

在宅人工呼吸療法を行う

患者・家族の方へ



豊川市民病院 看護局

平成31年1月 作成

PRESSA
FILE GX

穴あけ
不要!

- 簡単・スピーディーなとり扱操作
- 書類をしっかりとホールド
- 大量50枚収納可能

このパンフレットは、
呼吸器を持って自宅に退院される患者様・ご家族が、
自宅に帰ってから
安心して日常生活が送れるように、
入院中からご家族が看護師と一緒に、
患者様のケアが行える手助けができれば
と思い作りました。

また、このパンフレットを利用して、
訪問看護師等と連携し、
ご自宅に帰ってからも、患者様・ご家族の日常生活の
支えとなればと思っています。

目次

1. 人工呼吸器とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
2. 在宅人工呼吸療法に必要な医療機器や器具・・・4-5
3. 必要なケアについて
 - 1) 患者さんの観察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
 - 2) 吸引(口・鼻腔、サイドチューブ、気管内の吸引法)・・・・・・・・・・7
 - 3) 口腔ケア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
 - 4) 体位変換・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
4. 人工呼吸器の日常点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・14-15
5. 人工呼吸器のトラブル対処
 - 1) 蘇生バッグで行う換気方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
 - 2) 気管カニューレが抜けないための注意事項・・・・・・・・・・・・16
 - 3) カニューレカフ(風船)の確認方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
 - 4) 気管カニューレが抜けてしまったら・・・・・・・・・・・・・・・・・・18-21
6. 災害時の備え・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
7. 人工呼吸器関連非常持ち出し用品リスト・・・・・・・・・・23
8. 達成度チェック表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24-25

3. 必要なケアについて

必要なケア 観察

1) 患者さんの観察 (毎日なるべく同じ時間に行います)

いつもと比べて反応は
鈍くないですか？

胸が上下に動い
ていますか？

表情・顔色に
変化はない
ですか？

熱はない
ですか？

手の脈拍は
触れますか？

汗をかいて
いませんか？

普段の呼吸状態と比べて変化はありませんか？

・呼吸回数 普段は1分間に____回～____回

・SpO₂値(体中の酸素の量) 普段は____%

・唇の色、臭いや量は普段と
変わりありませんか？

・気管切開時には、出血や腫、
赤いただれはありませんか？

上記の観察は、痰による気道閉塞、低酸素や感染の危険がないかを観察しています。

・顔が赤い、発汗がある ⇨ 体温を測定 ⇨ 掛物調節やエアコンの湿度調節、
腋下を冷やす

・SpO₂値の低下、変な音がする ⇨ 排痰介助や吸引をする

改善がみられない場合は、在宅医師、担当看護師に相談

2) 吸引

必要なケア 吸引1

吸引とは痰や唾液、鼻汁などを自分の力だけでは十分出せない場合に、機械を使って体外に排出することをいいます。

吸引は、ご本人にとって決して楽なものではありません。しかし、痰や唾液を取り除くことで呼吸を楽にし、気道閉塞や肺炎などの感染症を予防するために必要なことです。

どんな時に吸引を行うか？

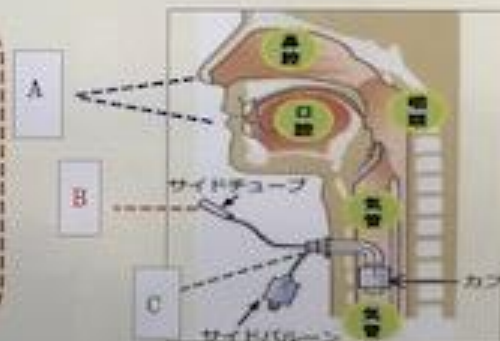
- ・ 本人が望んだ時
- ・ 唾液、痰がたまってゴロゴロしているとき
- ・ 呼吸時にゼーゼーしていたり、異物の音がするとき等
- ・ 呼吸器のアラームが鳴り気道内圧が高くなっているとき

人によって吸引のタイミングは違いますので、本人・医師・看護師と相談しておきましょう。



*吸引の順番

- 口・鼻
- サイドチューブ
(カフの上)
- 気管内
の順で行います



気管内は無菌状態にあるため、口・鼻の吸引よりも、より清潔に吸引をしましょう。

口・鼻から吸引したチューブをそのまま気管チューブからの吸引に使用することは、不潔であり、避けてはなりません。

(1) 口・鼻腔吸引

必要なケア 吸引2 (口鼻)

必要な品

- ・カテーテル (口・鼻腔用) ・アルコール綿 (滅菌綿)
- ・使い捨て手袋
- ・水道水を入れた水入れ容器 (ペットボトルなど)
- ・カテーテル保管用の蓋付容器

開放式
カテーテル

閉鎖式
カテーテル



口・鼻腔吸引方法 (閉鎖式カテーテル)

- ①石鹸、流水で手洗いをします。
- ②アルコール綿、水道水を入れた水入れ容器の準備をします。



アルコール綿
1袋分ずつ個別包装されているものが
清潔で使いやすいです。



水道水
空き瓶、ペットボトル、蓋の付いた
プラスチック容器などに入れます。

- ③吸引器の電源を入れ、使い捨て手袋をし、吸引カテーテルを接続管につなぎます。



接続管
吸引器と吸引カテーテルを
つなぐ際の注意です。

- ④カテーテルの先を水に入れて、吸引ができるかを確認します。

吸引圧
調整つまみ

吸引圧
メーター



様子を斜り見て
圧が上がるか
確認します。
吸引圧は
-20 kPa 以下
で調整します。

必要なケア 吸引3 (口鼻)

