

## 経鼻経管栄養

### STEP1 安全管理体制確保

安全に経鼻経管栄養が実施できる者を選定すること及び緊急時に備える。

評価項目	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
	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>経管栄養は、栄養チューブが正確に胃の中に挿入されていない場合に、誤って注入を行うと、肺炎など重大な事故につながる危険性があり注意が必要である。</p> <p>腸の動きが不十分な場合には、腹部膨満感、おう気・おう吐等を引き起こす可能性がある。</p> <p>特に、おう吐は誤嚥や気道閉塞(窒息)の危険性がある。</p> <p>また終了までに時間を要する場合には、利用者の拘束感が強く、利用者自身によるチューブの自己抜去の可能性もあるため、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。</p> <p>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>・医行為の関係法規</li> <li>・緊急を要する状態の把握</li> <li>・観察技術</li> </ul>

評価項目	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
	<p>初の実施時及び状態変化時には、</p> <p>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</p> <p>②利用者について経管栄養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>	医師	<p>施設においては、配置医又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> </ul>

## STEP2 観察判断

経鼻経管チューブ及び利用者の状態を観察し、経鼻経管栄養の可否を判断する。

評価項目	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
	<p>利用者の胃・腸・鼻及び全身の状態を観察し、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>(観察項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 経鼻経管栄養チューブの固定及び挿入部の状態</li> <li>○ 腹部膨満感</li> <li>○ 腹痛の有無</li> <li>○ 腸音</li> <li>○ 排便・排ガスの状況</li> <li>○ おう気・おう吐の有無</li> <li>○ 嚥下の状態</li> <li>○ チューブの位置</li> <li>○ 利用者の訴え</li> </ul>	看護職員	<p>毎回、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。</p> <p>定期的な排便があるかなど、全身状態に気を配り、腹部の張りなども合わせて確認する。</p> <p>利用者の状態に関する情報をアセスメントし、安全に経管栄養が実施可能か、また、栄養を注入後、どのような状態(下痢等)になるかを推測し、実施の有無を判断する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 判断間違い</li> <li>・ 経鼻経管栄養のチューブの固定又は挿入部の異常などの見逃し</li> <li>・ 既往歴や日常生活の情報不足</li> <li>・ 利用者の腹痛等の状態の確認不足</li> <li>・ 腸音の誤聴取</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消化管のしくみとはたらき</li> <li>・ 挿入された経鼻経管栄養チューブの観察技術</li> <li>・ 腹部の触診技術、腸音の聴取技術</li> <li>・ 看護職員が実施すべき利用者の状態</li> </ul>

### STEP3 観察

経鼻経管栄養チューブ及び利用者の状態を観察し、経管栄養の可否を確認する。

評価項目	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
	利用者の状態を観察する。 (観察項目) <input type="checkbox"/> 経鼻経管栄養チューブの固定又は挿入部の状態 <input type="checkbox"/> 腹部膨満感 <input type="checkbox"/> 腹痛の有無 <input type="checkbox"/> 腸音(看護職員) <input type="checkbox"/> 排便・排ガスの状況 <input type="checkbox"/> おう気・おう吐の有無 <input type="checkbox"/> 嚥下の状態 <input type="checkbox"/> チューブの位置 <input type="checkbox"/> 利用者の訴え	看護職員 介護職員	経管栄養開始時における胃腸の調子の確認は、看護職員が行う。 定期的な排ガス、排便があるかなど、全身状態に気をくばり、腹部の張りなども合わせて確認する。 介護職員のみで行う場合で、観察項目において異常がある場合には看護職員に連絡する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・判断間違い</li> <li>・経鼻経管栄養のチューブの固定又は挿入部の異常などの見逃し</li> <li>・既往歴や日常生活の情報不足</li> <li>・利用者の腹痛等の状態の確認不足</li> <li>・腸音の誤聴取</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消化管のしくみとはたらき</li> <li>・挿入された経鼻経管栄養チューブの観察技術</li> <li>・経管栄養に必要な観察項目</li> </ul>

