

呼吸器系疾患

看護師 吉村美由紀

【自己紹介】

吉村 美由紀(よしむら みゆき)

愛知県犬山市出身

看護学校卒業後、総合病院で7年半勤務

(循環器内科、呼吸器内科、内分泌内科、外科に勤務)

平成11年 訪問看護ステーションに勤務

平成12年 介護支援専門員資格取得

平成17年 訪問看護・介護支援専門員兼務

平成18年 医療法人へ転職し、訪問看護、居宅介護支援事業所兼務後法人本部にて小規模多機能型居宅介護、認知症対応型通所介護、グループホーム、地域密着型介護老人福祉施設等の開設・運営等に携わる

平成23年 愛知県認知症介護指導者研修修了、認知症介護実践者研修、認知症介護実践リーダー研修、小規模多機能サービス等計画作成担当者研修にて講師として携わる

平成31年 もう一度現場に戻りたい！と転職し、現在、住宅型有料老人ホーム併設の訪問看護事業所にて看護師として勤務中

【保有資格】 看護師、介護支援専門員、認知症介護指導者

本日の内容

1. 呼吸器系とは
2. 主な呼吸器疾患
3. 呼吸器疾患がある人へのケア
4. 在宅酸素療法(HOT)
5. まとめ

1. 呼吸器とは

【呼吸に関連する器官】

