感染症の予防のため、食後の口腔ケアを実施します。特に、経口摂取を行っていない利用者は、唾液の分泌が減少しやすいため、口腔内の自浄性が保たれず、細菌が繁殖しやすい状態になっています。

⑨利用者の呼吸状態や体温などの変化を観察し、いつもと違うことがあれば、速やかに医師・看護職員に報告します。

⑩食後は腸ぜん動運動が活発になるため、排ガスの有無や、便意の確認を行います。また、腹圧が上昇するため、尿意を強く感じる場合もあります。必要な場合は排泄の介助を行います。

⑪意識状態や腹部の張り・違和感について利用者と会話しながら、いつもと違う状況がないか確認し、異常があった場合は医師・看護職員に連絡します。

## □経管栄養終了後の片づけ方法と留意点

経管栄養終了後は、利用者の体力も消耗します。原則として体位を変えず、気分を楽に保てるようねぎらいの声をかけ、しばらく安静が保たれるような環境整備を行います。

### 片づけ方法：次亜塩素酸ナトリウム（居宅ではミルトン<sup>®</sup>など）の場合（図9-11）

①毎回の経管栄養注入後は、食事のたびに再利用するイリゲータ、栄養点滴チューブ、カテーテルチップシリンジを食器洗剤で洗浄し、流水でよくすすぎます（イリゲータに固定金具が付属されている場合ははずします）。半固形の栄養剤を注入した場合も、再利用するカテーテルチップシリンジ、ミキサー食専用容器などを食器用洗浄剤で洗浄し流水でよくすすぎます。

新しく導入されたISO誤接続防止コネクタのオス型コネクタでは、くぼみ部分に栄養剤の残渣が付着したまま乾燥した場合、次回から使用できなくなることがあるので、ブラシなどで凹み部分を十分洗浄します。消毒は、0.0125～0.02%の次亜塩素酸ナトリウム（居宅ではミルトン<sup>®</sup>など）に1時間以上浸します。

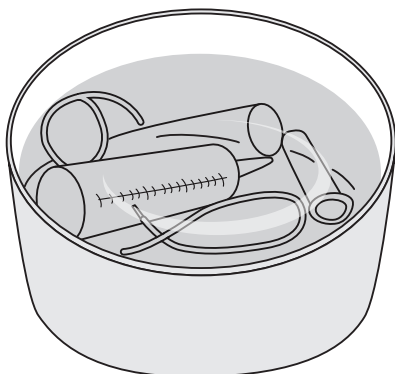


図9-11 消毒方法（次亜塩素酸ナトリウム液への漬け置き）

- ②消毒後，再び流水でよく洗浄します。内腔の水滴は振り払い，風通しのよい場所で乾燥させます。
- ③物品の片づけ時には，次回の物品が揃っているか，確認をします。器具の劣化，磨耗している場合は速やかに看護職員と連携し，物品の欠品がないよう配慮します。
- ④一人の利用者ごと，仕事の変更ごとに手洗いを実施します。片づけが終わったあとも，必ず石けんと流水による手洗いを実施します。



## 3 経管栄養にともなうケア

### 到達目標

- 消化機能を促進するケアについて説明できる
- 体位を整えるケアについて説明できる
- 口腔内や鼻のケアについて説明できる
- 胃ろう部（腸ろう部）のケアについて説明できる

### 消化機能を維持するケア

消化器官では、食物を口から摂取し、消化して、必要な栄養素を吸収したあと、残ったものを便、尿として排泄します。この一連の機能が、経管栄養を実施している場合でも正常にはたらくようにケアする必要があります。

特に経管栄養では、外界から直接チューブで栄養剤を取り込むため、衛生状態が悪いと感染症や胃腸炎などの障害を起こします。したがって、経管栄養チューブや器具の洗浄と消毒、乾燥が重要です。そして、口からの摂取が行われていないからといって口腔清潔を怠ると、上気道感染症や肺炎を起こすため、口腔内の清潔が非常に大切です。

また、消化・排泄機能を保つためにも、必要な栄養分を摂取できるよう、食事の内容や量、摂取の時間などの適切な管理が健康維持につながります。最終的に老廃物や不要なものが、尿、便として排泄されるよう、運動や歩行によって腸ぜん動運動を促すケアもあります。移動は普段の生活どおり自由にできますが、チューブがひっかかったりして、引っ張られないように注意します。特に、高齢者は、腸ぜん動運動が低下していても、急激な症状として現れないことがあるため、腸閉塞などの重篤な病状に進行する場合があります。毎日の排便、排尿の回数と症状を観察することは、介護する者が気をつけなければならないケアの一つです。

### 生活様式に添った体位を整えるケア

私たちは、生命を維持するための生活行為を毎日繰り返しています。呼吸をする、体温を適切に調整する、身体の維持のため食事をする、排泄をする、眠る、身体を清潔に保つために入浴する、歯磨きをする、活動する、歩行するなどさまざまな行為を行っています。その行為は、適切な姿勢を保って慣れることによって自然に繰り返されています。しかし、適切な姿勢を保持するための体力や機能の維持ができない場合は、生命の危険をもたらすことになります。

私たちがケアをする利用者は、経鼻経管栄養法や胃ろう（腸ろう）で栄養摂取を実施している方たちです。胃内からの逆流により肺への流入が起こらないように、適切な姿勢で注入を行い、利用者や家族の今までの生活様式や意向に添って、できるだけ希望を取り入れた体位の工夫を行う必要があります。

利用者や家族は、とかく介助をしてくれる人に対して指示することに遠慮があり、自らの希望や不快感をあらわさないよう気を使っています。話しやすい雰囲気でも説明を行い実施し、安楽な生活が継続できるように勤めます。

