

人工呼吸器を装着した患者さんにとって 安全で快適な入院生活のための取り組み



鬼塚 すみえ 看護部長

ご略歴

1978年 財団法人日本生命済生会付属 日生病院
(現 日本生命病院)

1999年 特定医療法人中馬医療財団 中馬病院 看護部長

はじめに

当院は尼崎市南部寺町に近接した病院で、江戸時代中期に創業し尼崎城の侍医という歴史をもち、今年で104年を迎えました。より良い療養生活、より高い医療レベルを提供すべく、地域から必要とされる病院を目指し、療養病床65床、健診センター、内視鏡センター、在宅介護支援室などを備え、地域の医療・介護・健康管理のサポートをおこなっています。療養病棟は、急性期医療の治療を終えても、引き続き医療の必要度が高く、病院での療養が継続的に必要な患者さんが対象となり、当院では気管切開や人工呼吸器装着患者さんも数多く受け入れております。

人工呼吸器装着患者さんの入浴

人工呼吸器を装着している患者さんは看護ケアの必要度が高く、人工呼吸器やその回路の取扱いもあり、動きやケアが制限されがちです。清潔ケアは主に清拭を行い、状況に応じてベッドサイドで足浴や洗髪を行います。また長期療養となり臥床時間が長くなりますので、エアーマットを使用します。エアーマットは褥瘡予防には効果的ですが、足浴や洗髪の際には不安定となりやすく、シーツを汚染して更に対応が必要になることもあります。すべての清潔ケアを行うには時間と労力が必要になります。そこで人工呼吸器を装着している患者さんは、主治医が蘇生バッグを押して時々入浴介助を行っていました。入浴により清拭・足浴・洗髪の全てを一度で出来ませんが、医師の負担もありました。

その時、浴室で使える人工呼吸器（防滴）※1があることを知りました。是非使ってみたいと思い導入し、ベッドサイドで稼働している人工呼吸器を浴室に移動させて入浴を試みました。

※1 Newport™ HT70 Plusの防滴条件はIPX4です。完全な防水ではないため、水がかからないようにすること。

「気管切開をして人工呼吸器を装着している患者さんが湯船に浸かる」これを見たときは感激しました。それまで想像できなかったことです。また蘇生バッグで対応していた時よりも時間や対応に余裕ができました。さらに入浴の効果により全身の血流が良くなり、患者さんの変化を感じます。寝てばかりだと全ての臓器や機能も寝てしまいがちですが、血流が良くなると細胞も活性化します。問いかけ等にあまり反応のない患者さんがお風呂から上がった後笑顔がみられたり、心情的には気持ちが良いですね。粘稠だった痰が柔らかくなったりなど、入浴の効果はたくさんあります。入浴の際には移動の準備はありますが、毎日清拭するよりも週に一回の入浴の方が効果的で効率も良いと思います。現在、入浴の際には、看護師が主に人工呼吸器の管理を行い、看護助手が入浴介助を担当しています。患者さんのご家族には大変喜ばれています。清潔感は面会の方への印象にも大事です。患者さんの状態が関わってきますが、出来ることなら人工呼吸器を装着中の患者さんでも、入浴することを是非おすすめしたいと思います。



新しい医療機器の導入に関して

新しい人工呼吸器の導入にあたっては、取扱い説明を複数回開催してもらいました。また実際に稼働するまでの間は、病棟に導入予定の人工呼吸器を1台設置してスタッフが操作をしたり画面の見方を確認して、ある程度慣れておくようにしました。

また、人工呼吸器の機種変更に伴い、人工呼吸器の回路が大きく変わりました。それまで加温加湿器を使用していましたが、人工鼻※2を用いた回路を導入しました。加温加湿器の場合は、水と結露、温度の管理、回路交換にも手間取っていました。また、加温加湿器の回路は複雑でインシデントの原因にもなりやすいと感じていました。人工鼻は1日1回の交換と分泌物等で汚染した場合の対応は必要ですが、水の管理が不要でとても衛生的です。人工鼻は加湿が過剰になることもなく良いですね。また、人工鼻の回路を使ってみて、回路がシンプルで軽いため取り回しがしやすく、ケアをする時や管理の面から、看護師の労務軽減にもつながっていると思います。

器械類を日々取り扱う上では、“慣れ”の部分がとても大きいと思っています。新しい機器の導入に関しては、どんなものでも最初は否定的な意見も出ますが、操作方法や取扱いに慣れるとそれほど問題ではありません。

※2 人工呼吸回路中の人工鼻は、DAR フィルタ付き人工鼻を使用しています。

最近、日本国内でも災害が多く発生しています。昨年の台風21号では尼崎市内でも停電が発生しました。当院ではわずか1秒程度の停電でしたが、その時稼働していた古い人工呼吸器のアラームが鳴り、停止しました。直ちに予備として置いていた人工呼吸器に交換して難を避けることができました。あの時は、今使っている人工呼吸器を導入しておいて本当に良かったと思いました。バッテリー※3を搭載している人工呼吸器は問題なく動いていましたから、いつ起きるかわからない災害に備えておくことは大切だと思います。また、バッテリーを搭載した小型の人工呼吸器ということから、検査に向かうことができるようになりました。移動も楽になりましたので、散歩に行くこともできます。