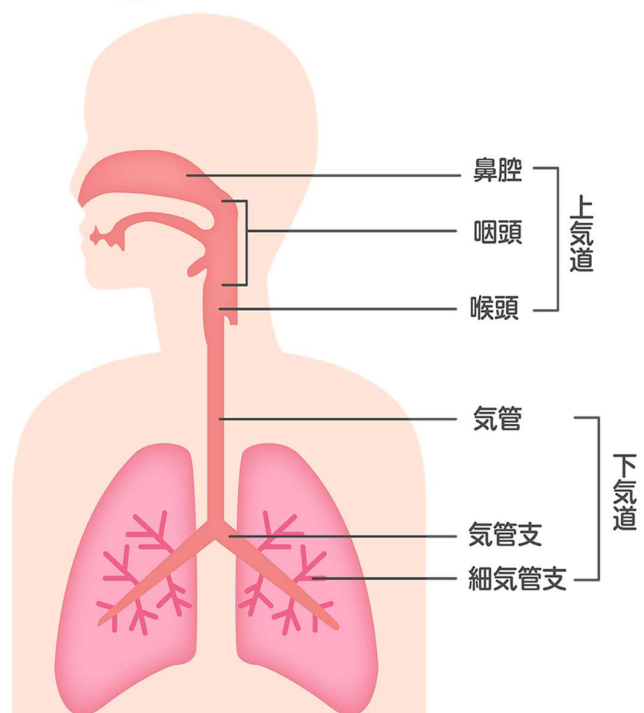
◆上気道

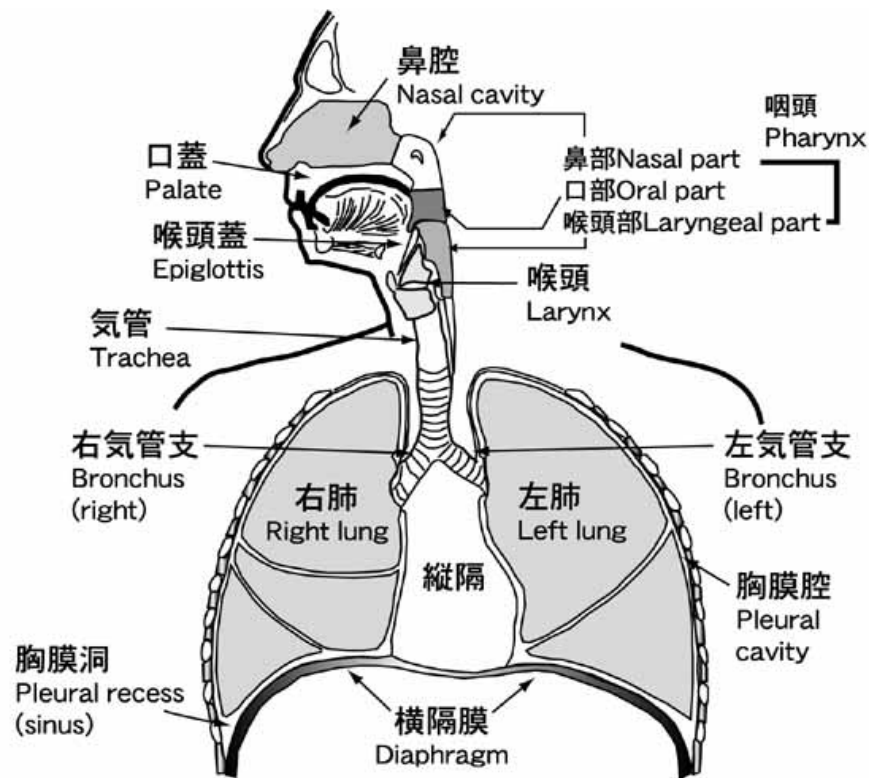
鼻, 咽頭, 喉頭

◆下気道

気管, 気管支

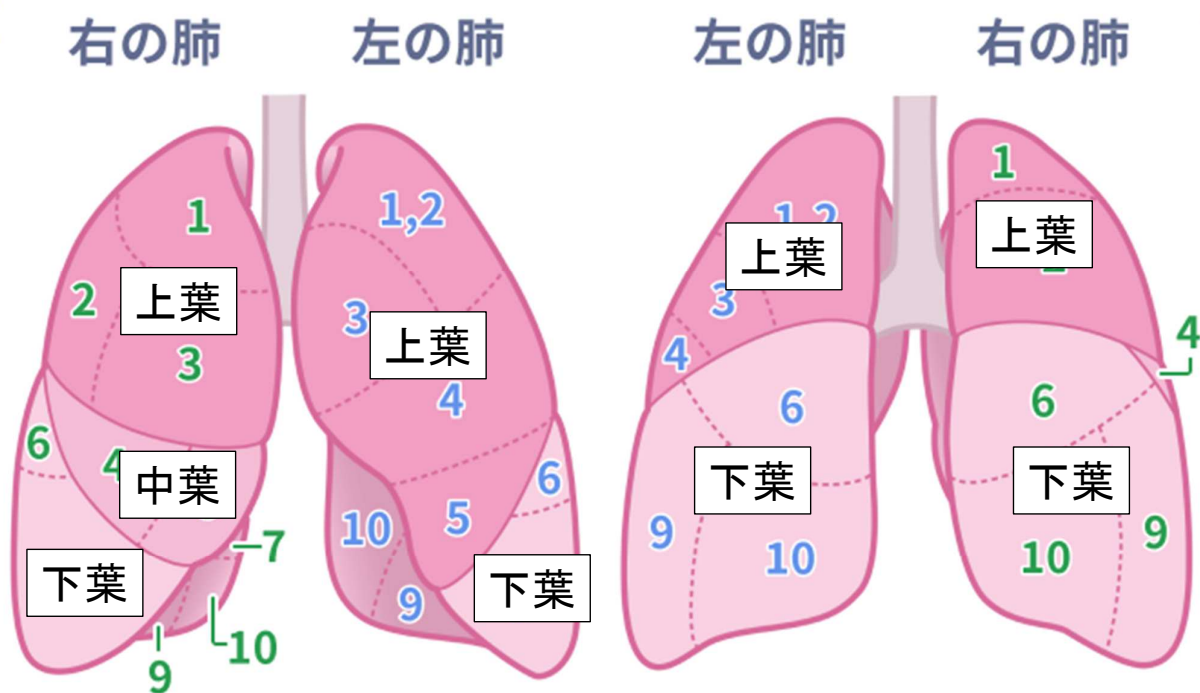
◆肺





呼吸器系の模式図

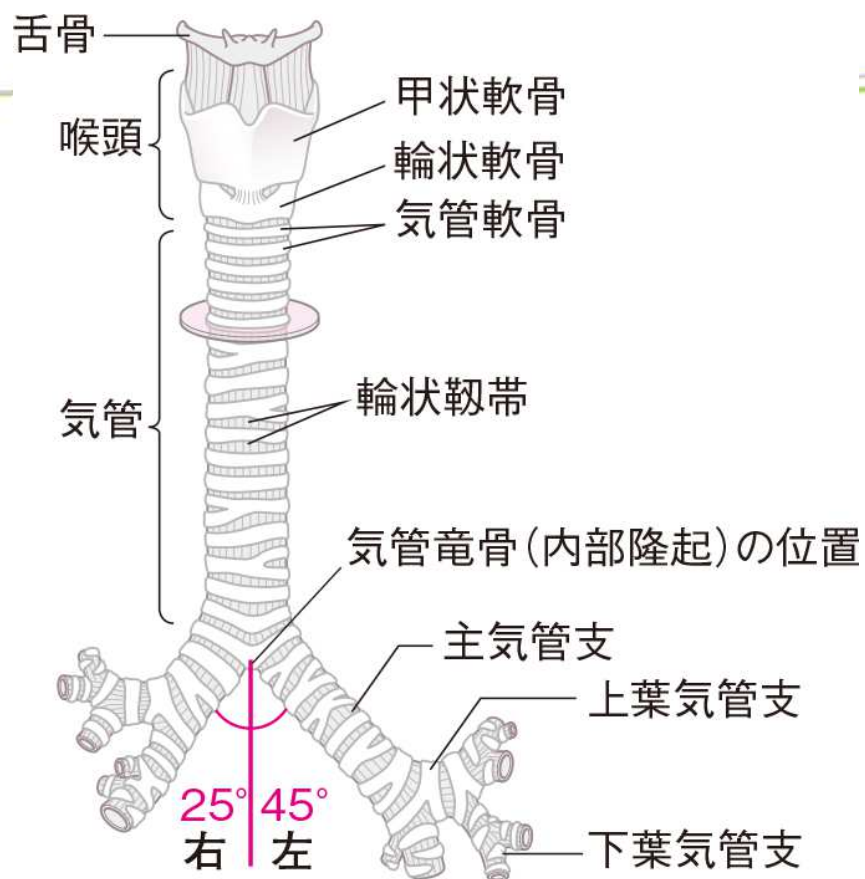
<https://www.lab2.toho-u.ac.jp/med/physi1/respi/respi2,3/RA1.jpg>より引用



前から見た図

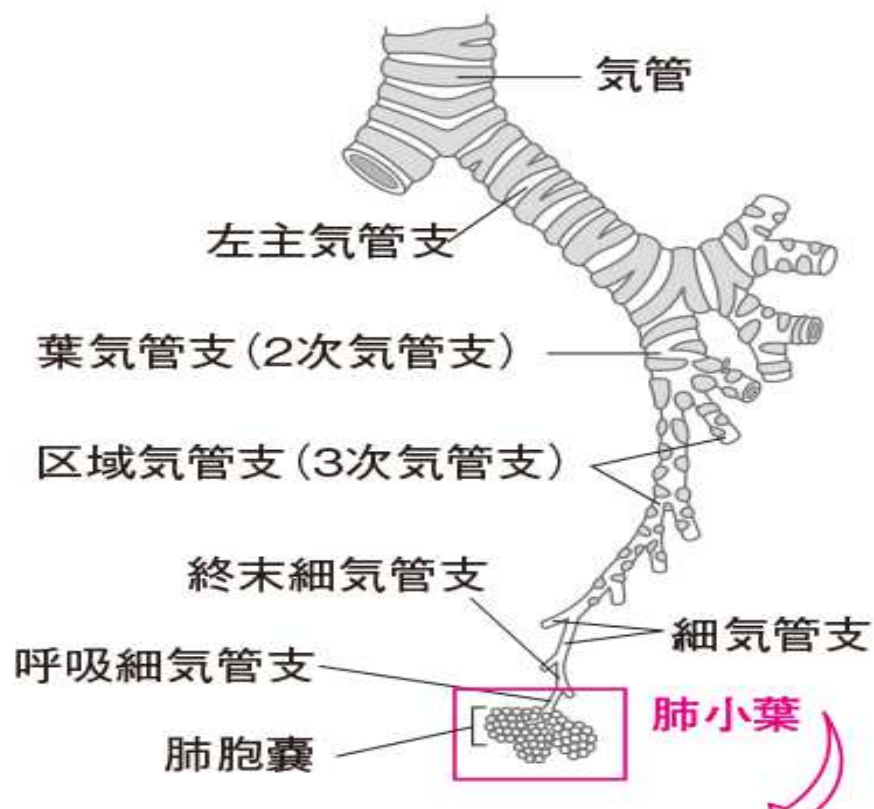
後ろから見た図

<https://michiteku.com/articles/095>より引用

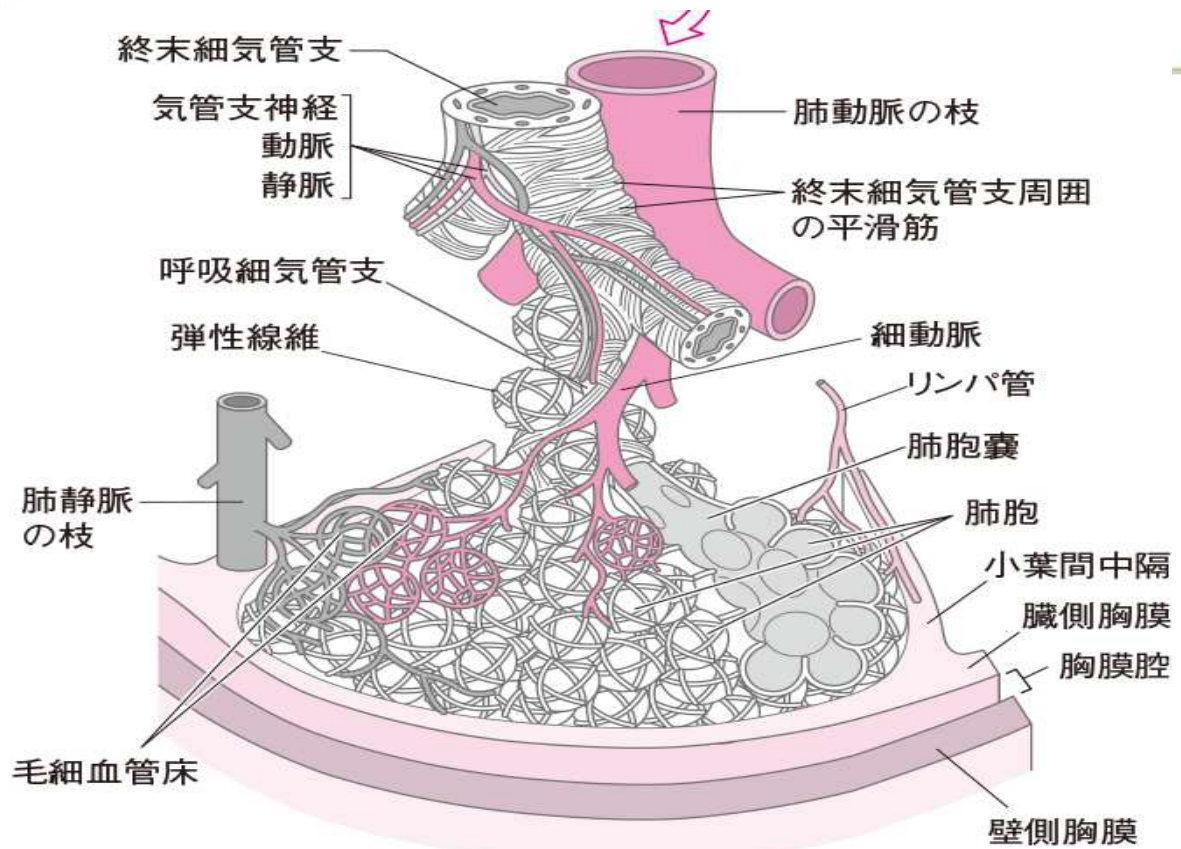


https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/seijyoiijyo/kaitei/ka01_03.png