### 口腔内や鼻および皮膚のケア

口腔内のケアは呼吸器感染症を予防することになります。毎回の食後の口腔内清掃は、利用者

にとって爽快感を促すこととなります。また、口腔内の食物残渣の有無を確認するタイミングとしても重要です。

経鼻経管栄養では、チューブが鼻腔を經由し胃の中まで届いています。外界と接している鼻は清潔を保つ必要があります。鼻腔内清拭を行い、チューブが挿入されていない側の鼻腔は呼吸ができるように清拭を行います。呼気・吸気の通過状況は、ティッシュペーパーをかざして確認します。

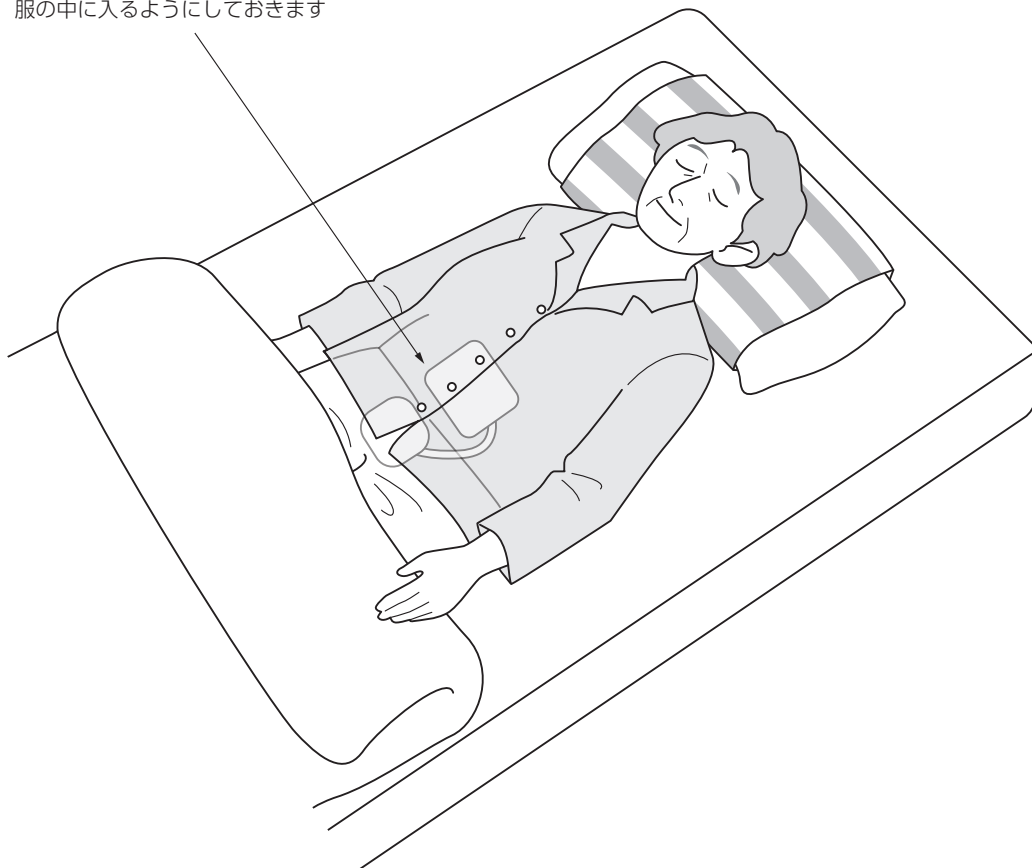
胃ろう（腸ろう）や経鼻経管栄養法では、チューブ固定部分の皮膚にかぶれや水疱などが起こっていないか確認します。また、固定テープがチューブを引っ張って貼られていないか観察します。皮膚に異常がある場合や、チューブが引っ張られている場合は、医師・看護職員に相談しましょう。経鼻経管栄養法の利用者は顔面にチューブが露出していることで、恥ずかしさから人との接触を避ける傾向があります。利用者の精神的な苦痛にも配慮し、なるべく鼻部や顔面の変形が起こらないよう、注入後などの整え方を利用者や看護職員と相談しながら考えましょう。

## □胃ろう部（腸ろう部）のケア

胃ろう（腸ろう）栄養チューブ挿入部は、体内と外界が接する部分です。胃ろう（腸ろう）栄養チューブは、1日に2～3回、回転させ、癒着や圧迫を防止しますが、介護職員が実施することはできません。**医師や看護職員、家族などが実施します。**皮膚の発赤、圧迫などがあれば、医師・看護職員に報告します。

日々の清潔は大変重要で、夏は発汗も多く、ろう孔周辺に汗などがたまりやすい状態になります。入浴では、石けんを使って周囲皮膚の洗浄をし、十分に洗い流します。また、冬季は空気が

就寝時は胃ろう栄養チューブは衣服の中に入れておくようにしておきます



乾燥しているため、皮膚の水分も少なくなるので、特に子どもや高齢者では、ろう孔部分周囲の皮膚亀裂などに注意が必要です。入浴後や清拭のあとは、医師・看護職員の判断のもと、指示があった場合は保湿クリームを塗布します。

胃ろう（腸ろう）栄養チューブは、**睡眠時、無意識に腹部に手を乗せることが多い**ため、衣服から露出しないように注意します。

## 4 報告および記録

### 到達目標

- 報告・連絡方法について説明できる
- 記録の意義・記録内容が説明できる

### 医師・看護職員への報告・連絡方法

定められた作業は、最初は注意深く実施しますが、だんだん慣れてくると、業務の手順が順調であれば、観察がおろそかになることがしばしばあります。それは、気を抜いて行っているからではなく、誰にでも慣れによって生じうる事柄なのです。しかし、小さな見落としや観察漏れであっても、利用者の生命に直結することがあります。いつでも細心の気配りと観察を丁寧に実施し、記録することが大切です。