## STEP4 準備

経鼻経管栄養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。

評価項目	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	医師及び看護職員からの経鼻経管栄養に関する指示、引き継ぎ事項の確認を行う。	・ 指示内容、既往歴や情報の確認不足	・ 医師による指示内容の確認方法
2	手洗いをを行う。	看護職員 介護職員	石けんと流水で手洗いをを行う。(又は擦り込み式のアルコール製剤による手指消毒を行う。)		・ 清潔・不潔の知識 ・ 手洗いの方法
3~4	必要物品をそろえ、指示された栄養剤(流動食)の種類、量、時間を確認する。	看護職員 介護職員	氏名・経管栄養剤の内容と量・有効期限・注入開始時間・注入時間を確認する。	・ 必要物品の間違い	・ 経管栄養に必要な物品と使用方法

評価項目	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
5	パッケージされていない栄養剤（流動食）については、指示内容に従って、栄養点滴チューブをつないだボトルにつめ、パッケージされた栄養剤（流動食）については、利用者のものであることを確認し、点滴筒を介し栄養点滴チューブの先端まで満たして、栄養点滴チューブ内の空気を排除し準備しておく。	看護職員 介護職員	<p>&lt;栄養剤（流動食）の取扱いについて&gt;            栄養剤（流動食）の温度により、低温では腸ぜん動を亢進させ、腹痛や下痢を引き起こす危険性があり、保存場所の気温に影響されることを留意する。            種類により、加熱禁止などあるので取り扱い説明書や注意書きを確認し、適温にする。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>居宅においては、冬期など保管場所の温度が低い場合は、適切な温度の管理が必要。</p> </div> <p>ミキサー食は分離する可能性もあるので、適宜かくはんさせる。            栄養点滴チューブ内に空気が残っていると、利用者の胃腸に空気も注入され、合併症を誘発する危険があるため、できる限り空気を抜いておく。            経管栄養ボトルのふたは確実に閉め、ほこりや落下菌等からの汚染を予防する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栄養剤（流動食）の取扱い間違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腹痛や下痢など合併症を引き起こす状態</li> <li>・ 腹部膨満感やおう気・おう吐を引き起こす事柄</li> <li>・ 栄養剤（流動食）の取扱い</li> </ul>
6	準備した栄養剤（流動食）を利用者のもとに運ぶ。	看護職員 介護職員	指示されている利用者を間違えないようにベッドのネームプレートや本人に名乗ってもらう等で確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者間違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の確認方法</li> </ul>

## STEP5 実施

経鼻経管栄養について利用者に説明し、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。

評価項目	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
7	利用者に本人確認を行い、経鼻経管栄養の説明を行う。	看護職員 介護職員	注入には30分から2時間程度の時間を要するため、利用者が経鼻経管栄養チューブの挿入部や接続部に、無意識に手をもっていき、経鼻経管栄養チューブ抜去の可能性があるため、利用者の協力が必要であり、十分に処置の説明を行う。 意識レベルの低下等により利用者本人の同意が得られない場合は、家族にも説明しておく。		・ 経鼻経管栄養の方法と手技
8	注入する栄養剤(流動食)が利用者本人のものかどうかを確認し、体位及び環境を整える。	看護職員 介護職員	指示されている利用者を間違えないようにベッドのネームプレートや本人に名乗ってもらう等で確認し、適切な体位をとる。 輸液ポンプを使用せずに(自然落下)で経管栄養を行う場合には、接続部より50cm以上高い位置に経管栄養ボトルの液面がくるようにつるす。	・ 利用者の間違い	・ 利用者の確認方法 ・ 体位変換、良肢位の保持、安楽な体位の保持技術 ・ 療養環境の整備