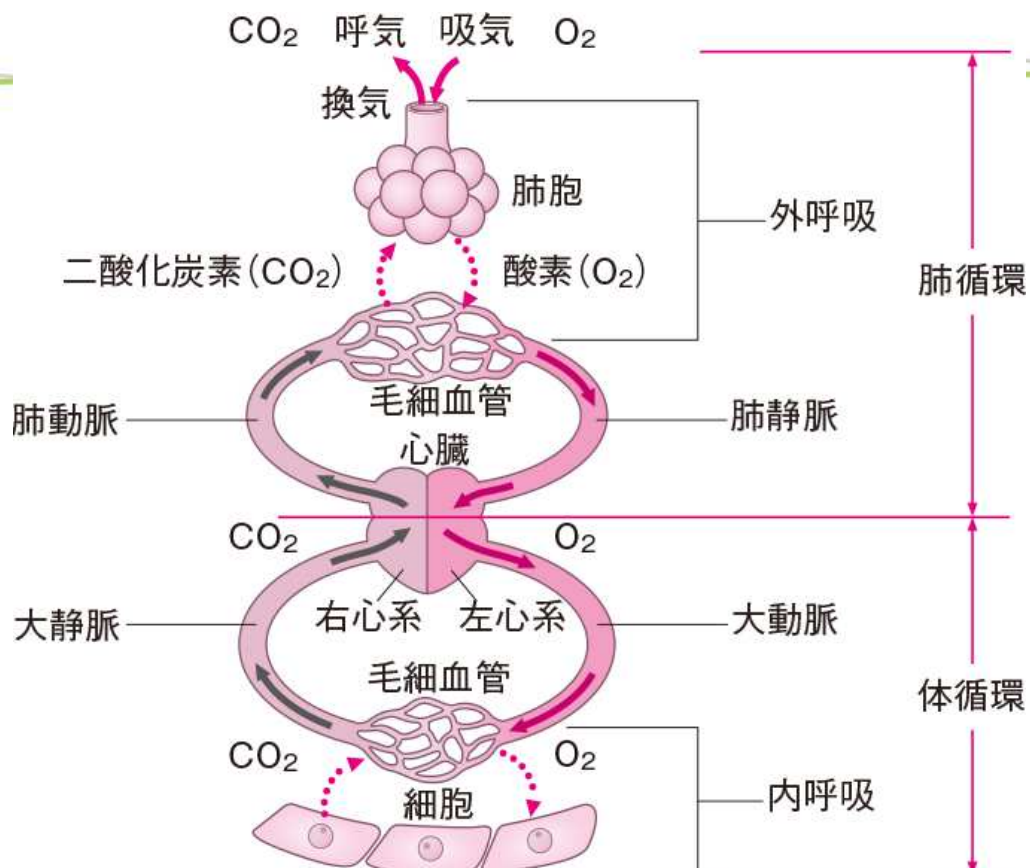
気管と肺胞



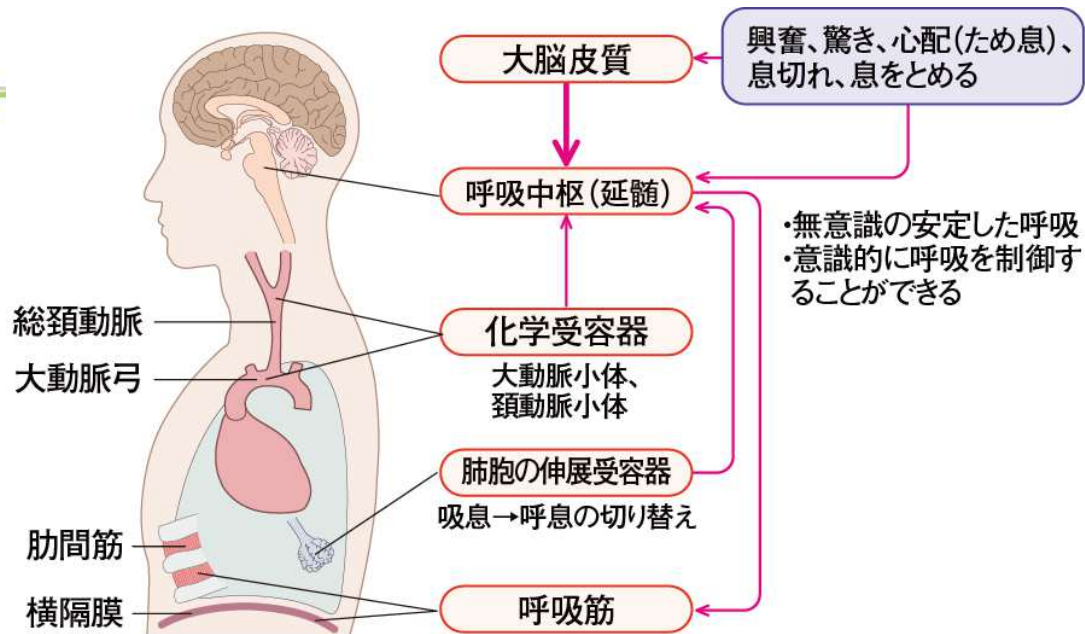
https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/seijyoiijyo/kaitei/ka01_02.pngより引用



https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/seijyoiijyo/kaitei/ka01_02.pngより引用



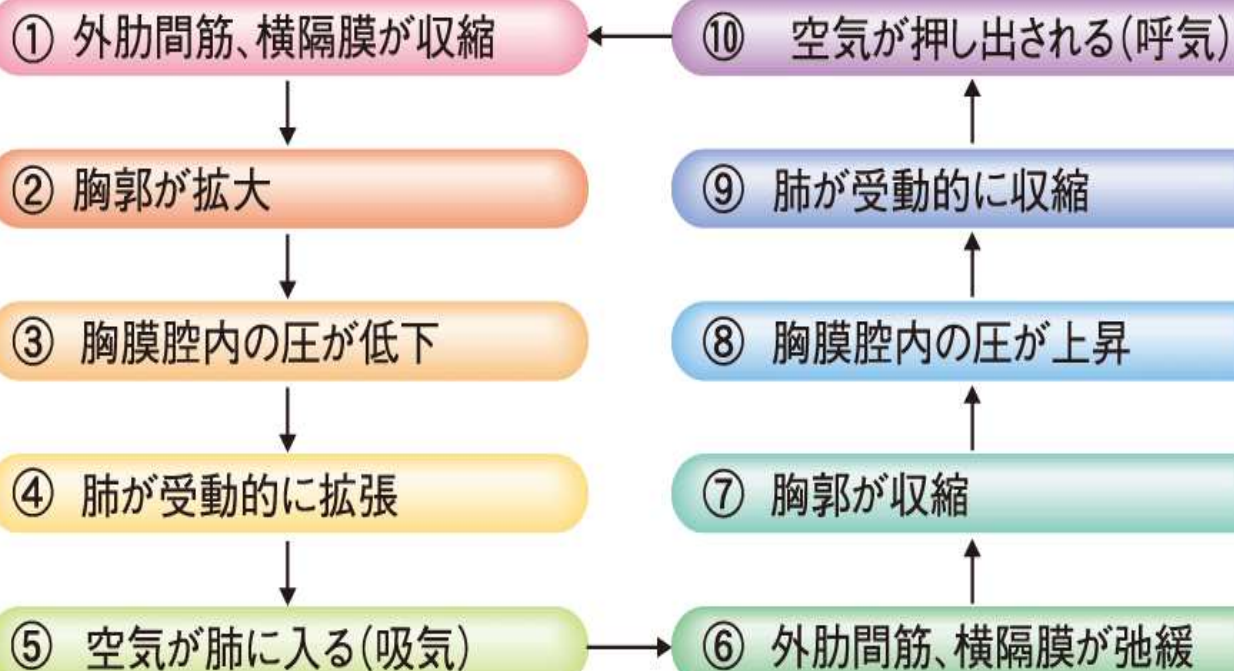
https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/seijyoiijyo/kaitei/ka01_04.pngより引用