- ⑤接続管とカテーテルを外し、利き手でカテーテルの中央を持ち、もう片手でカテーテルの根元と接続管を持ちます。



カテーテルの先から 15~20 cm のところを、
親指を持つように持ちましょう。

- ⑥ご本人に声掛けをし、吸引カテーテルをゆっくり口・鼻に挿入します。

圧が高くなるように、接続管と吸引カテーテルは外したまま挿入します。



口



鼻

カテーテルの挿入する長さの目安
口腔内は 10~12 cm (鼻の貯留している所まで)
鼻腔は 10~15 cm (鼻翼~耳たぶの長さ)

- ⑦カテーテルの先端が唾液や痰の貯留場所に到達したら、接続管とカテーテルを接続します。



- ⑧粘膜を傷つけないように、カテーテルを、ゆっくり引き戻しながら吸引します。



1回の吸引は
10秒以内

色の色・形・量を確認し
てメモに残しましょう。



変化があるときは
在宅医師、担当看護師に相談しましょう。

8. 達成度チェック表

目次番号	チェック項目	実況者	/	/	/	/	/	/	/
2. 在宅人工呼吸療法に必要な医療機器や器具									
2 4)	加湿加湿器と人工器具を同時に使用してはいけことが理解できる								
2 5)	人工呼吸器回路を洗浄し組み立てることができる								
2 5)	人工呼吸器の配管交換ができる								
2 7)	気管カニューレ孔のケアに必要な物品が準備できる								
3.1) 患者さんの観察									
3 1)	体温、呼吸数、SpO ₂ 値が測定できる								
3 1)	顔の色、におい、量が観察できる								
3 1)	気管切開部の観察ができる								
3 1)	手指で脈を測ることができる								
3 1)	胸部が上下に動いていることを観察することができる								
3.2) 吸引方法 (口・鼻腔、サイドチューブ、気管内)									
3 2)(1)	吸引前に手洗いができる								
3 2)(1)	アルコール棉、カテーテル洗浄用の水道水を準備できる								
3 2)(1)	吸引器の電源を入れることができる								
3 2)(1)	手袋をはめることができる								
3 2)(1)	吸引器とカテーテルを接続し水が吸引できるか確認することができる								
3 2)(1)	カテーテルを鼻または口に適切に挿入することができる								
3 2)(1)	カテーテル挿入後、吸引器とカテーテルと接続し吸引することができる (吸引時間は10秒以内、吸引中の状態観察、音の性状の観察)								
3 2)(1)	吸引終了後、水道水でカテーテル内をきれいにし、アルコール棉でカテーテルをふき取るることができる								
3 2)(1)	吸引器の片づけが実施できる								
3 2)(1)	吸引器の電源を切るることができる								

3 2)(1)	患者の呼吸状態を観察できる (呼吸回数、SpO ₂ 値)								
3 2)(1)	手洗いをし終了できる								
3 2)(2)	サイドチューブと吸引器を接続することができる								
3 2)(3)	吸引口のキャップをあけカテーテルを適切に挿入することができる								
3.3) 口腔ケア 4) 体位変換									
3 3)	口腔ケアができる								
3 4)	体位変換が実施できる								
4. 人工呼吸器の日常点検									
4	別紙に基づき人工呼吸器の日常点検ができる								
4	加湿加湿器の点検ができる (電源、水)								
5. 人工呼吸器のトラブル対応									
5 1)	新生バッグを使用し換気ができる								
5 2)	配管が適切な位置にあるが確認できる								
5 3)	カニューレカフ確認の前に吸引が実施できる								
5 3)	カニューレカフの空気を抜き再び指定された量の空気を注入することができる								
5 4)(1)	カニューレが抜けた場合再挿入ができる (空気を抜く、洗う、挿入する、空気を入れる)								
5 4)(1)	カニューレが正しく入ったことを確認できる (SpO ₂ 値、胸部の動き)								
5 4)(2)	マスクを使った換気ができる								
6	災害の準備ができています (物品、避難経路、避難場所、緊急連絡先)								

評価を記載してください。一人でできた○ 助成でできた○ 一緒にできた△ 見学した▲

人工呼吸器点検表

点検日		○/○	/	/	/	/	/	/	/
人工呼吸器 本体	電源コンセントが接続されている	○							
	モード:(CPAP)	○							
	一回換気量 (数字)	127							
	呼吸回数 (数字)	13							
	圧力実測値 (数字)	3.9							
	気道内圧計は通常通り動いている	○							
	吸気フィルターは汚れていない	○							
	取扱説明書は身近にある	○							
	違和感(変な音、におい)がない	○							
吸気口フィルターの掃除 (1回/週) 次回 月 日									

	点検日	○/○	/	/	/	/	/	/	/
呼吸器回路	回路から空気が漏れていない	○							
	回路に水が漏まっていない	○							
	ウォータートラップ内の水は定期的 に捨てている	○							
加温加湿器	設定通り作動している	○							
	水の補充はできている	○							
加温加湿器と人工鼻を一緒に使っていない		○							
蘇生バッグは身近にある		○							
設置場所	安定した平らな場所に設置している	○							
	機械本体周囲に物が置かれていない	○							