評価項目	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
	経鼻経管栄養チューブが正しく挿入されているかを確認する。	看護職員	<p>経鼻経管栄養チューブにカテーテルチップシリンジにて空気を注入し気泡音を聴取するとともに胃液の逆流を確認し、胃内に挿入されていることを判断する。</p> <p>気道等に入っていたり、経鼻経管栄養チューブの先端が組織に密着していたりして注入できない場合は事故にもつながるため注意する。</p> <p>通常、所定の位置で経鼻経管栄養チューブが固定されているが、鼻からの経鼻経管栄養チューブの先端が正確に胃の中に挿入されていることの確認は毎回、看護職員が行う。</p> <p>具体的には、カテーテルチップシリンジにて空気を注入し気泡音を聴取するとともに胃液の逆流を確認し、胃内に挿入されていることを判断する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経鼻経管栄養チューブの迷入等による誤嚥</li> <li>注入速度の設定違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消化管のしくみとはたらき</li> <li>腹部の状態・呼吸の状態の観察</li> <li>挿入された経鼻経管栄養チューブの観察技術</li> <li>体位変換、良肢位の保持、安全な体位の保持技術</li> </ul>
9	経管栄養チューブに不具合がないか確認し、確実に接続する。	看護職員 介護職員	<p>多くの輸液ラインが有る場合は、経管栄養チューブを間違えて接続する可能性があるため、十分注意する。</p> <p>経鼻経管栄養チューブがねじれたり折れたりしていないか、固定がはずれていないかを確認する。</p> <p>はずれないように確実に接続する。</p> <p>介護職員のみで行う場合で、経管栄養チューブにつまりがある場合には、看護職員に連絡する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経鼻経管栄養チューブの迷入等による誤嚥</li> <li>輸液ラインとの誤った接続</li> <li>注入速度の設定間違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消化管のしくみとはたらき</li> <li>腹部の状態、呼吸の状態の観察技術</li> <li>体位変換、良肢位の保持、安楽な体位の保持技術</li> <li>療養環境の整備</li> <li>挿入部の観察技術</li> </ul>

評価項目	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
10	栄養点滴チューブの先端を栄養チューブに接続し、クレンメをゆるめ、ゆっくり注入し、注入直後の状態を観察する。	看護職員 介護職員	看護職員の確認後は、直ちに注入を開始し、数分間は看護職員による観察を行う。 注入直後に誤挿入されていないかなどの確認を行うため、看護職員は、連結後数分間は異常の有無を観察する。 注入する速度によっては下痢や高血糖症状を引き起こす可能性があり、注入速度が遅すぎると、長時間にわたり利用者の活動制限にもつながることから、注入速度を適切に調整する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腹部膨満感</li> <li>・ おう気、おう吐</li> <li>・ 腹痛</li> <li>・ 呼吸困難</li> <li>・ 気分不快</li> <li>・ 経鼻経管栄養チューブの抜去</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経鼻経管栄養チューブの取扱い</li> <li>・ 経鼻経管栄養法による合併症</li> <li>・ 経鼻経管栄養の実際の手技</li> <li>・ 利用者の総合的観察技術</li> <li>・ 緊急、症状出現時の対応</li> </ul>
11 ～14	注入中の表情や状態を定期的に観察する。  (観察項目) ○ 利用者の体位 ○ 滴下の状態 (つまりの有無、速度) ○ 気分不快 ○ 腹部膨満感 ○ おう気・おう吐 ○ 腹痛 ○ 呼吸困難・むせ込み ○ 顔色・表情の変化 ○ 苦悶表情の出現 等	看護職員 介護職員	注入中には、胃の内容物が増えることによって、食道裂孔ヘルニアを併発している利用者の場合などでは、食道への逆流から誤嚥の危険性もあり、腹部膨満感などの不快感に注意を払う。 注入により消化器系の血流が増すため、全身状態の注意深い観察が必要である。 また、途中で経鼻経管栄養チューブが抜けてきてしまい、誤嚥してしまうような状況になることもあるのでむせ込み、表情の変化などの観察には十分注意を払う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸困難</li> <li>・ 気分不快</li> <li>・ 血圧の変動</li> <li>・ 高血糖症状</li> <li>・ 経鼻経管栄養チューブの抜去</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急、症状出現時の対応</li> <li>・ 体位変換、良肢位の保持、安全な体位の保持技術</li> </ul>

