

## NEW VIBRATING BOARD

東京医科歯科大学医学部集中治療部

名倉 節 角田 幸雄 上田 忍 菅野キヨノ  
川村 廷子 富安 重雄 飯塚 敬一

ICU においては長期間人工呼吸を必要とする患者が多い。特に開胸手術を施行した患者では人工呼吸器からのweaning に苦勞することも稀ではない。これらの患者に加え、高齢者、COLDの患者では気道内の分泌物の産生が増加しており、痰の排出がうまくいかないと肺炎、無気肺などの肺合併症の原因となる。現在、喀痰排出に対する対策として、喀痰溶解剤、気管支拡張剤などの薬物療法、吸引などの機械的療法、体位排痰法、バイブレーター、タッピング、呼吸訓練などの肺理学療法が行われており、肺合併症予防のためには肺の理学療法が重要である。しかし、術後の患者及び人工呼吸中の患者では患者の一般状態からしても極端に体位交換をすることは出来ず、肺の理学療法は制限されてしまう。そこでわれわれはモーターとプラスチックボードの組合せによって振動を発生し伝達するバイブレーションボードを考案した。この機械はモーターを用い、振動数40Hz、振幅1.5mmでボードの部分振動させる。そして、このボードの部分振動を患者とベッドの間に差込み振動させる。これにより肺及び胸郭を振動させ喀痰の排出を促進させる。

このバイブレーションボードの利点としては

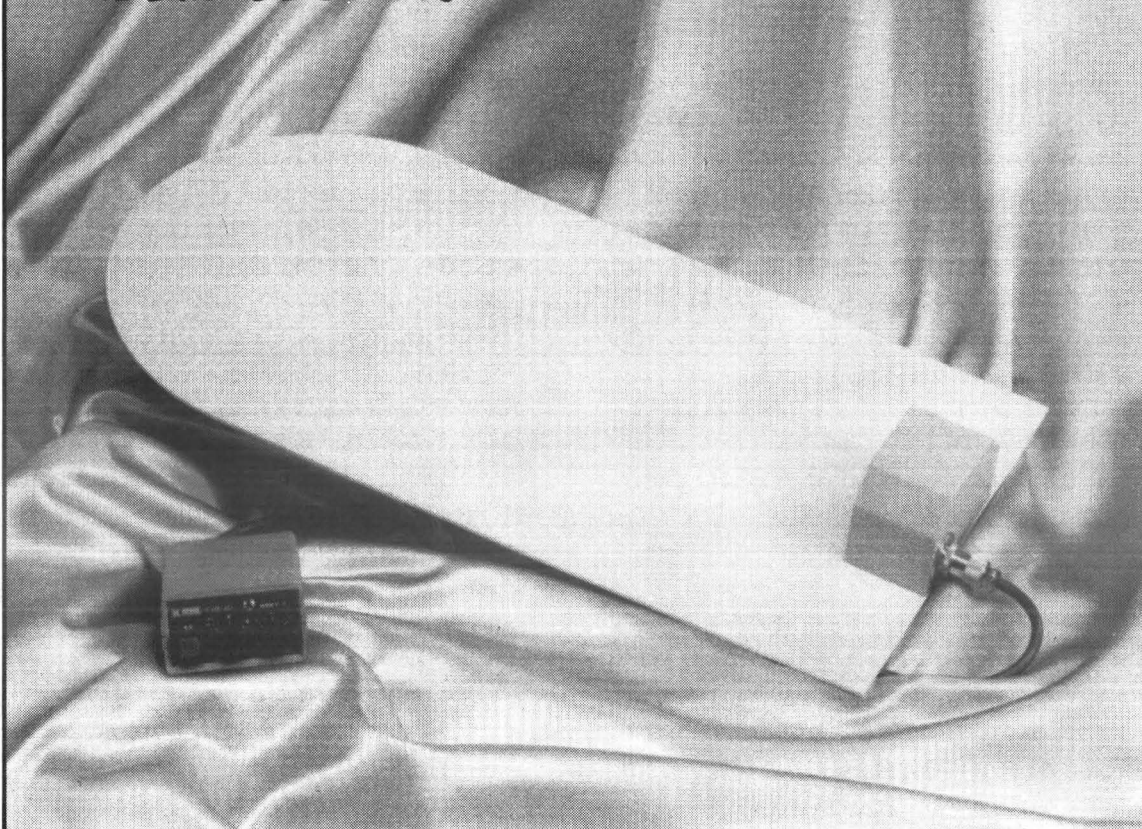
- 1) どのような体位の患者にも簡単に用いることが可能であり、ベッド全体にも振動が伝わる（人工呼吸中の患者にも使用可能である）。
- 2) ベッドと体の間にはさむだけでよいので扱いが簡単であり、患者に過大な負担をかけず肺理学療法が可能である。
- 3) バイブレーターの使用にあたって従来は看護婦が患者につきっきりであったが、このバイブレーションボードを用いれば、最初にセッティングさえしておけばよい。
- 4) 患者の不快感がほとんどない。
- 5) 振動による皮膚の血行促進（褥瘡の予防）などが考えられる。

本機の使用により術後及び長期人工呼吸の患者に対する肺理学療法を積極的に行うことができ、肺合併症の頻度を減少させることができると考える。

ICU とCCU Vol.10, 1986 私のアイデアより

# キムラ バイブレーションボード KVB-20

バイブレーションによって理学療法効果が得られ、  
操作が簡単で介護者が患者にかかりきりになる  
必要がありません。



- ベッドと体の間に差し込むだけで扱いが簡単です。
- 患者に負担が少なく効果的な理学療法が行えます。
- マッサージ効果からの様々な効能が期待できます。
- 振動強度は2段階に設定でき、作動時間はタイマーにより3通り選べます。

(参考文献 ICUとCCU Vol.10. P257~258)

限りなき医療の未来にチャレンジする……キムラ

**KIMURA MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.**



**木村医科器械株式会社**

本社 千113 東京都文京区湯島2-17-5 ☎03(3814)4481

大阪/06(396)6241 福岡/092(474)8381 名古屋/052(731)4337

医療用具承認番号

1B第1769号