



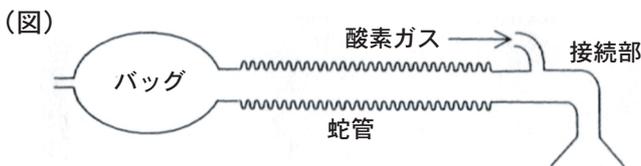
## 【新製品の紹介】

### ディスポーザブルタイプ、ジャクソンリース呼吸回路キット

#### TITLE

心停止や呼吸停止の際には人工呼吸が必要となりますが、人工呼吸器はすぐに間に合わないので、マウスツーマウスで人工呼吸をしなければなりません。病棟や外来では、アンビュバッグ（注1）やジャクソンリース呼吸回路が備え付けてあります。アンビュバックは自動的にバッグが膨らむので、酸素ポンペを必要とせず空気を利用して21%の酸素を投与することができ便利です。たいていの病棟に用意されていると思います。しかしリユースの製品ですので、バッグの内部は本当にきれいかといわれれば、「ドキッ」とされると思います。同じことがジャクソンリース呼吸回路でも言えます。この回路はアンビュバックとは違って酸素ポンペなどを必要とし、これらがないとガスを吹き込むことは出来ません。ジャクソンリース呼吸回路は、ジャクソン・リース（G Jackson Rees）さんというリバプール大学の先生一人の名前に由来しています。彼は、Ayre's Tピースと端にニップルのついたバッグからなる呼吸回路を、新生児の麻酔に使用して有用であったと1950年、Br Med Jに報告しました。その結果、この名前が一般的に使用されるようになりました。

この呼吸回路は図に示すようにバッグと蛇管と接続部の3つから成り立っていて、数気圧の圧を供給するポンペ類を必要とします。このバッグや蛇管は消毒しますが、本当にきれいなのでしょうか？



#### ONE POINT!

##### アンビュバックは消毒

- ①洗淨→弁を取り外し、中まで十分洗淨
- ②消毒→温湯・熱湯、次亜塩素酸ナトリウム液、グルコン酸ヘキシジン液、塩化ベンザルコニウム液
- ③乾燥→十分に時間をかけて中まで乾燥

##### ジャクソンリースは洗淨

通常の汚れは、温湯と洗剤で洗淨。血液付着時はアルコール又は次亜塩素酸ナトリウム液で清拭。

最近、ディスポのジャクソンリース呼吸回路キットが阪大病院で採用となりました。この構造は写真に示す様に、バッグと接続部と酸素供給用蛇管からなり、接続部に呼吸調節用バルブがついています。リユースの回路とは少し構造は異なり、バッグと接続部との間の蛇管が省略されています。

(写真)



ここ一年間ほどICUでこのディスポ回路を使用してきましたので、その使い勝手を簡単にご紹介します。われわれは人工呼吸管理が必要な患者さんの搬送に主として使用してきました。リユースのジャクソンリース呼吸回路には、バッグの端に排気用の穴があいており、その穴を左手で調節しながら右手でバッグを押して陽圧呼吸を行います。もれの程度で換気量を調節して陽圧呼吸をするためには両手が必要です。今回紹介しますディスポ回路では呼吸調整用バルブがついていて、これで換気量をあわせれば右手だけで換気することが可能となります。片手でバッグを押すことができ搬送中容易に換気が出来ました。軽くて操作性が良く挿管患者さんの搬送時には非常に便利でした。しかし呼吸調節用バルブを完全に締めますと回路内圧が上昇し、リユース回路の排気用の穴を完全に塞いだ時と同様に肺圧損傷を起こす可能性がありますので注意が必要です。

酸素ポンペと呼吸回路との接続にゴム管（アメゴム）を使用します。このゴム管も果たして清潔でしょうか。このキットにはゴム管ではなく清潔なプラスチック製の細い蛇管がついています。搬送の際には長さが十分ですが、病棟で酸素の配管から酸素洗浄器を通して使用する場合には少し長さが足りないようです。長くすることを、メーカーは検討しているとのこと。

このキットは定価2,600円と高価なため、移植術後患者さんなど免疫力の低下した症例に限るという条件付でのディスポ委員会の採用ですが、免疫抑制状態の患者さんの蘇生の際や人工呼吸中搬送の際に、このディスポのジャクソンリース呼吸回路を使用されることをお勧めいたします。

#### 注1：アンビュバック (Ambu バッグ)

AmbuバッグはAmbu社の商品名であり、一般名称は弁付バッグバルブマスク呼吸器(bag-valve-mask system)である。もともとはデンマークのRuben先生が自動膨張式バッグと非再呼吸弁からなる呼吸器を發明し、彼と提携したAmbu社が最初に販売した。今やこの製品は多くのメーカーで製造販売されており、そ

の商品名はまちまちである。しかし最初の商品ということでAmbuバックの名前は、阪大病院でも定着し、別のメーカーの製品でもAmbuバックで通じる。また阪大病院でしか通じない言葉として「メンネン」という言葉がある。これは携帯型の患者搬送モニターのことを示す。昔、阪大病院ではメンネン社(Mennen社)のモニターを使用していた。そのため今でもメンネン社以外のメーカーのモニターを使用しているにもかかわらず「メンネン持ってきて」というふうに患者搬送用のモニターの意味で使用している。



**BLD社の製品なのに  
アンビュバッグとは  
これ如何に**

**日本光電社製の  
搬送モニターを  
メンネンというが如し**



文献

Jackson-Rees G: Anaesthesia in the newborn. Br Med J 2: 1419, 1950

Ruben H: Combination resuscitator and aspirator. Anesthesiology 19: 408, 1958

文責：感染症対策部、西村信哉