評価項目	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
	白湯の準備	看護職員 介護職員			
15	クレンメを閉め、栄養点滴チューブの先端と経鼻経管栄養チューブの連結を外し、注入物の逆流を防ぐため、栄養点滴チューブを止めるとともに(30度)ギャッジアップした状態を保つ。	看護職員 介護職員	栄養点滴チューブの先端と留置している経鼻経管栄養チューブの連結を外す際は、留置している経鼻経管栄養チューブを抜去する危険があるため、十分に注意する。 また、注入終了直後、仰臥位にすると注入物が逆流し、肺炎等を起こす危険性があるため、(30度)ギャッジアップした状態を保つ。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 良肢位の保持</li> <li>・ 経鼻経管栄養チューブの取扱い</li> </ul>
16	注入が終了したら、30～50mlの白湯を注入し、状態を観察する。	看護職員 介護職員	異常を確認した場合は医師または看護職員に連絡し、対応方法を確認する。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経鼻経管栄養の方法と手技</li> <li>・ 経鼻経管栄養による合併症の理解</li> </ul>

## STEP6 報告

経鼻経管栄養実施後の利用者の状態を観察し、看護職員に報告する。

評価項目	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
17	<p>利用者の状態を食後しばらく観察し、看護職員に報告する。</p> <p>(報告項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 利用者の体位</li> <li>○ 滴下の状態</li> <li>○ (つまりの有無、速度)</li> <li>○ 気分不快</li> <li>○ 腹部膨満感</li> <li>○ おう気・おう吐</li> <li>○ 腹痛</li> <li>○ 呼吸困難・むせ込み</li> <li>○ 顔色・表情の変化</li> <li>○ 苦悶表情の出現 等</li> </ul>	看護職員 介護職員	<p>注入後しばらくは、胃内容物増加により腹部膨満感、おう気・おう吐・腹痛、横隔膜の動きが制限されることによる呼吸困難の危険、血液が胃部に集中することによる、血圧の変動や気分不良等の危険があるため、十分に観察する。</p> <p>利用者の状態、異常の有無を報告し、異常があった場合は医師及び看護職員が再度観察及び確認をする。</p> <p>日常的に医師・看護職員との連携をとることが望ましい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常発見の遅れ</li> <li>・ 観察漏れ</li> <li>・ 記載漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経鼻経管栄養による合併症</li> <li>・ 観察内容</li> <li>・ 観察技術</li> <li>・ 緊急、症状出現時の対応</li> </ul>
18	<p>体位変換が必要な利用者に対しては、異常がなければ体位変換を再開する。</p>	看護職員 介護職員	<p>注入中の同一体位保持により、褥瘡の危険もあるため異常がなければ体位変換を再開する。ただし、体位変換が刺激となり、おう吐を誘発する可能性もあるため観察は継続する。</p> <p>異常がある場合は医師及び看護職員に連絡する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経鼻経管栄養による合併症</li> <li>・ 体位変換</li> <li>・ 観察技術</li> <li>・ 緊急、症状出現時の対応</li> </ul>

評価項目	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
19	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 ・経鼻経管栄養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

## STEP7 片付け

注入終了後、すみやかに後片付けを行う。

評価項目	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
20	使用物品を速やかに後片付けする。	看護職員 介護職員	環境を汚染させないように使用物品を速やかに片づける。 湿潤や注入物の残留は、細菌を繁殖させるため洗浄と乾燥を十分に行う。 物品を衛生的に保つ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>チューブのつまり</li> <li>細菌繁殖</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗浄、消毒に関する知識</li> <li>感染予防</li> </ul>

## STEP8 記録

経鼻経管栄養の実施について、その内容を記録する。

評価項目	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
21	<p>ケア実施を記録し、今後のケアプラン等に活用できるようにしておく。</p> <p>(記録の内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 実施時刻</li> <li>○ 栄養剤(流動食)の種類と量</li> <li>○ 一般状態</li> <li>○ 特記事項</li> <li>○ 実施者名</li> </ul>	看護職員 介護職員	<p>客観的に記録し、共通認識できる用語や表現を使用する。</p> <p>ケア実施後は速やかに記録することが望ましい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載間違い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録の意義、内容、方法</li> <li>一連のケアに関わる用語</li> </ul>