

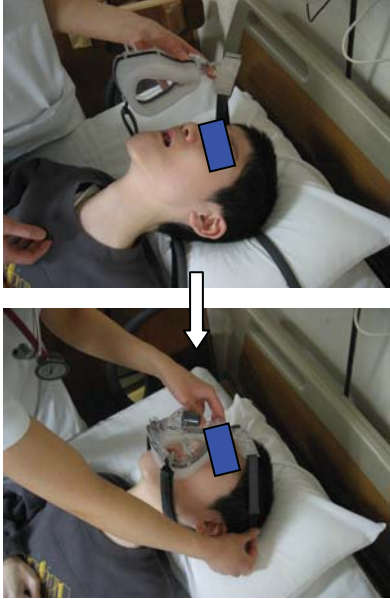


人工呼吸器の取り扱い方法

ここでは、一般的な人工呼吸器の使用手順を説明しますので、全ての患者様に当てはまるものではありません。

個別に、簡易取り扱い説明書に沿って呼吸器業者より説明をさせていただきます。

人工呼吸器の使用手順（例）

手順	図	ポイント
<p>人工呼吸器の使用前に点検をおこないます。</p> <p>①電源が正しく接続されているか ②回路が正しく接続されているか ③回路・マスクに破損、汚染はないか</p>		<p>回路が正しく接続されているか確認するためにも、人工呼吸器の回路の正しい組み方を覚えておく必要があります</p>
<p>人工呼吸器の設定を確認する。(主治医の指示と呼吸器の設定値が同じか)</p> <p>B i P A Pシリーズをお使いの方 パネルの用語の意味</p> <p>I P A P : 吸気(息をすう)時に気道にかける圧力 ⇒気道を広げ、肺に入る空気を増加させます。</p> <p>E P A P : 呼気(息をはく)時に気道にかける I P A P より低い圧力</p> <p>RR : 機械が補整する最低限の呼吸回数 呼吸器が吸気・呼気を感じて圧力を変更します。</p>		<p>主治医の指示に基づき設定を行いますので、呼吸器の設定パネルには触れないようにして下さい。(設定値が変わり、正常な呼吸が出来なくなることがあります。)</p>

手順	図	ポイント
<p>付属のベルトを頭の後ろにまわし、マスクを装着します。</p> <p>1) ベルトの上下・左右のバランスを取る。</p> <p>2) ベルトの上側はマスクからリークが生じないようにしっかり固定する。</p> <p>3) 体位変換や体を動かした後はマスクのずれや呼吸器回路のはずれがないか確認する。</p>		<p>ベルトはきつく締めると鼻の周りが赤くなることがあるので、締めすぎないようにします。</p> <p>逆にベルトが弱すぎると目に風があたり、目が乾燥することがあります。</p> <p>マスク装着時間が長く、褥創ができる人は異なるタイプのマスクを使い分け予防することが必要です。</p> <p>入院中に医師・看護師にチェックを受けてください。在宅で勝手に変更しないようにしてください。</p>
<p>呼吸器の回路を接続します。</p>		
<p>呼吸器の電源を入れます。</p> <p>* 呼吸器の電源を入れる時は、マスクを装着してから電源を入れてください</p> <p>* マスクを装着する前に電源を入れると、リーク補正のため、吸気量が増加し、マスク装着時に違和感が強くなります。</p> <p>* 電源を入れた後、患者様の状態（息苦しくないか・胸の痛みはないか・違和感はないか・マスクからのもれはないか・呼吸器と同調しているか・呼吸器からの異常音はしないかなど）を観察してください。</p>		

1、呼吸器及び物品等の貸与について

在宅人工呼吸療法では在宅人工呼吸療法管理料から呼吸器や必要物品などの諸費用を捻出するようになっています。在宅人工呼吸療法管理料は患者様が毎月医療機関（呼吸器管理を行う施設）を受診し、血液ガスなどの検査で呼吸状態をチェックすることにより、初めて請求できるシステムになっています。患者様が受診されないと機械のリース料やメンテナンスの費用が払えないため、最悪の場合、呼吸器の自己購入、保守費用を負って頂くことになります。受診がない場合、HMVを継続できないため、必ず受診してください。