医師・看護職員などの医療職との連携体制は、日頃からの信頼関係の構築が重要です。忙しいからこそ、いつでも話をしたい人間関係を構築することが、利用者の信頼を得て、安全、安心な生活を支えるケアにつながります。

報告には、簡潔に要領よく伝える技術が必要です。誰が、何時、どこで、どのように、どうなったか、などを伝え、判断をしやすい伝達をします。自らの憶測や必要以上の修飾語はかえって判断を鈍らせます。

また、常日頃から重要なことをメモに取る癖をつけると、大変便利です。業務を終了した翌日に前日のことを尋ねられても、忘れていたことはよくあります。特に、点滴スタンドの高さ、滴下数、注入時間などや顔色、嘔吐物の量、色など、数値や色はメモすることでその場の状態を、はっきり思い出せ、作業の証拠にもなります。

利用者情報は、日々共有することが重要です。担当者会議などの場で関係者が集まった時には、なるべく具体的に利用者の意向や、医師・看護職員の方針をわかるまで確認しておくといでしょう。

また、緊急連絡網は、利用者の家族の連絡先や、携帯電話番号を記載し、医師や看護職員の連絡先も昼間、夜間、休日など、わかりやすいように記載して、関係者と共有します。個人情報の保護の観点から、重要な連絡番号を不用意に他人に伝えたり、コピーして持ち歩いたり、紛失しないようにします。

緊急連絡先は、日頃の相談時の連絡先と区別し、了解なく、むやみに業務報告などに利用しないよう注意が必要です。

物品の補充などの連絡事項も報告することで、欠品を防ぐことができます。

### 記録の意義と記録内容・書き方

記録は客観的に記述し、誰が見てもわかる表現や用語を使います。連絡と報告のところで述べていますが、誰が、いつ、どこで、誰と、どのように、どうなったというような起承転結が一目で理解できるように記入し、利用者、家族、医療職と協働して統一したフォーマットを作成しておくとう便利です(表9-2)。

栄養剤の注入では、実施時間、栄養剤の注入方法、栄養剤の種類・内容・量を記録し、注入時間や利用者の状態や表情、意識状態などを、実施後速やかに記録します。最後に実施者の氏名を記入します。

表 9-2 記録に記載する内容一覧

記載日	令和●年●月●日	記載時間	午前 11 時 40 分
記載者	○岡 花子	職種	介護職員（交付番号○○番）
対象者氏名	○沢 太郎 様	部屋番号	A 棟—1 番
実施場所	デイルームにて実施 理由：ご家族と面会があったため		
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昼食を胃ろうからチアーパック入り栄養剤を加圧バッグで注入</li> <li>・カテーテルチップシリンジから白湯を注入</li> </ul>		
注入内容	半固形化栄養剤 250 ml	白湯 50 ml	
注入開始時刻			
注入時間	15 分かけて注入	●時●分開始	●時●分終了
観察事項	注入前 <ul style="list-style-type: none"> <li>・空腹感があると話されていた。</li> <li>・胃ろう周囲の皮膚の状態は良好。</li> </ul>	注入中 <ul style="list-style-type: none"> <li>・腹部の膨満感や、嘔気などの症状はない。</li> </ul>	注入後 <ul style="list-style-type: none"> <li>・リクライニング椅子の角度を立ててほしいとご要望があり、30 度から 50 度に変更した。</li> <li>・嘔気や腹部膨満感はない。</li> <li>・家族との面談で気分が落ち着いている。</li> <li>・妻と中庭の散歩に出かける。</li> </ul>
実施後の報告			
報告担当者	○田 朝子看護師	○村 次郎日直リーダー	
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カテーテルチップシリンジを利用しようとしたら、コネクターの凹みに栄養剤の残渣が残っており、新しいカテーテルチップシリンジを使用しました。</li> <li>・洗浄時はブラシで念入りに洗浄しましょう。</li> </ul>		

記録の意義の一つは、利用者の生命を預かり、支援の内容が正確に実施できている事実を確認できることと、利用者にかかわるすべての人が共通の認識をもってケアを行っているか確認できることです。もう一つの意義は、利用者に事故、急変、異常な事態が発生した場合、過去の事実が記載されていることで、適正な業務実施が証明される証拠となることです。

また、昨今の災害などでは、避難勧告によって利用者が移動せざるを得ない状況があった場合でも、公的機関や保健師、他の医師・看護職員に対しての情報伝達のツールとして利用できます。

記録には、実施日、実施時刻、経管栄養の方法と栄養剤の種類と量、実施時刻も記入します。また、利用者の状態や訴え、環境の状態などと併せ、実施者の氏名や所属を記入します。