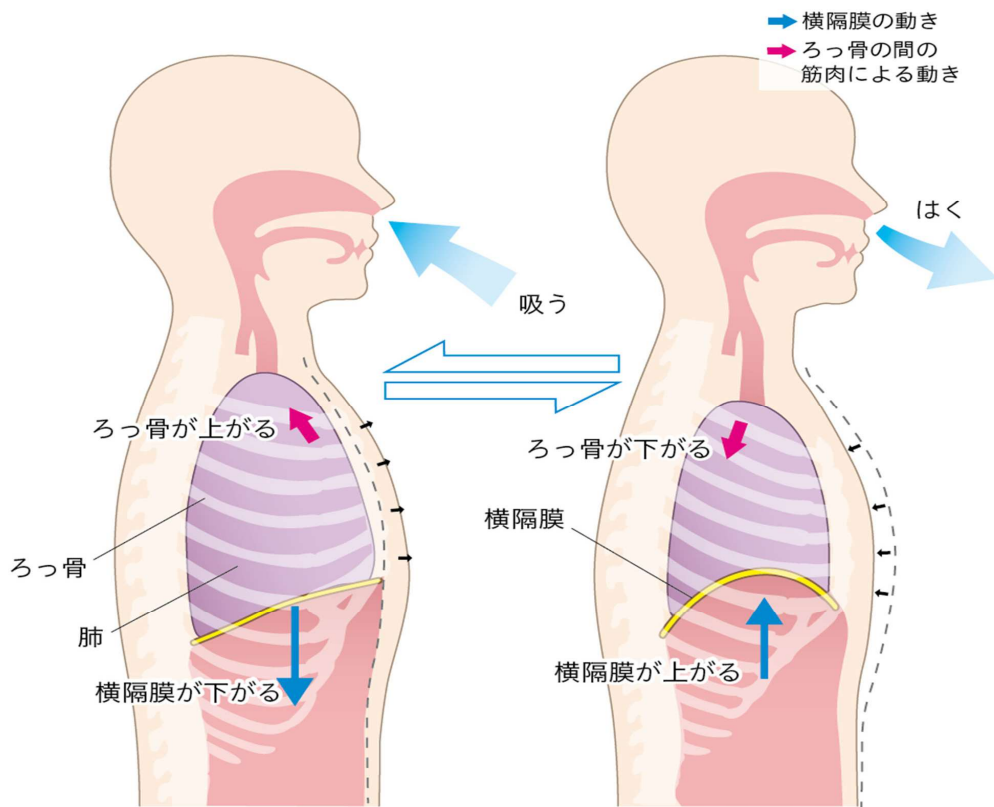
●肺胞の伸展受容器の働き

肺が正常に働いているかどうかの情報をキャッチする伸展受容器は、細気管支と肺胞にある。肺がなんらかの障害を受け、過膨張した場合、この伸展受容器が異常をキャッチ。その刺激が迷走神経を介して延髄に伝えられ、呼吸中枢によって呼吸がコントロールされる

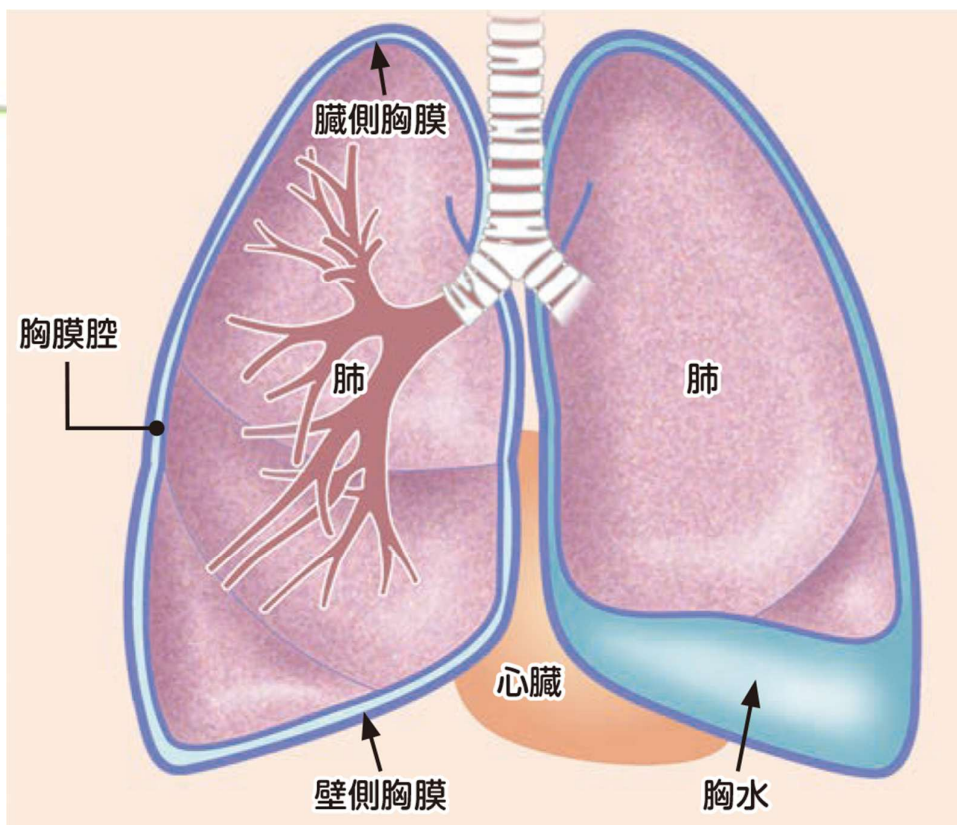
https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/kaibo-seiri/76-98/z4-19_150717.pngより引用



<https://img.kango-roo.com/upload/images/scio/kaibo-seiri/76-98/z4-16.png>より引用



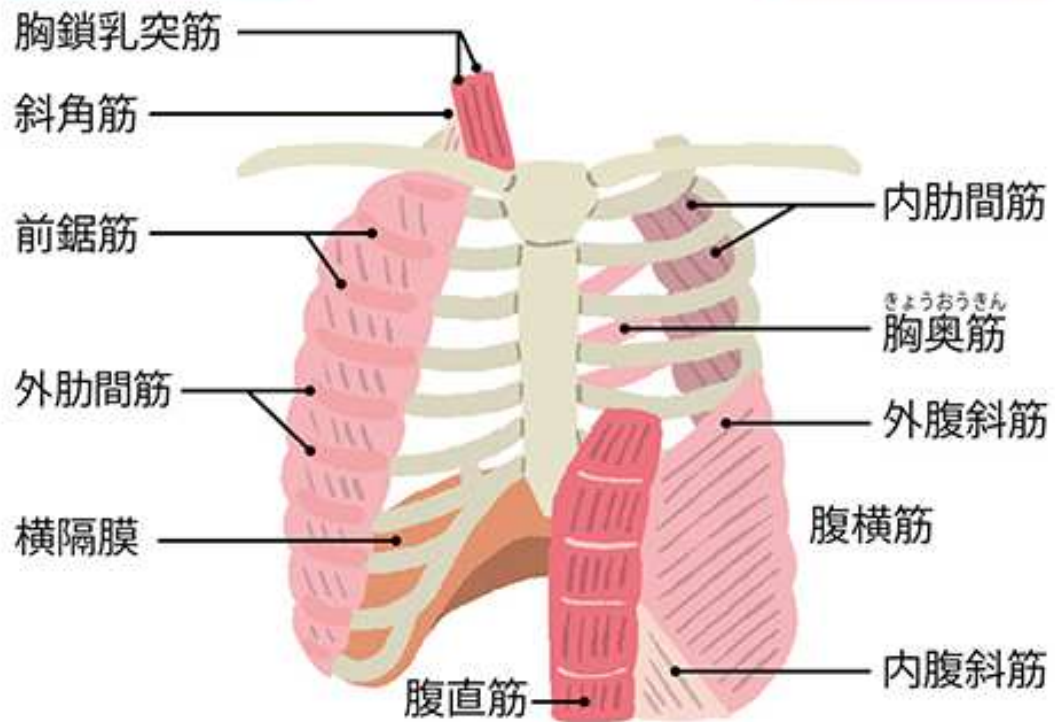
https://r7-kagaku.gakuto-plus.jp/wp-content/uploads/2023/06/2-2-3_112%E4%B8%8B%E5%B7%A6_R.jpg
より引用



