

## 2-C-5 トラックケア<sup>®</sup>を用いた Tracheal Gas Insufflation

川崎医科大学附属病院 臨床工学技士

藤原 綾、内田直子、山田光樹

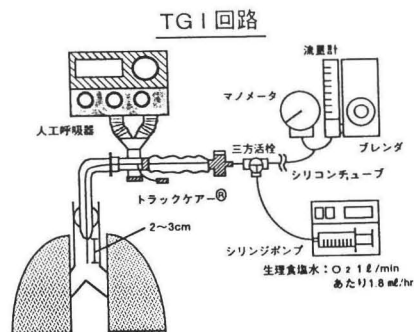
同病院 麻酔科・集中治療部

横田喜美夫、左利厚生

<はじめに>今回、我々は閉鎖型気管内吸引カテーテルであるセンチリーメディカル社製トラックケア<sup>®</sup>を用いて、簡単かつ清潔に TGI を組立てたので報告する。

<使用した装置>回路組立には全て ICU 内にあるものを利用した。PCPS から酸素ブレンダ付の流量計とマンメータ、日常的に ICU で使用している閉鎖型気管内吸引カテーテル：トラックケア<sup>®</sup>（センチリーメディカル社製）、サイズは 12Fr の曲型。また、シリンジポンプ、酸素吸入用のシリコンチューブ、三方活栓等である。

<TGI 回路>今回、組立てた TGI 回路を下图に示す。



ガスは、流量計よりシリコンチューブ、三方活栓を介し、トラックケア<sup>®</sup>のサクシオンコネクターから内部の吸引カテーテルを通して人工呼吸器のフローとともに気管内へ流れる。そして、ガスが流れるようにトラックケアのコントロールバルブを押えた状態でテープ固定した。途中の三方活栓からは、加湿目的の生理食塩水を酸素 1 l/min あたり 1.8 ml/hr で持続注入した。

<結果>患者は 67 才男性、小脳梗塞で嚥下性肺

炎を併発、経口挿管されベネット 7200 にて人工呼吸中。TGI 前 PaCO<sub>2</sub> 74mmHg であったが、TGI Flow 3 l/min にて PaCO<sub>2</sub> 58mmHg、5 l/min で PaCO<sub>2</sub> 48mmHg と低下した。この時気道内圧は TGI 前で 15cmH<sub>2</sub>O、TGI Flow 3 l/min で 11cmH<sub>2</sub>O、5 l/min で 10cmH<sub>2</sub>O であった。

<考察> (利点) 1. 回路組立に必要な機器は全て ICU 内にあり常時組立が可能で簡単である。2. 回路は全て消毒または滅菌されたものを用いるため、従来の方法に比べ清潔操作が可能で感染の問題が起りにくい。3. TGI カテーテルとして閉鎖型気管内吸引カテーテルを利用するので、人工呼吸器との接続部分からリークは生じない。

(問題点) 1. トラックケア<sup>®</sup>を、気管内の適正な位置で固定できないため、体動などによりカテ先が動く可能性がある。2. TGI 中に行われる気管内吸引との両立。今回はトラックケア<sup>®</sup>のコントロールバルブをテープ固定したため気管内吸引の度にトラックケアをつけかえねばならないが、今後キャップ等で容易に固定できれば、TGI と気管内吸引は両立できると思われる。3. 十分な加湿の確保。生理食塩水の持続的注入でなく、人工呼吸器の加温加湿器による加湿が望ましいと思われる。

<結語> 1. 閉鎖型気管内吸引カテーテルであるトラックケア<sup>®</sup>を用いて、TGI 回路を組立てた。2. TGI 前 PaCO<sub>2</sub> 74mmHg の患者に対して TGI を行った結果、最終的に PaCO<sub>2</sub> 48mmHg まで低下した。3. 今回組立てた回路は、清潔かつ簡便で常時組立可能であるが、カテーテルの固定法や加湿方法など今後更に検討が必要と思われる。4. 以上より、トラックケア<sup>®</sup>を用いた TGI は炭酸ガスの排泄に有効であった。