## 介護職員による喀痰吸引等の研修テキストⅡ

介護職員による喀痰吸引および経管栄養のケア実施の手引き

介護職員による喀痰吸引等の試行事業における喀痰吸引（口腔、鼻腔、気管カニューレ内部）のケア実施の手引きの概要

実施プロセス	実施者	施設				居宅	
		口腔 (咽頭の事前まで)	鼻腔 (咽頭の事前まで)	気管カニューレ内部	口腔 (咽頭の事前まで)	鼻腔 (咽頭の事前まで)	気管カニューレ内部
STEP 1	安全管理体制確保 医師、看護職員で実施 医師のみ実施可能	初の実施時および状態変化時 利用者の状態に関する情報の共有と報告・連絡・相談等の連携体制を確保する					
STEP 2-①	観察判断 看護職員により実施可能	①看護職員のみで実施すべきか、看護職員と介護職員とで協働して実施できるか ②当該利用者について、喀痰吸引を実施する介護職員について、看護職員との連携の下、配置医または実施施設と連携している医師が承認する 状態像の変化等により介護職員等が実施することに適さない事例もあることから、実施可能かどうかについては、個別に、医師が判断する		①訪問看護職員のみで実施すべきか、訪問看護職員と訪問介護員とで協働して実施できるか、 ②当該利用者について、喀痰吸引を実施する訪問介護員について、訪問看護職員との連携の下、利用者のかかりつけ医が承認する		定期的	
STEP 2-②	観察 介護職員により実施可能	毎朝または当該日の第 1 回目実施時 STEP 1 で承認された介護職員は利用者の口腔内、鼻腔内（注 1）、気管内（注 2）および全身の状態を観察し、看護職員と介護職員との協働による実施が可能かどうかを確認する				当該日の第 2 回目以降 定期的 当該日	
STEP 3	実施準備	STEP 1 で承認された介護職員は利用者の口腔内、鼻腔内（注 1）、気管内（注 2）および全身の状態を観察する 必要な物品を準備し、利用者のもとに運ぶ					
STEP 4	ケア実施	利用者に吸引の説明を行い、環境を整備する 吸引を実施する 人工呼吸器の装着を確認する（注 3）					
STEP 5	結果確認報告	利用者の状態を観察し、看護職員に報告する					
STEP 6	片づけ	吸引びんは 70～80% になる前に排液を捨てる 使用物品を速やかに片づける				1 日 1 回吸引びんの内容物を廃棄し、吸引びんを洗浄する	
STEP 7	評価記録	実施時刻、実施者名等を記録する					
留意事項	STEP 2-②から STEP 7 のいずれかにおいて、緊急時等、異常を確認した場合は STEP 2-①観察判断に戻り、看護職員が確認する						
	STEP 2-①において、吸引を安全に実施することが可能かどうか判断に迷う場合は、STEP 1 に戻り、医師の判断を確認する						

（注 1）鼻腔または気管カニューレ内部の場合

（注 2）気管カニューレ内部の場合

（注 3）人工呼吸器を装着している場合

介護職員による喀痰吸引等の試行事業における経管栄養（胃ろう、腸ろう、経鼻経管）のケア実施の手引きの概要

実施プロセス	実施者	施設		居宅
		胃ろう・腸ろう	経鼻経管	
STEP 1	安全管理体制確保 医師、看護職員、介護職員で実施 医師のみ実施可能	利用者の状態に関する情報の共有と報告・連絡・相談等の連携体制を確保する 初の実施時および状態変化時		
STEP 2-①	観察判断	毎朝または当該日の第1回目実施時	毎回実施前	1日1回以上 毎回実施前
STEP 2-②	観察	当該日の第2回目以降	毎回実施時	当該日 毎回実施時
STEP 3	実施準備	利用者に経管栄養開始の説明を行い、適切な体位をとり、環境を整備する		
STEP 4	ケア実施	チューブを接続し、流動物をゆっくり注入する		
STEP 5	結果確認報告	注入中の状態を定期的に観察する		
STEP 6	片づけ	注入終了後、白湯を注入し、状態を観察する		
STEP 7	評価記録	利用者の状態を観察し、看護職員に報告する 使用物品を速やかに片づける 実施時刻、実施者名等を記録する		
留意事項	STEP 2-②（経管の場合はSTEP 3）からSTEP 7のいずれかにおいて、緊急時等、異常を確認した場合はSTEP 2-①観察判断に戻り、看護職員が確認する STEP 2-①において、経管栄養を安全に実施することが可能かどうか判断に迷う場合は、STEP-1に戻り、医師の判断を確認する			

（注1）経鼻経管の場合



## 目次

### 1. 喀痰吸引

- ①口腔内（通常手順） P1
- ②鼻腔内（通常手順） P7
- ③気管カニューレ内部（通常手順） P13

### 2. 経管栄養法

- ①胃ろうまたは腸ろうによる経管栄養 P19
- ②経鼻経管栄養 P24
- ③半固形栄養剤による胃ろう（腸ろう）の経管栄養法 P29

# 1. 喀痰吸引

①口腔内（通常手順）

1. 喀痰吸引 ①口腔内（通常手順）

STEP 1 安全管理体制確保					
安全に吸引が実施できる者を選定することおよび緊急時に備える。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	利用者の状態に関する情報を共有し、報告・連絡・相談等の連携体制を確保する（急変・事故発生時の対策を含む）。	医師 看護職員 介護職員	<p>吸引は、まれに迷走神経反射や低酸素状態などを引き起こす危険性もあり、職員間の連携が重要である。</p> <p>急変・事故発生時の連絡体制と連絡網を整備する。 急変・事故発生時の対応マニュアルをすぐ活用できるようにしておく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不十分な連携体制</li> <li>連絡網の紛失や変更時の修正漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師、看護職員、介護職員間の報告・連絡・相談等の連携体制</li> <li>医行為に関連する関係法規</li> <li>緊急を要する状態の把握</li> <li>観察技術</li> </ul>
2)	初の実施時および状態変化時については、①看護職員のみで実施すべきか、看護職員と介護職員で協働して実施できるか、②利用者について喀痰吸引を実施する介護職員について、看護職員と連携の下、医師が承認する。	医師	<p>※利用者の状態によっては、吸引時に激しい抵抗を示す場合があり、危険をとまなうと判断した場合には、看護職員による実施や安全策を検討する。 施設においては、配置医または実施施設と連携している医師が承認する。</p> <p>居宅においては、利用者のかかりつけ医が承認する。</p> <p>状態像の変化等により介護職員等が実施することに適さない事例もあることから、実施可能かどうかについては、個別に、医師が判断する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>看護職員・介護職員の知識・技術の程度</li> <li>医行為に関連する関係法規</li> </ul>