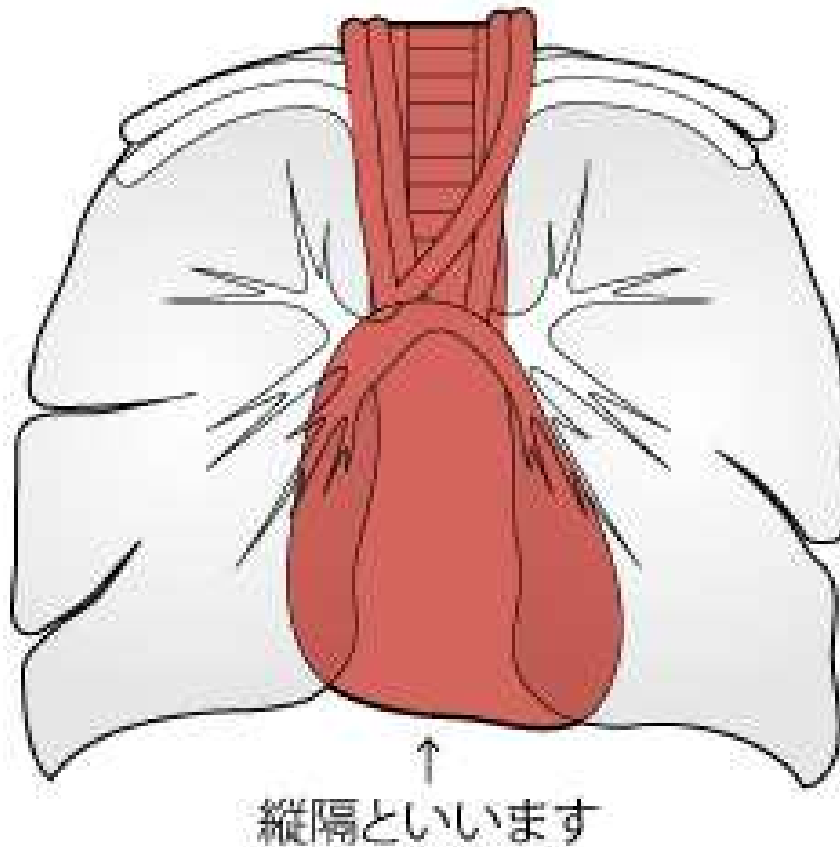
https://p.ono-oncology.jp/sites/default/files/cancers/img/article/cancers_mpm_01_02_guide_lung-structure.png
より引用

吸息筋

呼息筋



https://kenko.sawai.co.jp/assets/images/theme/theme202204_img02.jpgより引用



https://www.jrs.or.jp/img/E4_1.jpgより引用

2. 主な呼吸器疾患

(一般社団法人 日本呼吸器学会より)

【呼吸器系疾患】

◆感染性呼吸器疾患

- ・かぜ症候群 ・インフルエンザ ・急性気管支炎
- ・市中でおこる肺炎 ・病院・介護施設などで起こる肺炎
- ・肺膿瘍 ・肺結核 ・肺非結核性抗酸菌症
- ・肺真菌症 ・ウイルス性肺炎 ・誤嚥性肺炎

◆気道閉塞性疾患

- ・慢性閉塞性肺疾患(COPD)
- ・びまん性汎細気管支炎

◆アレルギー性肺疾患

- ・気管支喘息 ・過敏性肺炎 ・好酸球性肺炎
- ・アレルギー性気管支肺アスペルギルス症
- ・薬剤性肺炎 ・好酸球性多発血管炎性肉芽腫症

◆間質性肺疾患

- ・特発性間質性肺炎 ・放射線肺臓炎
- ・サルコイドーシス ・特発性器質化肺炎 ・膠原病肺

◆腫瘍性肺疾患

- ・肺がん ・転移性肺腫瘍 ・肺の良性腫瘍
- ・縦隔腫瘍

◆肺血管性病変

- ・肺血栓塞栓症
- ・肺動脈性肺高血圧症
- ・肺水腫

◆胸膜疾患

- ・胸膜炎
- ・膿胸
- ・胸膜腫瘍
- ・気胸

◆呼吸不全

- ・急性呼吸不全、ARDS(急性呼吸促迫症候群)
- ・慢性呼吸不全

◆その他

- ・気管支拡張症
- ・職業性肺疾患
- ・原発性肺胞低換気症候群
- ・過換気症候群
- ・睡眠時無呼吸症候群
- ・リンパ脈管筋腫症
- ・肺ランゲルハンス細胞ヒスチオサイトーシス
- ・肺移植

拘束性換気障害

拘束性換気障害とは

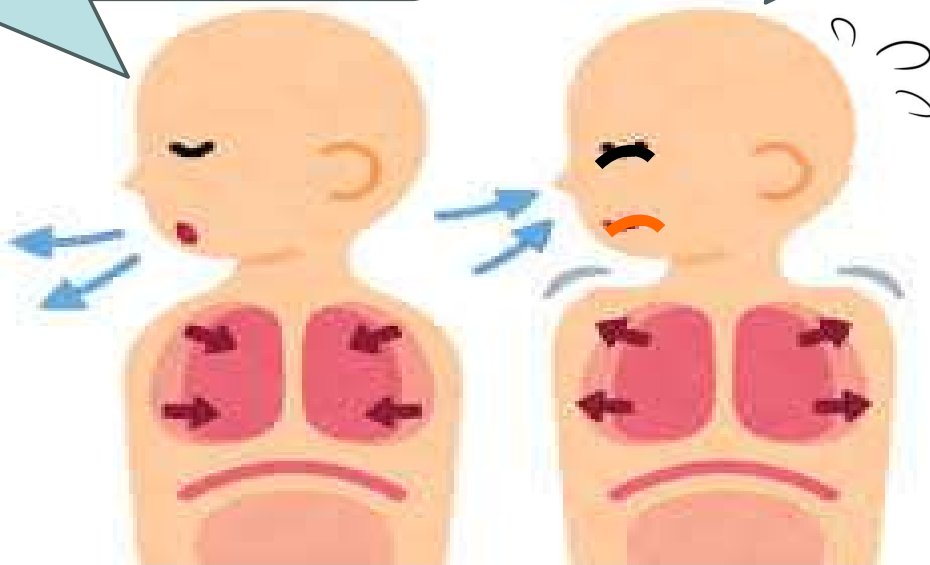
何らかの原因で肺の容積が縮小し、肺胞壁が肥厚して肺の弾力がなくなること、肺が広がらず呼吸がしにくくなる病気。

◆主な疾患

- ・特発性間質性肺炎
- ・じん肺
- ・膠原病肺
- ・過敏性肺炎
- ・肺腫瘍
- ・肺葉切除後
- ・胸膜炎
- ・胸膜中皮腫
- ・気胸
- ・神経、筋疾患（重症筋無力症など）
- ・脊柱側弯症
- ・横隔神経麻痺
- ・肥満 など

スムーズに吐けるが
%肺活量が80%未満になる

肺が硬くなって
息が吸いにくくなる



https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEh0HjAScyZU6HntzQTjJKaf9SIUarDdf-2VO23o2MNJOQiUBvKLiQutNARDmBXSjNMnN6B93JVw6UbAWIDyIK1u8xQVst2abxIkvoMSWcl7Lcl4RTCpgLALlZgw-VCCv1m0pStVQMkoolq1/s450/body_kokyu_kyoushiki.pngより引用 一部加筆

