

## タッチトロール・コネクタの使用経験

慶應義塾大学医学部麻酔学教室

落合 亮一

全身麻酔や人工呼吸中には気道の分泌物を自分で排出できないため吸引が必要で、このような症例では全身管理上、必要不可欠な手技となっています。吸引中の問題点として以下の2つの点が挙げられます。先ず、気管内吸引を行う場合には、人工呼吸を中断する必要があり、換気中断と共に肺気量を維持し酸素化に重要な気道の陽圧がなくなる事が問題です。このため、気管内吸引中には低酸素血症の生じる危険があり、不整脈をはじめとした合併症が経験されます。吸引中の低酸素血症を予防する目的で閉鎖式吸引カテーテルが紹介されていますが、人工呼吸器の機種・設定条件によっては、気道に過度の陰圧がかかり肺気量の減少とともに低酸素血症を経験することもあります(1)。次に、吸引の調節のために手指で開閉する調節孔がありますが、その調節孔から吸引中に分泌物が飛散し、医療従事者への感染が問題となります。

気管内吸引中の低酸素血症を予防するためには、可能な限り吸引時間を短くすることが必要です。しかし、従来の方法では、吸引ボトルを含めた吸引回路が、所期の陰圧に到達するには数秒が必要で、特に分泌物が粘稠な場合には吸引時間が長くなる傾向がありました。

タッチトロール・コネクタ(TTC)を用いると、吸引回路はコネクタまで陰圧が保たれているため、TTCの小孔を塞ぐと瞬時にカテーテル先端に陰圧をかけることができます。つまり、速やかに効率的な吸引を開始することができ、吸引時間を短縮できるため、合併症の発生を減ずる事が可能です。

さらに、TTCには弁が内蔵されているため吸引中に調節孔から分泌物が飛散することがなく、医療従事者への感染を防ぐことができます。また、TTC底部が透明となっているため、吸引中に分泌物の性状を確認することも可能です。

以上の様に、TTCを用いることにより気管内吸引中の問題点のある程度解決することが可能であると考えます。また、TTC自体が開閉機構を内蔵しているため、吸引圧調整レギュレーターを吸引毎に調節する必要はなく、分泌物の性状とカテーテル・サイズに見合った陰圧を予めセットしておけばよいのです。

以上、TTCを用いることで、気管内吸引時に合併症の発生を減じると共に、医療従事者のリスクも減じることが可能で、臨床上非常に有用であると考えます。

(1) 落合亮一ほか、ICUとCCU 16：221-226、1992

瞬時に、正確に、ワンタッチ吸引。

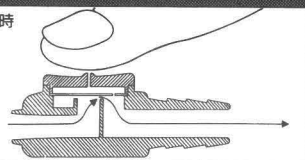
**TTC**  
ティー ティー シー

SUCTION CATHETER SYSTEM

TOUCHTROL CONNECTOR  
タッチtrolコネクター

TTC上部(青色)小孔を塞ぐと吸引を開始し、小孔を開放すると吸引が停止します。吸引物の飛沫が空中に散布されたり、手指に付着する心配がありません。

吸引時



停止時