STEP 2-① 観察判断					
口腔内および全身の状態を観察し、吸引の必要性を判断する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	利用者の口腔内および全身状態を観察し、吸引の必要性および看護職員と介護職員の協働による実施が可能かどうか等を確認する。	看護職員	<p>医師からの包括的指示や利用者の状態等をもとに看護職員と介護職員が協働して実施できるか看護職員のみで実施すべきかを判断する。 総合的に利用者の状態に関する情報をアセスメントし、判断する。 ※利用者の状態によっては、吸引時に激しい抵抗を示す場合があり、危険をとまなうと判断した場合には、看護職員による実施や安全策を検討する。 施設においては、毎朝または当該日の第1回目の実施時に状態を観察する。</p> <p>居宅においては、定期的に、状態を観察する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>看護職員が実施すべき利用者の状態</li> </ul>

STEP 2-② 観察					
口腔内および全身の状態を観察し、吸引の必要性を確認する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	<p>利用者の状態を観察する。（観察項目）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔内の状態（出血や損傷の有無等）</li> <li>義歯の状態（総義歯か部分義歯か、装着状況等）</li> <li>むせこみの有無</li> <li>全身状態（意識レベル、呼吸の状態等）</li> <li>利用者の訴え</li> </ul>	看護職員 介護職員	<p>利用者本人の協力が得られる場合は、説明を行い、口腔内を観察する。 高齢者は義歯を使用している頻度が高いため、装着の状況を確認することは重要である。口腔内の状態に加え、全身状態も観察しておく。 ※利用者個々に適した吸引チューブや吸引圧・吸引時間・吸引の深さおよび個々の吸引の留意点について、事前に看護職員に確認をしておく。 ※利用者個々に適した吸引チューブや吸引圧・吸引時間・吸引の深さおよび個々の吸引の留意点について、事前に看護職員に確認をしておく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開口することによる分泌物等の貯留物や義歯の気道内への落ち込み</li> <li>利用者の精神的興奮や観察の理解が得られないことによる観察不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>口腔から気管支までおよび肺のしくみとはたつき</li> <li>痰および唾液などを増加させる疾患・状態</li> <li>観察技術</li> <li>義歯の取り扱い</li> </ul>

1. 喀痰吸引 ①口腔内 (通常手順)

STEP 3 準備					
吸引に関する医師等の指示の確認を行い、必要物品を準備する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	医師の指示等の確認を行う。	看護職員 介護職員	医師の指示および看護職員からの吸引に関する指示、引き継ぎ事項の確認を行う。	・指示内容や情報の確認不足	・医師による指示内容の確認方法
2)	手洗いを行う。	看護職員 介護職員	石けんと流水で手洗いを行う (またはすり込み式のアルコール製剤による手指消毒を行う)。 ※吸引実施前に、他のケア (清拭やおむつ交換など) をして、その後に吸引をする場合もあるため、吸引の前には必ず、手洗いまたはすり込み式のアルコール製剤による手指消毒により手指を清潔にする。		・清潔・不潔の知識 ・手洗いの方法
3)	必要物品を揃え、作動状況等を点検確認する。	看護職員 介護職員	ケアの途中で物品を取りに行くことがないよう、必要物品を揃えておく。 また吸引器が正常に作動するかを事前に点検しておく。	・吸引器の誤作動による吸引のトラブル	・吸引に必要な物品 ・吸引器のしくみ、吸引器の取り扱い
4)	必要物品を利用者のもとの運ぶ。 ※食事の際は緊急時に備え、すぐに吸引できるように、あらかじめ準備しておく。 ※居宅では、すぐに使用できるように利用者のそばに置いてあることが多い。	看護職員 介護職員	使用しやすい位置に物品を置いておく。 吸引チューブを保管しておくために消毒剤を使用する場合もあるが、誤飲等が起きないように注意する。 すぐに使用できるように、誤嚥や気道閉塞 (窒息) の危険がある利用者のそばに置いておく。	・吸引チューブを保管するための消毒液の誤飲による中毒	・消毒剤の副作用 ・誤嚥や気道閉塞 (窒息) を引き起こす事柄

STEP 4 実施					
吸引について利用者に説明し、吸引を適切かつ安全に実施し、安全に行われたかどうかを確認する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	説明・環境整備 ・利用者に吸引の説明をする。 ・プライバシー保護のため、必要に応じてカーテン・スクリーンをする。 ・吸引を受けやすい姿勢を整える。	看護職員 介護職員	※まずは、吸引器を使用しないでの除去を試みるが、分泌物等の貯留物の量や貯留部位および水分が多い場合または吸引のほうの利用者の苦痛・不安が少ない場合に実施する。 吸引は利用者の協力が不可欠であり、十分説明をしたあとに実施する。 口を開け、苦痛をとまなう処置のためプライバシーの保護に努める。		・観察技術 ・口腔内清潔の技術 ・吸引の方法 ・事前説明の必要性と方法 ・吸引を受けやすい姿勢
2)	吸引前の観察 (観察項目) ・口腔内の状態 (出血や損傷の有無) ・義歯の状態 ・口腔内の分泌物等の貯留物	看護職員 介護職員	口腔内の状況は朝など定期的に、看護職員により観察され、異常がないことを確認されているが、実施前には再度、実施者の目で観察することが重要である。異常がある場合には、担当の看護職員に連絡する。	・観察不足による異常の見落とし	・口腔内のしくみ・観察技術 ・義歯の取り扱い
3)	手袋の着用またはセッシをもつ。 ※直前に、アルコール製剤等による手指消毒をする。	看護職員 介護職員	手袋を着用するか、または清潔にセッシ (吸引チューブを挟んでもつ大きなピンセット状の器具) をもつ。		・清潔・不潔の知識
4)	吸引の実施 ①保管容器に入れてある吸引チューブを取り出し、吸引器と連結管で連結する。 ② (浸漬法の場合) 吸引チューブ外側を連結部から先端まで清浄綿等で拭く。 ③吸引器の電源を入れて、水の入った容器へ吸引チューブを入れ、吸引力が事前に取り決められた設定になることを	看護職員 介護職員	吸引チューブを連結管と接続したら、周囲に触れないよう注意する。 事故予防のため、清潔な水を吸引して、吸引力を観察し、適切な吸引力の設定を確認する。 吸引チューブを再利用する場合、浸漬法 (消毒剤入り保管容器に吸引チューブを浸して保管する方法)  乾燥法 (保管容器に吸引チューブを乾燥させて保管する方法) がある。 浸漬法の場合は、吸引チューブを清浄綿等で拭き、消毒剤を十分に洗い流すためにも、水を十分吸引する。	・吸引器の故障  ・消毒剤が体内に入ることによるショック  ・吸引操作による口腔粘膜の損傷、出血 ・嘔気、嘔吐の誘発	・吸引器のしくみ ・吸引器の取り扱い ・必要物品の清潔保持 ・吸引器の作動確認方法  ・吸引器の取り扱い ・消毒剤の作用、副作用 ・口腔内のしくみ

