



第三種郵便

失敗しない製品の選び方

買い替え・購入 ネブライザー付吸引器を徹底解剖せよ！

月刊医科器械特集号

還付先

医科器械出版社

〒344-0063

埼玉県春日部市緑町2-8-6

TEL 048-734-1645

FAX 048-738-3861



外見ではどれも同じように見えるネブライザー付吸引器。しかし、実際にはその中身には大きな差があった。医療機器の購入を行う上で、改めてメーカーに問うべき質問とは？ネブライザー付吸引器の購入と買い替えの選択基準に迫る。

失敗しない製品の選び方

買い替え・購入

ネブライザー付吸引器を徹底解剖せよ！



吸引器用ダブルポンプ

+



ネブライザー用シングルポンプ

=



エマジン ネブライザー付吸引器 ネブコンII CNS-1500W

あなたが問うべき二つの質問とは？

今回はあるネブライザー付吸引器を取材した。取材を終えてこう感じた。

「これは選ばれるべき製品だろう」

こう感じたのにはちゃんとした理由がある。

あなたが医療機器を新規に導入したり、又は買い替えたりする場合に、どのような選択基準を持っているだろうか？

機能？性能？衛生面？安全性？それとも価格？

買い替えや追加購入の場合には、現在の機種と同じメーカーのものを購入することも多いかもしれない。だが購入前に各メーカーに対してぜひ問いかけてもらいたい質問がある。それは・・・

- ① 「他の製品とどこが大きくちがうのか？」
- ② 「それはなぜか？」 の二つである。

「あなたの製品の利点は何ですか？」と聞いてはいけない。メーカーはそれぞれに利点を主張する。

だがそれが本当に他の製品にはない利点なのか？また、現場で本当に重要な機能なのか？あなたはきっと混乱してくるだろう。

だから「他の製品とどこが大きくちがうのですか？」そして「それはなぜですか？」と問いかけてみるのが重要だ。

「この製品をどうしても世の中に出さなくては行けない」という使命感をもって製品を開発し、そして販売している会社は、まちががなくこの二つの質問によどみなく答えることができる。

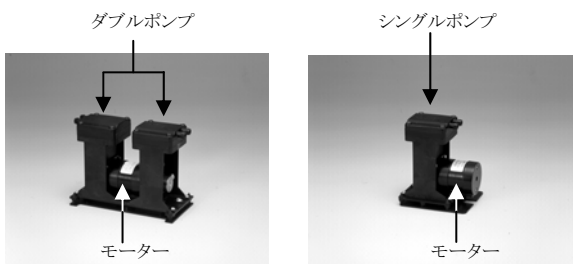
ネブライザー付吸引器、エマジン ネブライザー付吸引器 ネブコンII CNS-1500W を開発したブルークロス株式会社はこの2つの質問によどみなく答えることができた。

ブルークロス社の選んだ仕様とは？

「当社の製品と、他の製品の大きな違いは、2つの静かなモーターと3つの強力なポンプが搭載されていることです」

過去に販売されてきた製品は、ワン・モーターでワン・ポンプ。また最近の製品でもワン・モーターでツー・ポンプのものが主流である。

ブルークロス社の製品は2つのモーターと3つのポンプが搭載されている。しかし、これは決して過剰な機能向上を狙ったものではない。



吸引器用ダブルポンプ ネブライザー用シングルポンプ
ブルークロス社の製品に搭載されているモーターとポンプ

なぜこのような仕様になったのか？その質問の答えは意外なものだった。

「本当に安心してご使用していただくためには、この仕様以外は考えられませんでした」

実は最も古い形式のネブライザー付き吸引器はワン・モーター、ワン・ポンプのものが主流であった。

つまり体液を吸引するためのポンプと、ネブライザーとして体内に薬剤などを噴霧させるためのポンプが共有されていたということだ。これでは最悪の場合、感染も懸念される。そこで平成元年6月1日に制定された医療用電動式吸引器のJIS規格(JIS T 7327)では次のように定められた。

