

ネーザルハイフローマスク換気

はじめに

人工呼吸器は呼吸の補助の役割で使用されていますが、気管に管を入れて使用するものと、気管に管が入っていない状態でも使用できるものがあります。今回は管が入っていない患者さんが使用する「ネーザルハイフロー」と「マスク換気」についてご紹介します。

ネーザルハイフローとは

ネーザルハイフローとは、鼻から高流量で高精度の酸素を投与することができる酸素療法のひとつです。患者さんの呼吸状態がより改善することが期待されるこのネーザルハイフローの登場により、呼吸不全に対する酸素療法は飛躍的に進歩しました。

従来の酸素療法との違い

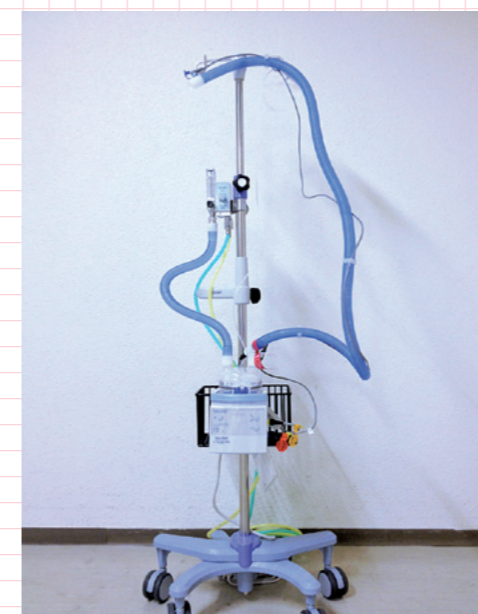
従来の酸素療法は、※鼻カニューラで6L/分を超える使用は薦められていませんでした。また、酸素濃度の設定はできず、6L/分の投与で酸素濃度は44%程度といわれています。一方、ネーザルハイフロー

※鼻カニューラ



鼻から酸素を供給する管です。患者さんへの負担が少なく、装着したままでも会話や食事が可能です。

では鼻カニューラで30〜60L/分の投与が可能となり、酸素濃度は21〜100%の範囲で設定することができます。さらに、加温加湿器と熱線入り回路で十分に加温加湿された酸素・空気混合ガス（温度37℃、相対湿度100%）を供給することができるため、より快適性の高い酸素吸入が可能となります。



ネーザルハイフロー

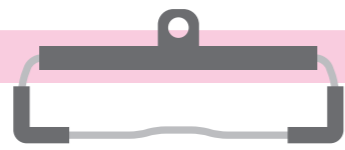
	ネーザルハイフロー	従来
使用量	30〜60L/分 (高流量)	6L/分
酸素濃度	21〜100% (調節可能)	44%程度 (一定)
加温加湿	○	×

臨床工学課
臨床工学技士

吉川 晴信

よしかわ・はるのぶ

日々新しい知識や情報を取得し、安全に医療を提供できるよう心がけています。



マスク換気とは

マスク換気とは、管を入れずに行う呼吸療法です。管を入れて行ういわゆる気管挿管状態の呼吸療法と比べ、患者さんの負担は大幅に軽減します。最近では、睡眠時無呼吸症候群の方が寝るときに着用するCPAPというものをよく耳にしますが、それもこのマスク換気のひとつです。当院では鼻と口を覆う「フェイスマスク」、顔全体を覆う「トータルフェイスマスク」や「ヘルメットマスク」などを使用しています。



①フェイスマスク
(鼻口マスク)

鼻と口のみを覆うマスクです。顔の凹凸から空気の漏れがないようにしっかりと固定します。皮膚との接触部分は柔らかいシリコン素材を使用し、皮膚へのダメージを少なくしています。



②トータルフェイスマスク

顔全体を覆うマスクです。皮膚の状態が良くない場合に使用します。ただし、目も覆ってしまうため緑内障やドライアイなど、目に疾患をお持ちの患者さんには使用できません。



③ヘルメットマスク

ヘルメットのように頭から被るマスクです。空気の漏れが改善できない場合や長期の使用が見込まれる場合に使用します。視野が良好で会話もしやすくなります。