【間質性肺炎】

さまざまな原因から肺胞壁に 炎症 や損傷がおこり、肺胞壁が厚く硬くなり（線維化）、ガス交換がうまくできなくなる病気。

◆主な症状

- ・痰を伴わない咳（乾性咳嗽）
- ・労作時呼吸困難

◆原因が特定できないもの

- ・特発性間質性肺炎（指定難病）

◆原因が判明しているもの

- ・自己免疫性⇒膠原病
- ・職業環境性⇒じん肺、過敏性肺炎
- ・医原性⇒放射線肺臓炎、薬剤性肺障害 など

◆その他の間質性肺炎

- ・サルコイドーシス
- ・リンパ脈管腫症 など

閉塞性換気障害

閉塞性換気障害とは

炎症や腫瘍、気道異物などの原因により、気道が閉塞し、気流が制限された状態。

◆炎症

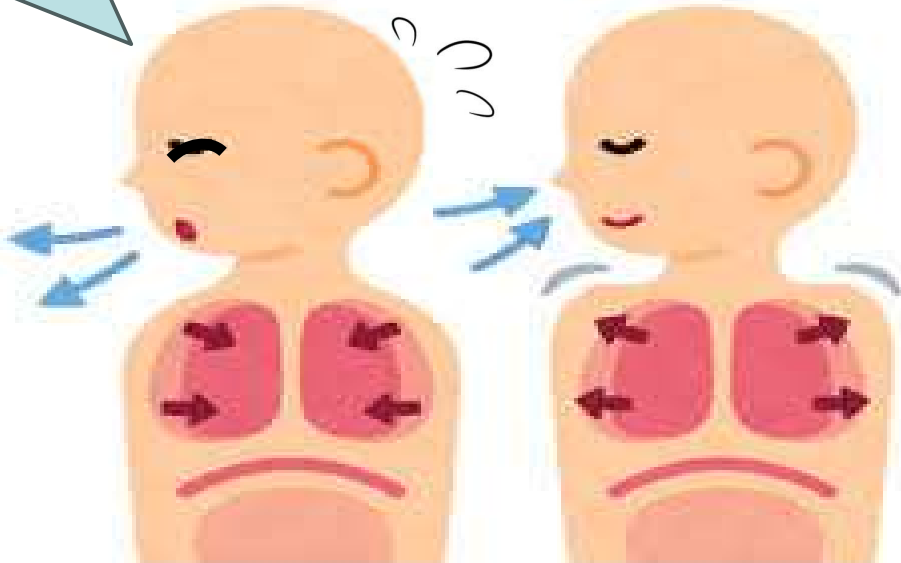
- ・COPD
- ・喘息
- ・びまん性汎細気管支炎(DPD) など

◆その他

- ・腫瘍
- ・気道異物 など

吐きにくくなり
1秒率が70%未満になる

息はいつも通り
吸うことができる



https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEh0HjAScyZU6HntzQTjJKaf9SIUarDdf-2VO23o2MNJOQiUBvKLiQutNARDmBXSjNMnN6B93JVw6UbAWIDyIK1u8xQVst2abxIkvoMSWcl7Lcl4RTCpgLALlzgw-VCcV1m0pStVQMkoolq1/s450/body_kokyu_kyoushiki.pngより引用 一部加筆

	COPD	喘息	びまん性汎細気管支炎
部位			
症状	・労作時呼吸困難 ・咳嗽 ・喀痰	・発作性呼吸困難 ・咳嗽 ・喘鳴	・労作時呼吸困難 ・咳嗽 ・喀痰

【COPD(慢性閉塞性肺疾患)】

たばこ煙を主とする有害物質を長期的に吸入することで、気道に慢性的な炎症が起こることで、進行的に気道や気管支が狭くなることで、呼吸がしにくくなる病気。

◆呼吸がしにくくなる原因◆

- ・肺気腫による肺胞破壊
- ・慢性気管支炎による気道の狭窄

◆主な症状◆

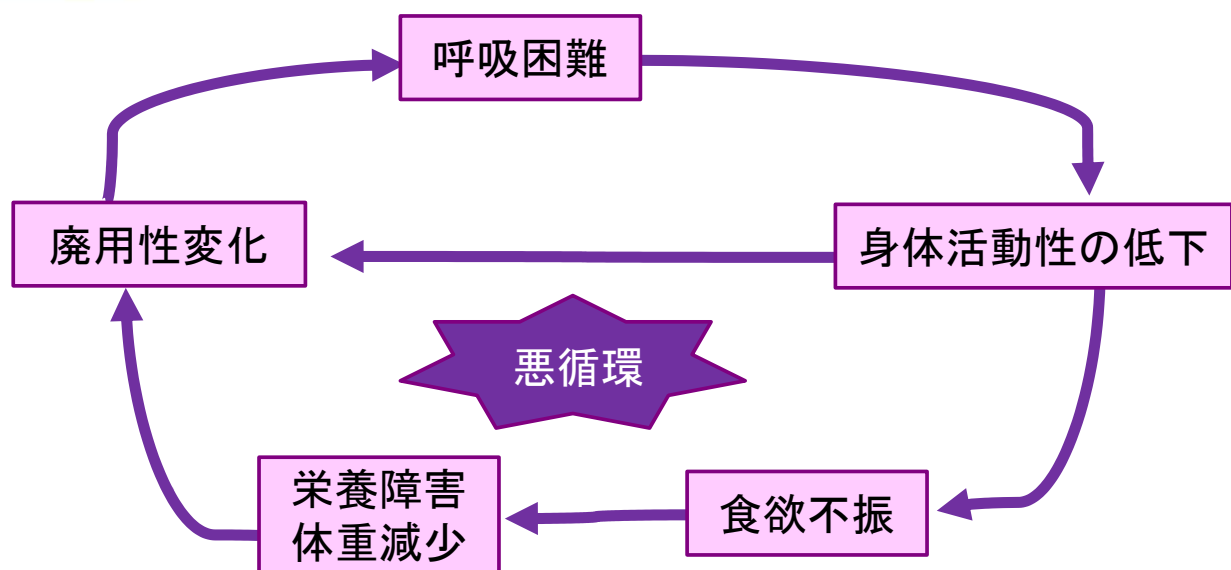
(軽症～中等症)

- ・慢性の咳嗽、喀痰
- ・労作性呼吸困難 など

(重症)

- ・チアノーゼ ・呼吸困難
- ・口すぼめ呼吸 ・体重減少 など

3. 呼吸器疾患のある人へのケア



この悪循環を断ち切ることが重要！

◆精神面での不安に対する留意点◆

「呼吸が苦しい」＝生命危機に対する不安
日常生活に支障がでることに対するストレス
病気の進行とともに強まる絶望感、無力感



呼吸状態にも影響が出る

ポイント

- ・手を握る、体をさするなどのコミュニケーションを心掛ける
※家族もこれを行えるよう促す

◆排泄に関する留意点◆

筋肉が緊張することにより、酸素の消費量が増える



呼吸状態悪化のリスクあり

ポイント

- ・排泄時には、鼻から吸って口からゆっくりと吐き、息を止めないよう声をかける
- ・前屈姿勢を補助する用具も検討。
- ・踏み台を使用すると姿勢も良く、呼吸がスムーズに行える
- ・便の性状などを確認。必要に応じて緩下剤の使用を相談

◆入浴に関する留意点◆

- ・洗顔、洗髪など、息を止める動作がある
- ・水圧による胸部圧迫による呼吸抑制
- ・脱衣所などの気温差
など、呼吸に負担のかかる動作が多い



呼吸状態悪化のリスクあり

ポイント

- ・鼻から吸って口からゆっくりと吐き、息を止めないよう声かけをする
- ・前屈姿勢を取らないような工夫
足を洗う場合には、足台を使用するなど
- ・浴槽に入る場合は半身浴とする
肩までお湯につかりたい場合：寝浴を活用してみる
- ・お湯につかる時間は10分以内とする
- ・脱衣所には椅子を準備する
- ・洗身など負担がかかる動作は介助をする
- ・酸素使用中の人は、酸素をしたまま入浴する
入浴後、カテーテル内の水滴に注意
- ・浴室、脱衣所の温度、お湯の温度調整

◆栄養に関するケア◆

息苦しさなどにより、食事摂取量が低下

➡体重減少、筋肉量の低下

※COPDでは肺の過膨張や換気効率の悪化による酸素消費量の増大や炎症により、安静時のエネルギー消費量は通常の1.5倍になる



呼吸状態悪化のリスクあり

参考

〈呼吸商〉

エネルギー基質(糖質、タンパク質、脂質)が代謝される際に消費される酸素の量と二酸化酸素の生産量の割合のこと。

酸素1を消費して作られる二酸化酸素量は、

糖質1.0 タンパク質0.8 脂質0.7

ポイント

・呼吸不全の方の栄養摂取では、呼吸商に配慮し脂質を多く含む食事内容を意識する

※但し、脂質を増やすことで、消化器系に負担になることもあるため、医師、栄養士と相談しながら食事内容を検討

・食事、栄養剤が摂取できない場合は、本人に摂取できない理由を確認し、医師・栄養士などに相談しながら、どのようなものなら摂取できるのかを検討

参考

エネルギー投与量の初期値＝25～30kcal/kg/day

※投与量は標準体重を基本に算出

標準体重＝身長(m)×身長(m)×22

◆息切れを軽くするための留意点◆

- ・連続する動作は休息を入れる
- ・呼気に合わせて動き出す
- ・呼吸に合わせてゆっくりと動く
- ・鼻で吸って口で吐く
- ・息切れを自覚する動作を避ける

上肢挙上	胸郭の動きが制限される
腹部の圧迫	横隔膜の動きが制限される
息を止める	酸素を取り込めず、心臓への負担が増加
反復動作	動作が早くなり力を入れ続けてしまう

