

陰圧をベースラインとした体外式HIGH FREQUENCY振動換気 HAYEK OSCILLATOR

本装置は英国 Breasy Medical 社で研究開発された新しい体外式による人工呼吸装置である。

胸部と上腹部を覆う軽い透明のチャンバーと高頻度振動装置、コントロール部から構成され容易に新生児から小児、成人いづれも適用できる全く新しい肺換気法です。

チャンバーの内圧を陰圧にして、ベースラインが調節でき、その上下で振動が行なわれる(原理特許)

本装置の特長

1. 插管不要……無侵襲

チャンバーの取付けが容易ですので人工換気が安全で迅速に始められる。

2. 体外からの高頻度換気によって分泌物や他の液体が排出される。

3. 循環の維持

心拍出量を減らさずに素早くCO₂を下げる。

4. 使用原価がかからない。

酸素、呼吸回路、気管内チューブ等は使用しない。

5. 熟練を必要とせず安全で容易に適用でき、在宅使用も可能である。

本装置の適用

A 慢性疾患

1. 慢性肺疾患……筋肉疲労を防ぎCO₂を正常値まで下げる。又安全で容易に在宅使用が可能。
2. 喘息……………発作時のCO₂を下げO₂をさげる、更に分泌物を除く。
3. 気管支炎…………分泌物を除く。
4. 神経筋疾患……安全で容易に在宅使用ができる。

B 急性疾患

1. ショック肺……心拍出量の低下を防ぐ。
2. 急性呼吸不全…分泌物や滲出液を除く。
3. 溺水……………飲みこんだ液体を除き同時に肺換気。
4. 有機燐やガス中毒…換気中に液体を除く。

C 新生児

1. 硝子様膜症……気管支肺異形成や插管合併症を防ぐ。
2. 胎便の吸引……換気中に胎便を除く。
3. 胎児循環の維持…心拍出量を減らさず素早くCO₂を下げる。
4. 1次的および2次的無呼吸。

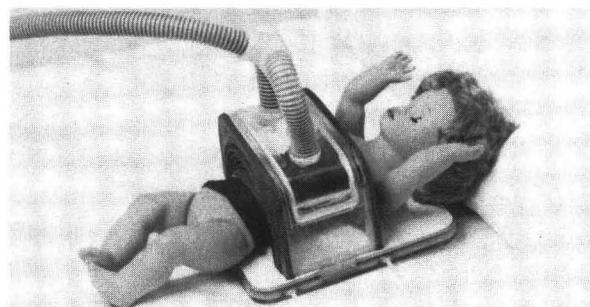
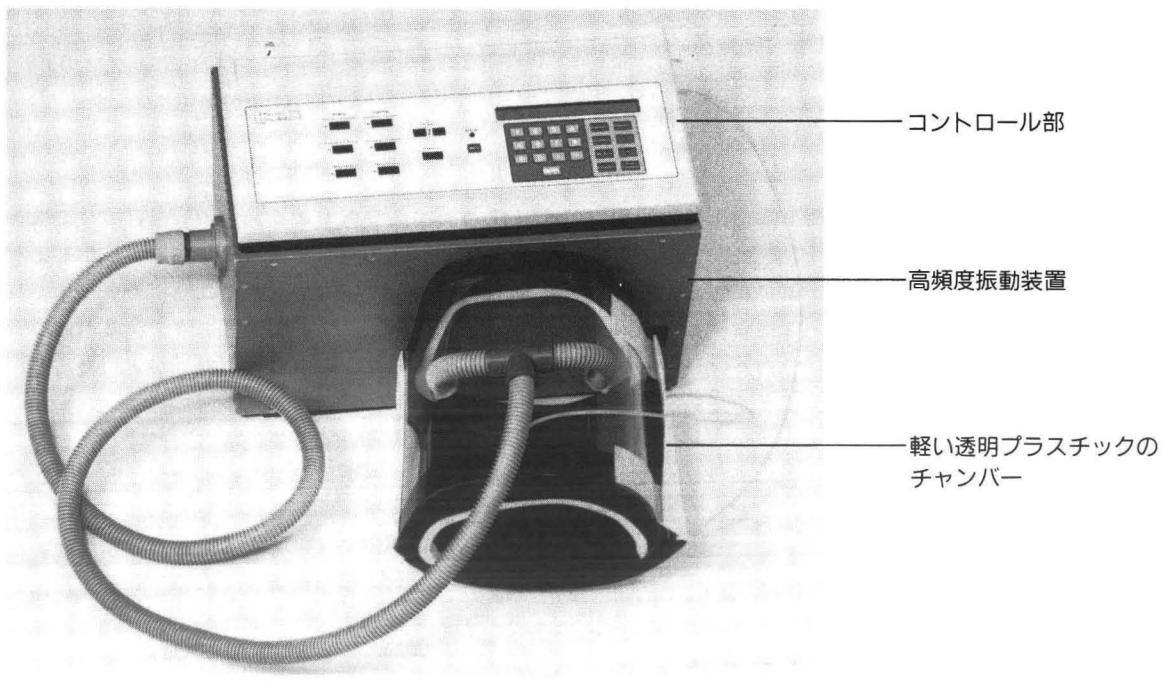
参考文献

1. American Rev Respiratory Dis 1986 133 630-634
2. American Rev Respiratory Dis 1986 133 605-608
3. 1987 Year Book of Critical Care Medicine-Editor note (p.202)
4. American Rev Respiratory Dis 1988 138: 617-623
5. American Rev Respiratory Dis 1983 128: 511-515
6. American Rev Respiratory Dis 1977 115: 39-45
7. Critical care state of the Art 1985 vol 6 V1 (G):3
8. Chest 1986 90: 897-905

THE HAYEK OSCILLATOR

ハイエク振動換気装置

陰圧をベースラインとした体外式 HIGH FREQUENCY 振動換気法!



チャンバーを装置したところ(成人と小児にはベルト型、新生児は箱型)



日本総代理店

バード・エム・アイ株式会社

〒113 東京都文京区本郷 3-40-5

札幌 011)747-3661 大阪 06)300-5251

仙台 022)227-2401 広島 082)291-5722

東京 03)818-3358 福岡 092)611-1119

名古屋 052)503-2880