テキストII

1. 喀痰吸引 ①口腔内（通常手順）

STEP 4 実施					
吸引について利用者に説明し、吸引を適切かつ安全に実施し、安全に行われたかどうかを確認する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
4)	<p>確認する。</p> <p>④吸引チューブの先端の水をよく切る。</p> <p>⑤利用者に吸引の開始について声かけをする。</p> <p>⑥吸引チューブを静かに挿入する。</p> <p>⑦口腔内（肉眼で貯留物を確認できる範囲）の分泌物等の貯留物を吸引する。</p> <p>⑧吸引チューブを静かに抜く。</p> <p>⑨吸引チューブの外側を清浄綿等で拭く。</p> <p>⑩洗浄水を吸引し、吸引チューブ内側の汚れを落とす。</p> <p>※1回で吸引しきれなかった場合は、呼吸の状態が落ち着くまで休んで、もう一度、②～⑩を行う。</p>	看護職員 介護職員	<p>※アルコール綿で拭く場合には、吸引チューブを十分に乾燥させる。</p> <p>肉眼で確認できない部分までは挿入しないように注意する。</p> <p>口腔粘膜の損傷や出血の予防、吸引時間短縮のため、吸引圧は事前に設定されている圧を守る。</p> <p>※吸引チューブをとどめておくと、粘膜への吸い付きが起こる場合もあるので、吸引チューブを回したり、ずらしたりしながら圧が1カ所にかからないように留意する。</p> <p>※開かない、吸引チューブを噛むなどの場合は、バイトブロックなどを用いたり、2名体制で行うなど工夫する。途中で吸引チューブを噛んでしまう場合は、無理に吸引チューブを引っ張らず、ずらしながら開口時にはずす。</p> <p>唾液等には多くの細菌等を含んでいるためにまず、吸引チューブ外側を清拭し、次に、水を通すことによって、吸引チューブ内側を清潔にし、適切に管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸引チューブが誤って深く挿入された場合の迷走神経反射の出現</li> <li>吸引時間が長くなることによる低酸素状態</li> <li>吸引中に、突然口を閉じてしまうことにより指を損傷する危険性があるため十分に注意する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出現する危険がある事柄</li> <li>吸引の操作、技術</li> <li>緊急、症状出現時の気づき方と対応</li> </ul>
5)	<p>実施後の片づけ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>吸引器の電源を切る。</li> <li>吸引チューブを連結管からははずす。</li> <li>保管容器に吸引チューブを入れておく。</li> </ul>	看護職員 介護職員	<p>吸引チューブを噛んでしまう利用者の場合、吸引チューブに損傷がないか、よく観察をする。</p> <p>浸漬法の場合、消毒剤入り保存液、水の順で吸引することもある。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>感染予防</li> <li>吸引の操作、技術</li> <li>吸引器の取り扱い</li> </ul>
6)	手袋をはずす（手袋を使用している場合）。				
7)	利用者に吸引終了の声かけを行い、姿勢を整える。	看護職員 介護職員	<p>吸引が終了したことを告げ、ねぎらいの言葉をかける。痰が取りきれたかどうかを確認する。吸引後の安楽な姿勢を整える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸引による苦痛や不満</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸引実施後の気持ちの確認の必要性</li> <li>安楽な姿勢のとり方</li> </ul>
8)	吸引物および利用者の状態を観察する。	看護職員 介護職員	<p>利用者の状態、吸引した物の量、性状、異常の有無等を観察する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>観察漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>観察内容</li> <li>観察技術</li> </ul>
9)	<p>利用者の吸引前の状態と吸引後の状態変化を観察する。</p> <p>（観察項目）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>顔色</li> <li>呼吸の状態</li> <li>分泌物等の残留の有無等</li> </ul>	看護職員 介護職員	<p>吸引実施後に、利用者の状態が変化していないか等を観察するとともに、低酸素状態の確認については、サチュレーションモニターを用いて確認する。</p> <p>また実施直後は問題なくても、その後状態変化がみられる危険性もあるため、顔色が青白くなったり、呼吸が速くなる等の異常がある場合は、直ちに、医師および看護職員に連絡する。</p> <p>※経鼻経管栄養を実施している人が対象の場合は吸引後に経鼻経管栄養チューブが口腔内に出てきていないかを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低酸素状態の出現</li> <li>全身状態の変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低酸素状態の症状</li> <li>観察技術</li> <li>緊急、症状出現時の対応</li> </ul>
10)	手洗い	看護職員 介護職員			<ul style="list-style-type: none"> <li>清潔・不潔の知識</li> <li>手洗いの方法</li> </ul>

