

其二 人工呼吸器 ベンチレータ モデルe360

つづいて、「ベンチレータモデルe360」を紹介します。  
この機器は、病棟などの狭い空間でも使用できるように「コンパクトにまとめられた人工呼吸器です。見た目は小さくても、大人まで使用できる人工呼吸器です。」



医療機器 めぐり 第三回

3階 臨床工学課 MEセンター  
患者さまの生命を支える人工呼吸器

呼吸のお話

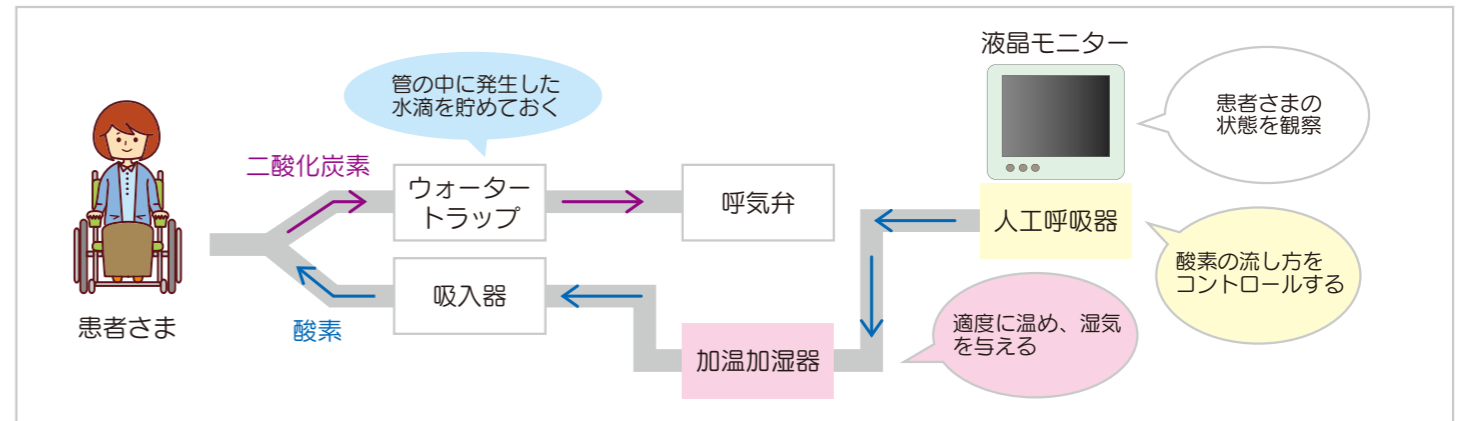
物が燃えるときには、空気中の酸素を使用し、二酸化炭素が発生します。私たちの体も食べ物などの栄養を酸素で燃やし、エネルギーを作り出し、二酸化炭素が発生します。  
つまり人間は、必要なエネルギーを作るために酸素を使用し、燃えかすとなった二酸化炭素を吐き出すために呼吸をしています。そして、1回の呼吸で400〜500ミリリットルの空気を吸い、1日に約3万回も呼吸をします。これらの呼吸を手助けする機器が人工呼吸器です。  
今回は主に、子どもから大人まで使用する人工呼吸器を紹介します。

其三 加温加湿器 MR850

最後に、加温加湿器を紹介しています。  
人工呼吸器では、医療ガスを使用します。その医療ガスは、乾燥した酸素を多く含むため、気道が乾燥してしまいます。そこで、加温加湿器を使用し、気道を保護します。  
温度は、体温に近い温度に設定され、湿度は100%の状態になるようにコントロールされています。  
以上のような装置が、呼吸を管理する装置です。



人工呼吸器のしくみ

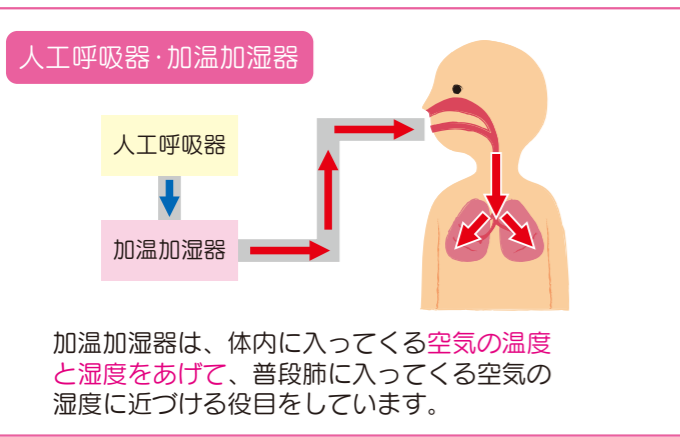


其一 人工呼吸器 ドレーゲル エビタV500

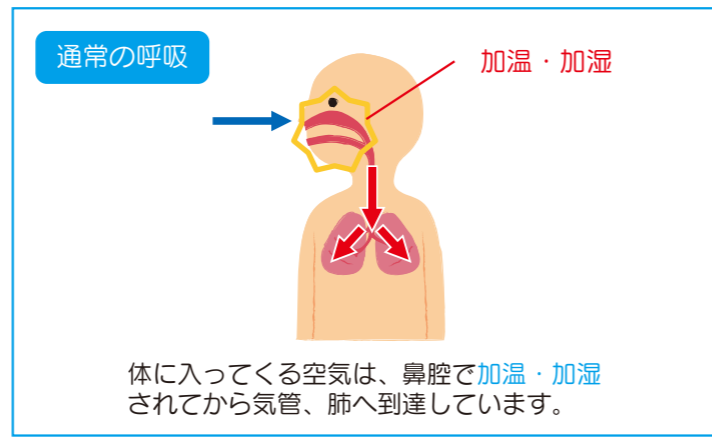
人工呼吸器には、「ドレーゲル エビタ」や「ニューポート ベンチレータ」など、様々な種類があります。  
まずはエビタシリーズを紹介しましょう。この機器は、世界中での医療現場で使用されており、様々な症状の患者さまに高品質の換気療法を提供できる人工呼吸器とされています。  
右の写真は、エビタシリーズの中でも最新型モデルの「V500」です。



「V500」の主な特徴は、画面が大きいことで、多くの情報を分かりやすく表示できることです。  
なお、こちらの機器は、生まれたばかりの子ども（新生児）から大人まで使用することができます。



加温加湿器は、体内に入ってくる空気の温度と湿度をあげて、普段肺に入ってくる空気の湿度に近づける役目をしています。



体に入ってくる空気は、鼻腔で加温・加湿されてから気管、肺へ到達しています。

人工呼吸器は「怖い」というイメージを持たれています。それは、機器が壊れて動かなくなってしまうから、呼吸が停止してしまうのでは...という不安を抱いている方が多いからだと思います。しかし、人工呼吸器がそう簡単に壊れることはありません。臨床工学課では、機器が正常に作動するように、毎日の点検と安全管理を徹底しております。  
さらに、人工呼吸器は無停電電源装置により電力を供給されていますので、停電時にも対応できます。また、バッテリーを内蔵していますので、機器はそう簡単に止まることはありません。  
これからも患者さまに高水準の医療を提供できるよう、臨床工学課をはじめ、全スタッフで努力してまいります。