- ・息苦しさから、動作を早く終わらせようとして、更に息苦しさが増すこともある

➡急がせない、集団行動は避ける、ゆっくりとケア時間をとるなどの配慮

- ・呼吸困難感と低酸素状態は必ずしも一致しない

➡SPO2の値など、その他の状況を確認して対応

※酸素使用中の方の場合も、安易に酸素流量を上げないこと(CO2ナルコーシスの原因にもなる)

安静時・労作時の酸素流量の指示は厳守！

【CO₂ナルコーシス】

COPD患者の呼吸



高濃度酸素投与時



https://jaca2021.or.jp/wp-content/uploads/2024/03/0319_%E5%B7%AE%E3%81%97%E8%BE%BC%E3%81%BF2-5.pngより引用

CO₂ナルコーシスの症状

「自発呼吸の減弱」
「呼吸性アシドーシス」
「意識障害」
が三兆候

高酸素血症による意識障害

脳や顔面の血管拡張による顔面紅潮・発汗

血圧上昇

脳圧亢進による振戦

<https://prd-konasujo.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com/uploads/2024/06/18114946/3-1.png>より引用

【呼吸を楽にする姿勢】

座る場所がある場合

- ・机に前かがみになるような姿勢
(枕などを机に置き、両手で抱えこむ姿勢)
- ・机がない場合は、両手を膝につき、
上半身を支える姿勢



座る場所がない場合

- ・胸の高さぐらいの台などがある場合は、
腕をのせ、肘をついて前かがみの姿勢
- ・両手を膝につき、壁により掛かかる姿勢
(背中全体を壁につける方法も有効です)
- ・手をついて壁によりかかる姿勢



東邦大学HP:<https://www.lab.toho-u.ac.jp/med/omori/ip/patient/breathless.htm>より引用!

仰臥位の場合

- ・仰向けのときは、頭をあげ、
膝を曲げる
- ・大きめの枕、クッション、
掛け布団などを利用して頭を
あげ、膝を曲げる



頭部挙上しすぎによる横隔膜運動制限に注意！

※特に肥満、腹部膨満が強い場合に注意が必要

独立行政法人環境再生保全機構HP:<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/copd/life/08.html>より引用

側臥位の場合

・横向きのときは、枕やクッションを利用して、苦しくない向きで姿勢を安定させる。



悪い方の肺が下になるようにすること！

独立行政法人環境再生保全機構HP: <https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/copd/life/08.html>より引用

【呼吸方法】

口すぼめ呼吸



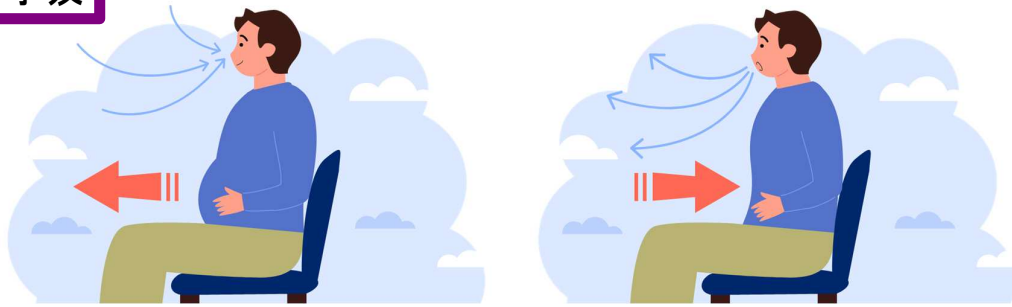
① 鼻から息を吸う。



② 口をすぼめて
口から息を吐く。

<https://img.kango-roo.com/upload/images/ki/pursed-lips-breathing-thumbnaill.jpg>より引用

腹式呼吸



ポイント

- ・吸うときは、鼻からゆっくり、おへその下に空気をためていくイメージで
- ・吐くときは口からゆっくり、体の中から悪いものをすべて出し切るイメージで
- ・吸うときの倍くらいの時間をかけるつもりで吐く
- ・1日10～20回を目安に、無理なく続ける

日本医師会HP:https://www.med.or.jp/komichi/holiday/sports_02_pop.htmlより引用

◆その他の留意点◆

- ・空気が乾燥する冬場の乾燥対策。
 - 加湿器の使用・・・湿度40～60%を保つ。
 - 洗濯物を室内に干す。
 - マスクの使用。
 - こまめな水分補給。
- ・禁煙

- ・定期的な運動。

運動の強度、頻度等については医師の指示を確認すること。

- ・感染、重症化予防

うがい、手洗い、マスクの使用。

ワクチン接種。

咳・痰の増加、息切れの増強、動悸などがあれば、早めに受診。

4. 在宅酸素療法(HOT)

在宅酸素療法 = Home Oxygen Therapy

酸素不足になると・・・

- ・息切れのため、運動不足や栄養不良となり、呼吸筋や手足の筋肉が落ちるため、呼吸が上手くできなくなる
- ・呼吸機能が低下し、酸素不足が進行
 - ➡心臓に負担がかかる

酸素を投与することで、
酸素不足による身体機能の低下を改善する

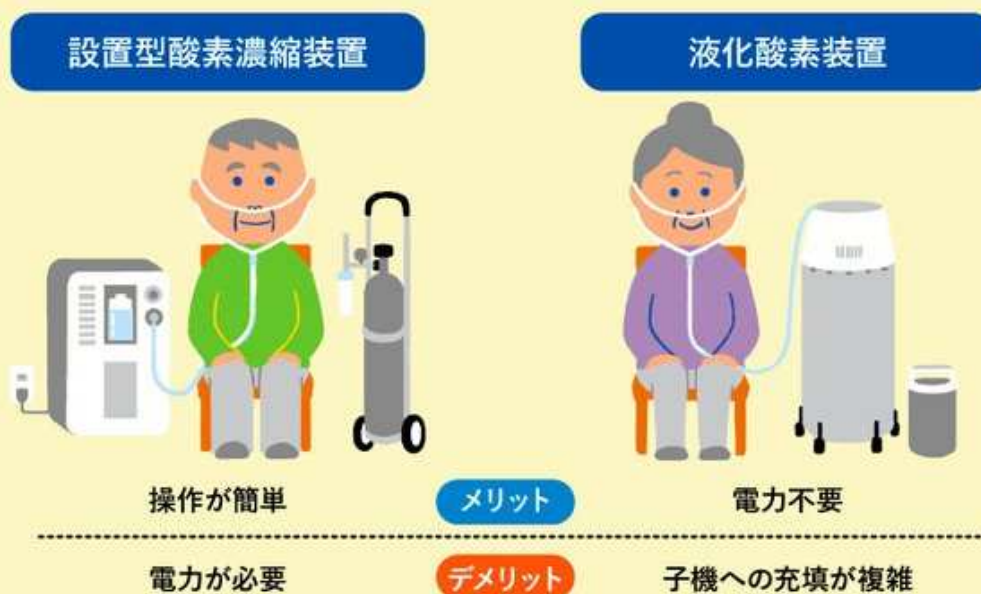
ADL・QOLの維持、改善！

◆在宅酸素療法で期待できること◆

- ・息切れが軽減し、歩行距離の延長や生活行動範囲の拡大
- ・肺や心臓への負担を軽減⇒心不全への進行を防ぐ
- ・睡眠中の酸素不足を改善する
- ・低酸素状態による、頭痛、イライラ、注意力低下、記憶力低下といった症状の改善
- ・寿命の延長

独立行政法人 環境再生保全機構HP: <https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/copd/oxygen/01.html>より引用

【在宅酸素療法(HOT)で使用する機械】



<https://d3lqfxv2uj61gi.cloudfront.net/media/article/images/1r5pwfk7rvqy8aw3gui5oroqe38a38d7.jpg?width=1320&height=932>より引用