1. 喀痰吸引 ①口腔内 (通常手順)

STEP 5 報告					
吸引実施後の利用者の状態を看護職員に報告する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	介護職員が吸引を行った場合は看護職員に報告する。 (報告項目) ・利用者の全身状態 ・吸引した物の量, 性状等	看護職員 介護職員	吸引中・吸引後の利用者の状態, 吸引した物の量, 性状, 異常の有無等を報告する。 看護職員は, 介護職員からの報告を受け, 異常があった場合は, 再度観察および確認をする。 日常的に医療職との連携をとることが望ましい。 ※経鼻経管栄養を実施している人が対象の場合は吸引後に経鼻経管栄養チューブが口腔内に出てきていないことを報告する。	・観察漏れ ・記載漏れ	・観察内容 ・観察技術 ・緊急, 症状出現時の対応
2)	ヒヤリハット・アクシデントの実際と報告 (報告項目) ・いつ ・どこで ・誰が ・どのように ・どうしたか ・どうなったか	看護職員 介護職員	※いつもと違う変化が, 「ヒヤリハット・アクシデント」に相当する出来事であるかどうかの判断が困難な場合があるため, 介護職員はいつもと違った変化については看護職員に報告し, 看護職員が「ヒヤリハット・アクシデント」に相当する出来事であるかを判断する。	・ヒヤリハット・アクシデントの見過ごし	・ヒヤリハット・アクシデントの実際 ・喀痰吸引により生じる主な危険の種類と危険防止のための留意点

STEP 6 片づけ					
吸引びんや吸引器の後片づけを行う。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	吸引びんの排液量が70～80%になる前に排液を捨てる。	看護職員 介護職員	機器の故障を防ぐため, 適切に管理する。 吸引の内容物によっては感染源となりうるものもあるので, その場合は施設が定めた指針に従い処理する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                         居宅においては, 1日1回吸引びんの内容物を廃棄して, 吸引びんを洗浄する。                     </div> 廃棄時, 吸引びんの取り扱いに注意する。	・使用後の消毒の不備による感染症のまん延 ・後片づけを実施する者の取り扱いの不備による職員の感染 ・後片づけ中の器具の破損	・吸引に関連する感染症 ・感染予防 ・機器の取り扱い(メンテナンス)
2)	使用物品を後片づけ / 交換する。 ・吸引チューブや綿・消毒剤入り保存液・水などの不足の有無と補充 ①食事時のみに使用する場合 ②食事時以外でも使用する場合 ③緊急時のみに使用する場合	看護職員 介護職員	使用が終了した機器等は事故予防や故障予防のため, できる限り速やかに持ち帰ることが望ましい。 次回の使用時に備えて, 不足しているものを補充する。 吸引チューブに損傷を認めた場合や(消毒)保存液等に浮遊物などを確認したら速やかに交換する。 吸引チューブや保管容器, 清浄綿などの必要物品は定期的に交換する。 施設が定めた保管場所に保管する。 ベッドサイドでも使用する場合は, 使用しやすい位置に配置する。 緊急時に備え, いつでも使用できるようにメンテナンスをしておく。	・機器の故障 ・機器の放置による事故	・必要物品清潔保持の仕方 ・機器の取り扱い(メンテナンス)

テキストⅡ

1. 喀痰吸引 ①口腔内 (通常手順)

STEP 7 記録					
吸引の実施について、その内容を記録する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	ケア実施の証明および今後のケアプランに活用できるように記録しておく。 (記録の内容) ・実施時刻 ・吸引した内容物の種類や性状および量 ・一般状態 ・特記事項 ・実施者名 ・利用者の訴え	看護職員 介護職員	客観的に記録し、共通認識できる用語や表現を使用する。 ケア実施後は速やかに記録することが望ましい。	・記載間違い	・記録の意義、内容、方法 ・一連のケアにかかわる用語

②鼻腔内 (通常手順)



1. 喀痰吸引 ②鼻腔内 (通常手順)

STEP 1 安全管理体制確保					
安全に吸引が実施できる者を選定することおよび緊急時に備える。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	<p>利用者の状態に関する情報を共有し、報告・連絡・相談等の連携体制を確保する。</p> <p>(急変・事故発生時の対策を含む)</p>	<p>医師 看護職員 介護職員</p>	<p>吸引は、まれに迷走神経反射や低酸素状態等を引き起こす危険性もあり、職員間の連携が重要である。</p> <p>急変・事故発生時の連絡体制と連絡網を整備する。 急変・事故発生時の対応マニュアルをすぐ活用できるようにしておく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不十分な連携体制</li> <li>連絡網の紛失や変更時の修正漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師、看護職員、介護職員間の報告・連絡・相談等の連携体制</li> <li>医行為に関連する関係法規</li> <li>緊急を要する状態の把握</li> <li>観察技術</li> </ul>
2)	<p>初の実施時および状態変化時については、①看護職員のみで実施すべきか、看護職員と介護職員で協働して実施できるか、②利用者について喀痰吸引を実施する介護職員について、看護職員と連携の下、医師が承認する。</p>	<p>医師</p>	<p>※利用者の状態によっては、吸引時に激しい抵抗を示す場合があり、危険をとまなうと判断した場合には、看護職員による実施や安全策を検討する。 施設においては、配置医または実施施設と連携している医師が承認する。</p> <p>居宅においては、利用者のかかりつけ医が承認する。</p> <p>状態像の変化等により介護職員等が実施することに適さない事例もあることから、実施可能かどうかについては、個別に、医師が判断する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>看護職員・介護職員の知識・技術の程度</li> <li>医行為に関連する関係法規</li> </ul>