※3 Newport™ HT70 Plusの内部バッテリーは最長10時間です。



人工呼吸からのウィーニング

療養病棟における患者さんの経過は長くなることがしばしばです。人工呼吸器からのウィーニングには、装着することになった背景や今の状態が大きく関わってきます。経過の中で自発呼吸が観察できる患者さんは、ベッド移動などの時に安全面から短時間だけ人工呼吸器を外すことがあります。もちろん、その際には呼吸状態やSpO₂値を観察しています。ウィーニングが可能かもしれないと判断できた場合は30分、1時間と延長し、夜間のための装着や、ウィーニングが可能になる患者さんがいます。ウィーニングをすることに強い不安感がある患者さんもおられます。意思疎通ができる患者さんには、無理をせず同意を得ながらすすめています。

ウィーニングが進むと、リハビリが進むようになります。人工呼吸器を装着していると、ベッド上での動きがどうしても制限されます。療養期間が長くなると筋力が低下していることも多いです。ところがウィーニングにより、動きを制限しがちな回路がなくなりリハビリがしやすくなります。更に車いすに座れるようになるとリハビリ室に行くことができ、散歩にも出かけやすくなり、行動範囲が拡大していきます。桜の季節に酸素ポンプを持って近くの公園に出かけたりもしています。四肢の動きに問題がない患者さんは、人工呼吸器を装着したまま洗面所や面会室へ歩行することも可能になりました。

チーム医療

人工呼吸管理中の患者さんのリハビリを行うと、その運動効果によりしばしば気管内分泌物の量が増えます。そうすると気管吸引が必要になります。当院では、リハビリ中に吸引が必要になると看護師が対応していました。人工呼吸管理中であっても動ける患者さんはリハビリテーション室へ出向いています。ところが、頻繁に吸引が必要になる場合があり、その都度リハビリを中断して看護師が呼ばれて対応していました。吸引の頻度が高くなると、たびたび連絡して吸引が終わるまでの時間が発生しますから、本来のリハビリ時間が短くなります。そこで理学療法士が気管吸引の研修を受講し、理学療法士がいつでも速やかに対応ができるようになりました。そうすると吸引のための時間のロスがなくなり、決められたリハビリの時間を有効活用できるようになりました。理学療法士のスキルアップにもつながったと思います。なによりも患者さんが安心してリハビリを受けることができる体制が整い、ADL拡大につながっていくと思います。

経管栄養から経口摂取へ

ウィーニングが進むことに伴い、経口摂取にも取り組んでいます。患者さんを受け入れる時点で意識がある状態でも経管栄養のことが多く、その背景の疾患は様々です。最近の傾向としては、経口摂取不可や経口摂取困難、誤嚥性肺炎が多い印象です。入院後は必ずNSTにかけ、週に一回、歯科医師と歯科衛生士によるケアや評価をしてもらっています。また看護師による口腔ケアの際に嚥下をしている患者さんがいることに気づくことがあります。NSTおよび嚥下チームと連携し、嚥下訓練に取り組んでいます。嚥下訓練をしていると様々なことに気づきます。例えば、介助では経口摂取がなかなか進まない患者さんがご自身でスプーンを持つと、とても時間がかかりますが、腕が動き始め自力で摂取するようになっていく方がいます。また経口摂取をすると、褥瘡の治癒が本当に早いです。咀嚼して口から食べることが脳へ刺激を与え、体の細胞が活性化していることを実感します。もちろん経口摂取に伴い離床も進みます。患者さんやご家族は入院時に想像もできなかった回復に感動されます。自分で食べることができるようになることは退院にもつながっていきます。中には、気管切開をして人工呼吸器を装着した状態で経口摂取をしている患者さんがいます。これにはスタッフ全員が驚きました。患者さんは一つ良くなると連鎖的に良くなり、人の身体機能すべてが繋がっていることを感じます。

人工呼吸器のイメージと安全管理

人工呼吸器は苦手、人工呼吸器を装着した患者さんは動かせない、また緩やかな経過をたどる印象がありました。ところが最近、医療従事者の人工呼吸器に対するイメージが変化してきました。人工呼吸器装着は経過の中の一部、一時的なものと捉えるようになりました。もちろん、ケアを行うにあたり、患者さんの状態やリスクを十分認識していないといけません。以前に比べてスタッフの人工呼吸器に対する苦手意識や恐怖心が薄くなった分「万が一はありうる」ことを、より意識することが重要となっています。たとえば、体位変換やおむつ交換は必ず二人で行うこと、モニタやアラームを有効活用すること、アラームが鳴ったら必ずベッドサイドに行くこと、ナースコールの対応などです。ナースステーションから少し離れた病室では、人工呼吸器のアラームとナースコールを連動させています。人工呼吸器は生命に直結するため、ケアや管理を行う上で医療安全は最も大切なことです。また、あらためて勉強会を開催して基本的な知識を振り返り日頃の疑問点を解消し、人工呼吸管理の学習も継続していきたいと思っています。



おわりに

“人工呼吸器をつけて入浴すること”は目から鱗が落ちました。小さな回復の積み重ねが更なる回復へ繋がり、患者さんや家族の喜び、医療従事者のモチベーションとなっています。そしてその効果は医療やケアの質にもつながっていくと考えています。社会情勢や医療情勢の変化に伴って、臨床現場も柔軟な対応をしていくことが求められています。それぞれの医療職がそれぞれの分野のプロとして力を発揮しチームで取り組むことが、患者さんにとって快適な入院生活や生活復帰に繋がり、地域に貢献できると思っています。

使用目的又は効果、警告・禁忌を含む使用上の注意点等の情報につきましては製品の電子添文をご参照ください。

© 2019-2022 Medtronic. Medtronic及びMedtronicロゴマークは、Medtronicの商標です。
TMを付記した商標は、Medtronic companyの商標です。

Medtronic

お問い合わせ先
コヴィディエンジャパン株式会社

Tel : 0120-998-971
medtronic.co.jp