

# 呼吸障害への対応について

## NIV 非侵襲的人工換気 (non-invasive ventilation, NIV)

自身で付け外しできるマスク型の人工呼吸器です。息を吸ったタイミングで、機械が空気を入れるため、深く呼吸ができます。夜寝る時に付けることが一般的ですが、日中つけることもあります。痰や唾液が多い時、喉の力が落ちている時は、窒息のリスクがあるため使用できないことがあります。



■マスク型人工呼吸器を付けて眠る様子

## TIV 気管切開下人工換気 (tracheostomy invasive ventilation, TIV)

喉に穴を開けて、人工呼吸器をつなぐ状態です。機械が呼吸をサポートし、痰の吸引も簡単になるために症状が緩和されます。ALS患者さんの生存期間を約6.7年延長します。\*1 一方で、会話ができなくなり、TIV後も全身の症状が進むとコミュニケーションが難しくなること、希望時に呼吸器を外せないことが問題となります。



■喉へ人工呼吸器を付けて日常を過ごす様子

## 酸 酸素療法

神経難病では、肺を広げて酸素を取り込み、肺を縮めて二酸化炭素を出すことがうまくできません。そのため、酸素を吸うだけでは効果が少ないばかりか、二酸化炭素が体に貯まり呼吸が停止する恐れがあり、通常では提案されません。ただし人工呼吸器を希望されない場合に症状を和らげる目的で使用することがあります。

## 気 気管切開

痰を吸引しやすいように喉に穴を開けた状態にすることです。痰が喉元に引っかかり息苦しさや不快感が強い場合に検討されます。肺活量が良い場合は、専用の管を通すことで会話も可能です。局所麻酔で手術可能であり、将来的な人工呼吸器(TIV)装着の希望に関わらず、痰のきつさを取りたい方にも行います。



なんでもお答え!

## Q&Aドクター

Q 人工換気をしない場合、息苦しさは取れませんか?

人工換気をしない場合も、息苦しさを和らげる治療を行うことができます。具体的には、少量のモルヒネや酸素、麻酔薬などを使用します。酸素や麻酔薬は病気の末期で検討しますが、モルヒネは副作用が少ないために早期から使用できます。

Q TIVをした時にコミュニケーションができなくなるのが心配です。

スイッチ操作や文字盤、視線入力装置など、状況に応じたツールを利用することでコミュニケーションは可能です。ALS患者さんで、全くコミュニケーションが取れなくなる割合はTIVを選択した方の約1割でした。\*2 MSA患者さんでは、症状の影響でALS患者さんよりコミュニケーションが難しい例が多いとされています。



参考:

※1) Hayashi N. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2020; 91: 285

※2) Hayashi H. Neurology 2003; 61: 135