

カフ上部吸引器ヨックス SSD[®] 使用経験

山口 修

挿管人工呼吸管理中の看過できない合併症として、人工呼吸器関連肺炎 (ventilator-associated pneumonia : VAP) があります。なぜ、気管挿管されている患者に、VAP が発症するかというと、程度の差はあるものの、ほとんどの重症患者はストレスに曝されており、ストレス由来の胃潰瘍が懸念されます。その予防目的に H₂ ブロッカーやプロトンポンプ阻害薬が処方されます。

その結果、胃内の pH が上昇してしまい、雑菌が増殖する環境が形成されます。

この胃内に繁殖した雑菌は、胃管の傍らを上行して咽頭、喉頭に到達します。分泌物は、容易に気管チューブの脇を通過して声門下に至ります。

気管チューブにはカフがあり、これが空気の漏れを防ぎ、カフ上部の分泌物が下気道に落下するのを防いでいると期待されています。

しかし、たとえカフ圧を適切に自動調節する装置をつけた場合においても、VAP の予防はできないことが報告されています。それは、気管チューブの形状が、いわゆる “high volume, low pressure” となるようにデザインされているためです。大きく膨らむように造られているため、狭い気管内では必ず “皺” ができてしまい、この “皺” が、分泌物の通路として機能します。

したがって、カフ上部に貯留する分泌物を、できるだけ減らす努力が必要です。多くの施設では、その目的のためにカフ上部吸引ルートをも有する気管チューブを使用して、看護師が間欠的に吸引しているのが現状だと思われま

す。筆者らは、以前、本器と同様の機能を有した間欠自動吸引装置を使用する臨床研究を行ったことがありますが、カフ上部から吸引される分泌物の量は、患者により差があり、10 ~ 20mL/日の患者もいれば、200 ~ 300mL/日も引ける患者がいました。少量の分泌物なら、看護師の手による、各勤務帯数回の吸引で済むかもしれませんが、1日数百 mL も貯留するとなれば、数時間ごとの間欠吸引の合間に下気道に落ちてしまっている可能性は、十分考えられます。

ヨックス SSD[®] (表) の場合、吸引時間が最小 10 秒、最大 60 秒まで設定することができ、吸引と吸引の合間の時間は最低 3 分、最大 60 分の設定が可能です。1 分間も持続的に吸引する必要がある患者は少ないと考えますが、10 秒から 60 秒の吸引時間設定範囲は、必要にして十分と考えます。吸引休止時間についてです。現実には、3 分ごとの吸引を行う必要のある患者はいないと思われま

すが、最長でも 1 時間ごとの吸引が自動的に行われるということは、看護師業務の軽減に大きく貢献するものと考えます。本器の場合は、吸引終了と同時に、回路内の圧が大気圧に復帰するため、吸引休止時間中陰圧がかかり続ける危険がありません (但し、回路が閉塞している場合は、陰圧がかかり続ける)。吸引圧は、-6kPa から -30kPa の範囲で設定でき、デフォルトは -12kPa となっています。-12kPa は、-90mmHg、-122.4cmH₂O に相当し、決して低い圧ではないので使用開始後に加減する必要があるかもしれません。

ヨックス SSD[®] を使用して、いくつか気になる点もありました。まず、本器の設定は、OK ボタンを押して、本体の起動後 “Simex” というロゴが表示されている間

(約5秒間)に上下の矢印ボタンを同時に押し続けることによってセットアップ画面が開かれますが、この時間を逃すと設定画面に至りません。

運転中は、吸引時間、吸引間隔、吸引圧の設定が表示されない点、また、設定を変更する場合は、一度動作を停止して、再起動する必要があるなどの点につい

ては、改良の余地があると感じました。

いずれにしても本器は、セットアップがいたって簡単に、看護業務軽減に大きく貢献できるうえに、確実にVAPリスク減少が期待できるなど、患者はもちろん、医療者にとっても有益な機器と考えます。

表 ヨックスSSD®仕様

吸引圧	-6kPa ~ -30kPa (出荷時設定 -12kPa)
吸引時間	10 ~ 60秒 (1秒刻み、出荷時設定 20秒)
休止時間	3 ~ 60分 (1分刻み、出荷時設定 15分)
アラーム	満杯、閉塞、バッテリー残量
バッテリー内蔵	18時間、災害対応も可能
本体重量	2.2kg (持ち運び可)
吸引瓶	小池メディカル製の吸引器と接続 (500mL, 1,200mL)



カフ上部吸引、 どうしていますか？

吸引圧や吸引時間を細かく設定できる、カフ上部吸引が可能。
吸引の回数を減らし、看護する方々の負担も大幅に軽減します。

製造販売元
株式会社 小池メディカル
〒132-0031
東京都江戸川区松島1-24-8
TEL: 03(5662)6605
<http://www.koike-medical.co.jp/>

カフ上部吸引器
yoxx.SSD
ヨックスSSD
Subglottic Secretion Drainage
認証番号 229AKBZX00016000



ヨックスディスプレイとの組み合わせ例