酸素濃縮装置



酸素ボンベ



<https://j-breath.jp/src/2135/sign.webp?v=1754287282858>より引用

液体酸素装置

子機



親機

https://j-breath.jp/src/2136/home_oxygen_therapy_05.webp?v=1754287282858より引用

◆在宅酸素使用時の留意事項◆

- ・火気に注意する。

ガスコンロ、ファンヒーター等からは2m以上
離れる

仏壇のろうそく等にも注意。

- ・酸素量は医師の指示量を厳守！

息苦しいからと勝手に流量を調整しない。

- ・月に1度は必ず受診する。

酸素の処方のため必要。

- ・酸素濃縮器のフィルター掃除は毎日行う。

週に1回はフィルター洗浄をする。

- ・カニューレは硬くなったり、破損した場合には交換
湿気などによるカビの発生にも注意！
毎日点検し、異常があれば交換をすること。
異常がなくても月1回は交換。

鼻カニューレ



フェイスマスク



https://img.kango-roo.com/upload/images/ki/oxygen_therapy_mask_nasal_cannula_face_mask_venturi_mask_oxygen_mask_reservoir_thumbnail.jpgより引用

カニューレのつけ方

①

カニューレの方向を確認し
鼻孔に装着

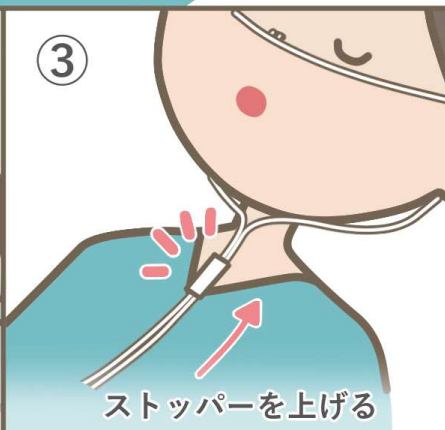


②



左右の耳にかける

③



ストッパーを上げる

https://img.kango-roo.com/upload/images/ki/method-wear-nasal-oxygen-cannula_order-thumbnail.jpgより引用

酸素マスク

隙間がないように装着

固定のゴムにより痛み等がある場合は、伸縮包帯を使用すると良い



<https://img.kango-roo.com/upload/images/ki/oxygen-mask-thumbnail-re1.jpg>より引用

- ・加湿する場合：一般的な基準「3リットル/分」以上
※酸素流量が1～2L/分といった低流量の場合、鼻腔の自然な加湿能力で十分に対応できることが多い。

〈加湿によるメリット〉

- ・鼻や喉の不快感の軽減
- ・鼻血やかさぶたの予防
- ・痰を柔らかくし、排出しやすくする
- ・快適な睡眠のサポート

〈加湿によるデメリット〉

- ・チューブ内の結露を増やす⇒カビの原因にも...
衛生管理の手間を増やすことになる。

〈メンテナンス〉

加湿用水は、精製水または蒸留水を使用。

加湿用水は、1日1回は全量交換する。

加湿用水が入っている容器は、週1回中性洗剤で洗浄する。

洗浄後は、清潔な場所で自然乾燥。

・酸素ポンベを使用する場合

使用前後に酸素の残量、呼吸同調酸素供給調節器の電池の残量を確認する。

使用可能時間(分)

= 圧力計の指示値(MPa) × ポンベ定数 ÷ 酸素流量(L/分)

使用開始時には、酸素の流量、酸素ポンベのバルブが開いているかを確認する。

医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の解釈について(その2)

令和4年12月1日

在宅酸素療法関係

8. 在宅酸素療法を実施しており、患者が援助を必要としている場合であって、患者が**酸素マスクや経鼻カニューレを装着していない状況下における**、あらかじめ医師から指示された酸素流量の設定、**酸素を流入していない状況下における**、酸素マスクや経鼻カニューレの装着等の準備や、酸素離脱後の片付けを行うこと。
ただし、**酸素吸入の開始**(流入が開始している酸素マスクや経鼻カニューレの装着を含む。)や**停止**(吸入中の酸素マスクや経鼻カニューレの除去を含む。)は**医師、看護職員又は患者本人が行うこと。**

注1 在宅酸素を実施するに当たって、酸素流入中の酸素マスクや経鼻カニューレがずれ、次のいずれかに該当する患者が一時的に酸素から離脱（流入量の減少を含む。）したことが見込まれる場合に、当該酸素マスクや経鼻カニューレを元の位置に戻すことも、原則として、医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の規制の対象とする必要がないものであると考えられる。

- ・肢体不自由等により、自力で酸素マスクや経鼻カニューレを戻すことが困難である患者。
- ・睡眠中や意識がない状態で、自力で酸素マスクや経鼻カニューレを戻すことが困難である患者。

9. 在宅酸素療法を実施するに当たって、酸素供給装置の加湿瓶の蒸留水を交換する。機械の拭き取りを行う等の機械の使用に係る環境の整備を行うこと。

10. 在宅人工呼吸器を使用している患者の体位変換を行う場合に、医師又は看護職員の立会いの下で、人工呼吸器の位置の変更を行うこと。

参考

◆装置や酸素、装置のメンテナンス費などは医療保険の対象。

1割負担の場合は毎月7,680円

2割負担は15,360円

3割負担の場合は23,040円

◆高額療養費制度や高額医療・高額介護合算療養費制度を利用することで軽減できる。

主治医やケアマネジャー、お住まいの市区町村などに確認。

◆市区町村に申請することで身体障害者手帳を取得することも可能。

5. まとめ

呼吸器疾患では

「呼吸が苦しい」＝生命危機に対する不安により、うつ状態になったり、呼吸状態が悪化することもある。



利用者、入居者またはその家族の不安に寄り添い
ADL・QOLを維持・向上できるよう支えることが重要

そのために・・・

呼吸困難に対する対応、負担が少なくなるような配慮、日常生活上の工夫などにより、安心感を持ってもらい、活動への意欲を持ってもらえるようケアをすることを心がけることが大切。

【参考・引用文献】

- ・ 東邦大学胃腸センターHP
<https://www.lab.toho-u.ac.jp/med/omori/ip/patient/breathless.html>
- ・ 独立行政法人環境再生保全機構HP
<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/copd/life/08.html>
- ・ 日本医師会HP https://www.med.or.jp/komichi/holiday/sports_02_pop.html
- ・ 「これならわかる！呼吸器の看護ケア～呼吸生理の基礎知識から疾患の治療、ケアまで～」
監修：道又元裕 発行所：株式会社ナツメ社 初版発行：2021年1月5日
2025年2月20日第4刷発行
- ・ 「病気がみえるvol.1 呼吸器」 編集：医療情報科学研究所
発行所：株式会社メディックメディア 2025年3月4日 第4版第1刷発行
- ・ 「疾患とつながる解剖生理図鑑」 著者：ゴロー 監修者：大和田潔
発行所：株式会社永岡書店 2024年6月10日 改訂版第2刷発行

介護職のための医療知識講座

- 1回 令和6年11月13日「高齢者の特徴・バイタルサイン」
- 2回 令和6年12月18日「心不全」
- 3回 令和7年 1月21日「浮腫について」
- 4回 令和7年 2月18日「脳血管疾患(前編)」
- 5回 令和7年 3月12日「脳血管疾患(後編)」
- 6回 令和7年 4月21日「精神疾患」
- 7回 令和7年 5月21日「薬について」
- 8回 令和7年 6月25日「緊急時対応(前編)」
- 9回 令和7年 7月23日「緊急時対応(後編)」
- 10回 令和7年 8月27日「呼吸器疾患」

今後の予定

次回、11回目は・・・

令和7年9月17日 19時～

「心疾患（不整脈、狭心症、心筋梗塞）」

10月27日 「スキンテア、褥瘡について」

11月10日 「誤嚥性肺炎」

12月17日 「点滴・膀胱留置カテーテル」

1月21日 「介護現場における医行為ではない行為に
関するガイドライン」解説（前編）

2月18日 「介護現場における医行為ではない行為に
関するガイドライン」解説（後編）

3月18日 「終末期ケア」

ご清聴ありがとうございました

