

呼吸困難

定義

「呼吸時の不快な感覚」と定義される患者の主観的な症状である。

客観的病態である呼吸不全は、酸素分圧 $PaO_2 \leq 60\text{Torr}$ （時に高二酸化炭素血症 $Pao_2 > 45\text{Torr}$ を伴う状態）と定義されており、呼吸困難は呼吸不全や低酸素血症とは必ずしも一致しない。

原因

以下の原因が複雑に関連して呼吸困難が成立していると考えられる。

1. 気道・肺胞系の障害による肺性
 - 1) 呼吸面積の減少：原発性肺がん・転移性肺腫瘍の増大、がん性リンパ管症、無気肺、がん性胸膜炎、がん性腹膜炎、残存肺肺炎、治療関連間質性肺炎、気胸、慢性閉塞性肺疾患（COPD）など
 - 2) 気道狭窄：気管・気管支の狭窄、喀痰貯留、去痰困難
2. 循環障害などによる非肺性
 - 1) 循環系の障害：心不全、がん性心膜炎、上大静脈症候群など
 - 2) その他：貧血、発熱、疼痛など
3. 情緒的因子による心因性
不安、恐怖など

※純粋に情緒的因子だけで呼吸困難に陥ることは少なく、増悪因子となる場合が多い。呼吸困難の訴えが多い場合（特に夜間）、情緒的因子がからんでいることがある。呼吸困難は、窒息など死に直接つながる不安や恐怖を生じやすく、このために悪循環を生じやすい。

治療

1. 酸素投与
血液ガス値やチアノーゼの状態で酸素投与の適応や量を考えるのではなく、あくまでも患者の自覚症状の改善を目的として投与する。酸素マスクやカニューレによる拘束感や口渇を増悪させない工夫をする。
2. 輸液
生命予後が数週間と考えられる患者では、胸水、気道分泌過多、肺水腫による呼吸困難の悪化を防ぐために、500～1000ml/日以下に減量する。
3. 抗生物質の投与
肺炎による呼吸困難に対する自覚症状の有無、予測される予後を考慮し投与を検討する。
4. 各種ドレナージ
胸水、心嚢水、腹水に対する各種ドレナージは、呼吸困難の症状緩和に有効な場合がある。

5. ステントの挿入

気管や太い気管支に存在するがん腫瘍が呼吸困難の原因であるときは、ステントの挿入が劇的に奏効する場合がありますので、検討を行う。しかし、病状が進行した時、異物が挿入してあることで出血しやすいこともあり、十分に検討が必要である。

6. 呼吸困難に対する薬物療法の基本は“MST”（M：モルヒネ、S：ステロイド、T：マイナートランキライザー）の組み合わせが有効である。

1) モルヒネ投与

適応：低酸素血症がなく、呼吸回数の多い（20回/分以上）、痰の少ない患者。

効果：呼吸困難感の感受性を中枢において低下させる。呼吸数を減らし、換気運動による酸素消費量を減らす。気管支粘膜に直接作用し、呼吸困難を改善する。

モルヒネを第一選択とするが、腎機能障害等でモルヒネを使用することが難しい場合は、ヒドロモルフォンやオキシコドンを選択する。フェンタニルは推奨しない。呼吸困難に対するオピオイド使用の上限は、経口モルヒネ換算 60mg/日である。

	処方例
オピオイドが投与されていないとき	(1) オプソ (5mg) を頓用 (2) MS コンチン (10mg) 2錠/分 2 (12時間毎) (3) モルヒネ持続皮下注 (モルヒネ 6mg/日より開始) 腎機能障害がある場合には、以下を検討する。 (4) ナルラピド (1mg) を頓用、又はオキシコドン錠 (2.5mg) を頓用 (5) ナルサス (2mg) 1錠/分 1、もしくは (2mg) 2錠/分 1 (1日1回) 又は、オキシコドン徐放錠 (10mg) /分 2
オピオイドが既に投与されているとき	オピオイド力価換算に従って、既に投与されているオピオイドがモルヒネで何mgになるかを計算し、20%を増量・追加したモルヒネを開始する。全身状態が不良の時は少量から開始する

2) ステロイド投与

効果：気管支痙攣を改善する。肺内および縦隔周囲の浮腫改善により、気管・気管支への圧迫を軽減する。がん性リンパ管症を改善する。

	処方例
漸減法	ベタメタゾン 4~8mg/日を 3~5日間投与し、効果があれば効果の期待出来る最小量に漸減 (0.5~4mg/日)。効果が無ければ中止。
漸増法	ベタメタゾン 0.5mg/日から開始し、0.5mg ずつ 4mg/日まで増量。

3) マイナートランキライザー投与

マイナートランキライザー単独での使用に有効性は示されておらず、オピオイドと併用して使用することで、呼吸困難の緩和を期待できる可能性がある。呼吸困難では窒息や死への不安が強く、抗不安薬であるワイパックスやコンスタンを使用することがある。しかし、不安の軽減には薬物投与の前にまず患者の訴えをよく聴くことが重要である。患者の話をよく聴くと「眠ってしまうとそのまま目が覚めなくなってしまうようで不安だ」ということもあり、薬の内服を拒否することもある。患者のつらい気持ちを“分け持つ”姿勢が必要である。

抗不安作用を持つ主なマイナートランキライザー

	作用強度	薬品名	常用量
短時間型	弱	リーゼ (5mg)	15～30mg/分 3
	中	エチゾラム (0.5mg)	1.5～3mg/分 3
中間型	中	コンスタン (0.4mg)	1.2mg/分 3
	強	ロラゼパム (1mg)	1～3mg/分 2～3
	強	レキソタン (1mg、2mg、5mg)	3～6mg/分 3
長時間型	中	セルシン (2mg、5mg)	4～20mg/分 2～4
	強	セパゾン (2mg)	3～12mg/分 3
超長時間型	中	メイラックス (1mg)	2mg/分 1～2

※いずれも、ふらつき・転倒・せん妄に注意して使用すること

看護

- クッションや枕を使用し、安楽な体位をとる(ファウラー位や起座位)。
- 寝衣・寝具の調整を行う。
- 室温は低めに保ち加湿を行う。時々窓を開けて換気を行い、涼しい空気を取り入れる。低温、気流を好まれる患者も多く、うちわや扇風機の風を使用してみる。
- 食事の工夫
咀嚼、嚥下困難により呼吸困難が増強しないように軟らかいものを考慮する。
- 便秘の予防
患者の努責により呼吸困難を増強させる可能性があるため、便は軟らかめにコントロールする。排便による疲労感や労作による負担を最小限にする。
- 喀痰喀出のための援助
- 呼吸法、呼吸リハビリテーション
- 呼吸困難があると、呼吸に意識が集中しそのことが呼吸困難を増強させることがあるので、他に集中できること、リラックスにつながることを話し合う。
- 精神的ケア
 - 呼吸困難が強い場合、患者の不安も強くなるため、看護師が落ち着いた態度で接し、呼吸介助やマッサージを行いながら患者に付き添う。

- 2) 家族の緊張感は患者へ影響するため、家族に対して患者の病状や今後予測される症状、患者の精神状態について繰り返し説明する。患者への接し方、介護の方法を指導することも重要である。

〈参考文献〉

- ・日本緩和医療学会(編)(2016). がん患者の呼吸器症状の緩和に関するガイドライン(2016年版). 金原出版.
- ・木澤義之ほか(編). 3ステップ実践緩和ケア第2版. 46-50, 青海社.

北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2017.2 作成
北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2019.12 改訂
北播磨総合医療センター 緩和ケア委員会 2023.10 改訂