『吸引器の構造は、吸引接続口を通じて吸引できる構造であって、吸引器排気口を利用して噴霧などができる構造であってはならない』

現場の声を徹底して活かせ！

そこで考えられたのがワン・モーター、ツー・ポンプの製品である。確かにポンプを分けることにより吸引に使用するポンプと、ネブライザーとして使用されるポンプは分離されており、これで感染の懸念はなくなったと思われた。しかし、問題はまだ解決していなかった。それを訴えたのは患者だった。

「ネブライザーを使用するときいやな臭いがする」

ワン・モーター、ツー・ポンプの製品は、モーターがひとつしかないために、ネブライザーを使用する場合には吸引器が。そして、吸引器を使用する場合にはネブライザーが同時に動いてしまう構造になっている。

つまりいやな臭いの原因は同時に動いてしまう吸引器の排気口から排出されていたのだ。だが本当の問題は臭いなんかではない。ネブライザーを使用するとき吸引器の排気を止めなければ、それを吸い込む可能性があるということだ。つまり、吸引器から排出された汚染された空気をネブライザーを使用するとき人に吸入させている可能性があると考えられる。

患者からの小さな声にブルークロス社は耳を傾けた。そして、ブルークロス社が出した結論がこうだった。

「本当に安心してご使用していただくためには、少なくともツー・モーター、ツー・ポンプにして吸引とネブライザーを別々に動かさなくてはならない」



ツュー・モーターの採用によりネブライザー部と吸引器部を別々に動かせる。また、ブラシレスDCモーターの採用により、運転音はきわめて静かである。



傾けても使用でき、手元でON/OFFが可能

「これは静かだ！」

さらに現場からのさまざまな声に耳を傾けた。

パワーを必要とする吸引器側はツュー・ポンプとした。こうしてブルークロス社の製品は最終的にはツュー・モーター、スリー・ポンプになった。

また、多くの製品が大きく、重く、音が大きいACモーターまたは、寿命の短いブラシDCモーターを採用しているのに対して、ブルークロス社は独自の寿命の長いブラシレスDCモーターを開発。小さく、軽く、音を小さく、さらに消費電力を抑えた。

特に音に関しては「これは静かだ」と実感することができる。

ネブライザー一部の運転音は約50デシベル。環境省の外郭団体である財団法人日本環境協会が発表した「騒音の大きさの例」によれば「静かな事務所」と同じ音レベルとなる。

「これまでのネブライザーの運転音はきわめて大きく、長期管理療法として使用される場合には、ご家族の方は音による精神的な負担は非常に大きなものです。本来、医療器はそうした問題にもきちんと向き合うべきだと考えました。また少しでも軽くすれば看護や介護をしている人の負担を少なくできると考えました」

買い替えと購入の判断基準

さてここで改めて皆さんに質問がある。

あなたの持っているネブライザー付吸引器は、2つのポンプが搭載されているだろうか？もしも1つのポンプで吸引とネブライザーが共有されているのならば、ぜひ買い替えをお勧めしたい。

そしてあなたがこれから購入しようとしているネブライザー付吸引器には2つのモーターが付いているだろうか？もしも1つのモーターで同時に2つのポンプを動かしているとすれば、ぜひ本当にその仕様で衛生面に問題ないかを考えてもらいたい。

その上で各製品の運転音、大きさ、重さ、消費電力をぜひ比べてみてほしい。そしてもちろん価格も。ちなみにブルークロス社のエマジン ネブライザー付吸引器 ネブコンII CNS-1500W の価格は68,000円とのことである。

そして使用者のことを本当にきちんと考えている製品であるのか？それを最終判断できるのは、あなただけなのかもしれない。

(了)

取材：株式会社ブルークロス・エマージェンシー
TEL 03-3815-2220