

Draeger Savina における当センターにおける使用例

関西医科大学付属病院 臨床工学技士 小杉 隆

本来人工呼吸器を作動させるためには、駆動源として電気及び医療ガス(圧縮空気、酸素)が必要である。現在ではほぼ標準化された形で、バッテリーが搭載されており、また最近ではコンプレッサー内蔵タイプの人工呼吸器が普及している。その中で当高度救命救急センターは、Draeger 社の Savina を導入し、様々な場面でその機能を十分に生かした使用を試みているのでそれを報告する。始めに、Savina を選択した理由として、①標準の内部バッテリーでは駆動時間が約 45 分であるが、オプションで外部バッテリーを搭載すれば外部バッテリーだけで約 6 時間駆動し、あわせて約 6 時間 45 分もバッテリーだけで使用できる。②エビタシリーズで定評のある、吸気相や呼気相のどこでも自発呼吸ができる BIPAP や Auto Flow が換気モードに搭載可能である。当初 Savina は病棟用人工呼吸器という触れ込みで登場したが、これらのモードは ICU での呼吸管理としても充分に使用できる。③オプションとして NIV(Non Invasive Ventilation: 非挿管(鼻マスク)陽圧換気)が使用できるので、挿管から抜管後まで 1 台で使用できる。などが挙げられる。次に、これらの理由を踏まて、当センターでの Savina の使用例を紹介する。交通外傷で搬送された肺挫傷・気管出血の症例において、陽圧換気による気管からの出血を避けるために、ファイティングの起こらない BIPAP モードで呼吸管理を行っていたが、右耳介裂創による耳介形成のため緊急手術となった。従来であれば用手換気により手術室まで患者さんを搬送するところであるが、Savina に酸素ポンベを取り付け、ICU と同様の換気モードで手術室まで Savina により安全に搬送できた。また他の例としては、頸椎損傷により呼吸機能障害がある症例や、意識清明でもウィーニング困難な症例では、従来では人工呼吸器があるために外出も出来ない状況であったが、Savina を使って屋外に出ることができた。これは、ほとんどの患者さんが喜び、表情も明るくなり QOL 向上に非常に効果的であった。ユーザーとしては、バッテリーが長時間使用できるので、外出時間に気を取られることなく介助ができる(当然もしもの時のために用手バッグは常に携帯しておかなければならない)。他にも、血管造影などの検査室への搬送はもちろん、中央配管のない部署に行かねばならない時でも、非常に有効に活用

できる(写真)。以上の様に搬送にて使用することを考慮して、当センターの Savina には 1 台につき 2 本の酸素ポンベ(約 520L)を搭載して、いつでも対応できるような状況にしている。また、コンスタントフロータイプではないので、ある程度分時換気量・吸入気酸素濃度から酸素ポンベの使用量も計算でき、酸素ポンベ切れも未然に防ぐことができる。もうひとつ、Savina の機能で忘れてはならないのが、NIV である。意識清明で CPAP や PS などで呼吸管理された患者さんには、挿管によるストレスをなくすために早期抜管を試み、NIV により呼吸管理を行って、良好な成績を得ている。これは、同じ呼吸回路でそのまま使用できる点においては、スタッフの負担も少なくすみ、鼻マスク換気専用器を用意する必要がないので、非常に効率よく呼吸管理が実践できる。その他、無気肺が疑われる症例においても、NIV により PEEP をかけて呼吸管理することにより事前に呼吸器合併症防止にも一役買っている。また、吸入気酸素濃度も 21% から 100% まで設定できるため、緊急時にも対応しうる。以上当センターでの Savina の使用状況を報告した。特に搬送に有用とはいえ、注意しておかねばならないことは、いつでも何が起きるかも知れないということを常に考慮して、それに対応できるようにしっかりと準備しておくことである。Savina は、状況が許せば患者さんのニーズに合わせてどこでも呼吸管理ができる人工呼吸器であると思わずにいられない。





Savina

人工呼吸器 ザビーナ

URL <http://www.draeger.com/jp/MT/>

Independence

プロアータービン内蔵のコンパクトベンチレータ

Innovative Performance

より自然な、優しい呼吸機能 (オプション: BIPAP/AutoFlow[®])

Intuitive Operation

簡単な操作方法

輸入元

ドレーゲル・メディカル ジャパン株式会社

東京都江東区富岡 2-4-10 〒135-0047

カスタマーサービス

☎ 03(5245)2266 (代表) Fax 03(5245)2140

総販売元

日本光電工業株式会社

東京都新宿区西落合1-31-4 〒161-8560

☎ 03(5996)8028 (代表) Fax 03(5996)8090

人工呼吸器ザビーナ | 5380008 | 医療用具承認番号 21300BZY00057000

Dräger
MEDICAL

Emergency Care · OR/Anesthesia · Critical Care · Home Care

Because you care