STEP 2-① 観察判断					
口腔内および全身の状態を観察し、吸引の必要性を判断する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	<p>利用者の口腔内、鼻腔内および全身状態を観察し、吸引の必要性および看護職員と介護職員の協働による実施が可能かどうか等を確認する。</p>	<p>看護職員</p>	<p>医師からの包括的指示や利用者の状態等をもとに看護職員と介護職員が協働して実施できるか看護職員のみで実施すべきか判断する。 総合的に利用者の状態に関する情報をアセスメントし、判断する。 鼻腔内の出血や腫れ等を観察し、吸引の刺激による悪化の可能性等から吸引の可否を確認する。 ※利用者の状態によっては、吸引時に激しい抵抗を示す場合があり、危険をとまなうと判断した場合には、看護職員による実施や安全策を検討する。 施設においては、毎朝または当該日の第1回目の実施時に状態を観察する。</p> <p>居宅においては、定期的に、状態を観察する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>看護職員が実施すべき利用者の状態</li> </ul>

1. 喀痰吸引 ②鼻腔内 (通常手順)

STEP 2-② 観察					
口腔内、鼻腔内および全身の状態を観察し、吸引の必要性を確認する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	利用者の状態を観察する。(観察項目) ・口腔内および鼻腔内の状態 (出血や損傷の有無等) ・全身状態 (意識レベル、呼吸の状態等) ・むせこみの有無 ・鼻腔～咽頭にかけての貯留物の位置 ・利用者の訴え	看護職員 介護職員	利用者本人の協力が得られる場合は、説明を行い、口腔内および鼻腔内を観察する。口腔内および鼻腔内の状態に加え、全身状態も観察しておく。 ※吸引が必要な状態を判断するにあたっては、個々の利用者の状態や前後のケア (食後・体位の変換後や入浴前後など) の状況によって異なるため、事前に看護職員に確認をしておく。 ※利用者個々に適した吸引チューブや吸引圧・吸引時間・吸引の深さおよび個々の吸引の留意点について、事前に看護職員に確認をしておく。	・分泌物等の貯留物や義歯の気道内への落ち込み ・利用者の精神的興奮や観察の理解が得られないことによる観察不足	鼻腔から気管支までおよび肺のしくみとはたらき ・痰および唾液を増加させる疾患・状態 ・観察技術

STEP 3 準備					
吸引に関する医師等の指示の確認を行い、必要物品を準備する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	医師の指示等の確認を行う。	看護職員 介護職員	医師の指示および看護職員からの吸引に関する指示、引き継ぎ事項の確認を行う。	・指示内容や情報の確認不足	・医師による指示内容の確認方法
2)	手洗いを行う。	看護職員 介護職員	石けんと流水で手洗いを行う (またはすり込み式のアルコール製剤による手指消毒を行う)。 ※吸引実施前に、他のケア (清拭やおむつ交換など) をして、その後に吸引をする場合もあるため、吸引の前には必ず、手洗いまたはすり込み式のアルコール製剤による手指消毒により手指を清潔にする。		・清潔・不潔の知識 ・手洗いの方法
3)	必要物品を揃え、作動状況等を点検確認する。	看護職員 介護職員	ケアの途中で物品を取りに行くことがないよう、必要物品を揃えておく。また吸引器が正常に作動するかを事前に点検しておく。	・吸引器の誤作動による吸引のトラブル (過吸引等)	・吸引に必要な物品 ・吸引器のしくみ、吸引器の取り扱い
4)	必要物品を利用者のもとのに運ぶ。  ※食事の際は緊急時に備え、すぐに吸引できるように、あらかじめ準備をしておく。 ※居宅では、すぐに使用できるように利用者のそばに置いておくことが多い。	看護職員 介護職員	使用しやすい位置に物品を置いておく。 吸引チューブを保管しておくために消毒剤を使用する必要があるが、誤飲等が起きないように注意する。  すぐに使用できるように、誤嚥や気道閉塞 (窒息) の危険がある利用者のそばに置いておく。	・吸引チューブを保管するための消毒液の誤飲による中毒	・消毒剤の副作用 ・誤嚥や気道閉塞 (窒息) を引き起こす事柄

STEP 4 実施					
吸引について利用者に説明し、吸引を適切かつ安全に実施し、安全に行われたかどうかを確認する。					
プロセス	内容	実施者	留意事項	考えられる主なリスク	必要な知識・技術
1)	説明・環境整備 ・利用者に吸引の説明をする。 ・プライバシー保護のため、必要に応じてカーテン・スクリーンをずらす。 ・吸引を受けやすい姿勢に整える。	看護職員 介護職員	※まずは、吸引器を使用しないでの除去を試みるが、分泌物等の貯留物の量や貯留部位および水分が多い場合または吸引のほうの利用者の苦痛・不安が少ない場合に実施する。 吸引は利用者の協力が不可欠であり、十分説明をしたあとに実施する。 苦痛をとまなう処置のためプライバシーの保護に努める。	・鼻腔出血	・観察技術 ・鼻腔清潔の技術 ・吸引の方法 ・事前説明の必要性と方法 ・吸引を受けやすい姿勢
2)	吸引前の観察 (観察項目) ・鼻腔内の状態 (出血や損傷の有無) ・鼻腔内の分泌物等の貯留物	看護職員 介護職員	鼻腔内の状況は朝など、看護職員により観察され、異常がないことを確認されているが、実施前には再度、実施者の目で観察することが重要である。異常がある場合には、担当の看護職員に連絡する。	・観察不足による異常の見落とし	・鼻腔内のしくみ ・観察技術

テキストII