在宅人工呼吸療法に必要な物品については、月1回外来受診をして頂くことで、お渡しできます。当院以外の医療機関で呼吸器管理を受けられる場合、お渡しする物品は医療機関で異なり、自己負担が変化してきます。

2、オーバーホール入院

約1年に1回人工呼吸器のメンテナンス、全身の検査のため入院と、人工呼吸器を要する患者様は他の合併症を併発することも多いので、必ず、検査を受けましょう。

3、呼吸器回路の交換と洗浄

鼻マスク：2週間に1回中性洗剤で洗い、よく水で洗い流し、陰干ししてください。

気管切開：・2週間に1回中性洗剤で洗い、よく水で洗い流し、陰干ししてください。

（気道内圧チューブ・呼吸弁は乾きにくいので水洗いはしないで下さい）

- ・乾いたら病院にもっていき、滅菌依頼します。そのため、回路は2セット以上必要になります。
- ・加湿器の交換は回路交換と同時に行います。
- ・ディスポーザブルの回路を使用している場合（NPHT）は、4週間に1回、回路交換を行い、回路交換後捨ててください。

4、フィルター交換

2週間ごとに点検し、汚れていれば交換してください。フィルターの種類・交換方法は機種により異なりますので、個別に説明します。

埃が多いところで使用すると、フィルターが汚れやすくなるので、フィルターが汚れたら交換するようにしてください。

人工呼吸器アラーム発生時の対応

アラーム表示やアラーム音などから、どのような異常が起こっているのかわかる事が大切です。アラームの表示や音は機種により違いますので、対処法は各人工呼吸器のパンフレットをもとに対処してください。PSV（圧支持式）ではアラームが発生しにくいので、異常の発見をアラームに頼らないようにしましょう。また、アラームだけでなく、呼吸器の作動音の異常にも注意するようにしてください。

◎一般的なアラーム発生時の確認ポイント

【低圧アラーム】

- ① 呼吸器回路に接続ミスや空気の漏れはありませんか？
- ② 口が開いて、空気が口から漏れていませんか？
- ③ マスクは正しく装着されていますか？マスクが破れていませんか？
- ④ 気管切開の場合、カニューレのカフが抜けていませんか？

【高圧アラーム】

- ① 呼吸器回路に水が溜まっていませんか？
- ② 呼吸器回路が折れていませんか？
- ③ 痰が溜まっていませんか？
- ④ 圧サンプリングチューブ・呼気弁に水がたまっていますか？

◎アラームの原因が不明な時は人工呼吸器の設定パネルは触らないようにしてください。

◎バイタルサインを測定し、異常があれば病院へ連絡してください。緊急時に備えて、病院の連絡先を電話の近くに明示しておくといいです。

刀根山病院 TEL 06-6853-2001

◎呼吸器の動作異常がある場合は呼吸器業者へ連絡をしてください。

◎呼吸器を交換した場合は、呼吸状態の観察が必須です。原則として、入院の上呼吸状態確認します。どうしても入院が無理な場合でも、SpO₂のモニタリングを行い、確認を受けてください。

人工呼吸器の取り扱い方法／チェックリスト

患者氏名 ()

評価基準 ○：できている
×：できていない（再指導が必要）

チェック項目／日にち	/	/	/	備考
1、人工呼吸器の使用前に以下の点検ができる				
1) 電源が接続されているか				
2) 回路が正しく接続されているか				
3) 回路・マスクに破損、汚染がないか				
2、人工呼吸器の設定の確認ができる				
3、マスクを正しく装着できる（装着手順）				
4、人工呼吸器回路を正しく接続できる				
5、人工呼吸器の電源の操作ができる				
6、アラームの意味がわかる				
7、アラームの原因と対処法がわかる				
8、換気状態の確認ができる				
9、結露の観察・処理ができる				
10、圧サンプリングチューブ・呼気弁の正しい操作ができる（PLV・HT50・LTV）				
11、在宅での呼吸器の配置（電源コード・延長コード・呼吸器設置場所・回路の配置など）のシュミレーションができる				
12、キャリブレーションが正しく行える（HT50）				