

## S2-2 経皮的拡張気管切開施行症例の検討 —上気道閉塞に対する適応—

大分医科大学集中治療部，麻酔科学\*

森 正和，伊東浩司，水谷明男，吉武重徳，岩坂日出男\*，野口隆之\*

【目的】上気道閉塞に対する最終的な気道確保法として気管切開が施行される。その手技として、近年、本邦でも、ベッドサイドで簡便に、比較的短時間で施行可能な経皮的気管切開法が普及しつつある。これは従来の外科的気管切開に比し、ほかにも種々の利点を有すると考えられ、とくに経皮的拡張気管切開（Percutaneous dilatational tracheostomy, PDT）は、皮下の組織剥離を必要としないため、気管切開後の縦隔炎の合併が危惧される胸骨縦切開術後の患者にも施行可能と考え、当集中治療部でも7年前にこれを導入したが、以来、適応は拡大し、現在、当部での気管切開はほぼ全例、本法によっている。そこで、これまでの施行症例を検討し、上気道閉塞に対する適応に関して考察した。

【方法】1993年4月から2000年3月までの7年間に当集中治療部で、PDT（Ciaglia法、Cook社）を施行した77症例を対象として、基礎疾患、施行時期、施行に至る経緯、合併症、手技上の問題点などを検討した。

【結果】基礎疾患は、心血管外科術後42例、食道外科術後8例、ARDS9例、頭部外傷など（脳低温療法）8例、その他10例で、気管切開までの平均日数は12.5日であった。PDTの施行理由の大部分を占める、経口あるいは経鼻挿管の長期化した、あるいは長期化が予想された症例、および抜管後の上気道閉塞が予想された症例では、鎮静・鎮痛剤、筋弛緩剤の投与後、調節換気下でPDTは施行された。抜管後に上気道狭窄を生じ、すでに気管内吸引のためのMini-Trach（Portex社）が挿入されていた

場合、その挿入口をそのまま利用し、自発呼吸下にPDTが施行された症例もあった。また、抜管後、喉頭狭窄が高度で再挿管が困難であった症例では、Melker緊急輪状甲状切開セット（Cook社）による気管へのカニューラ留置後、PDTによりカフ付き気管切開チューブに交換された。合併症は、PDT導入当初の食道穿孔1例のほかは、小出血が数例のみであった。

【結論】PDTは換気可能な状態下で施行する必要がある。したがって、急性上気道閉塞で、上気道からの気道確保が困難な緊急時では、緊急輪状甲状切開セットの使用が適当と考えられる。Mini-Trach、緊急輪状甲状切開、およびPDTはいずれもSeldinger法に基づく類似した手技であり、Mini-Trachあるいは緊急輪状甲状切開セットによるカニューラの挿入口を利用したPDTの施行は迅速かつ容易であることから、ある程度上気道閉塞を予見できる場合、Mini-Trachを気管に留置しておくこと、あるいはPDTの施行を考慮して緊急輪状甲状切開のカニューラを気管へ留置すること、また逆に、通常どおりのMini-Trachおよび緊急輪状甲状切開からPDTの手技により、緊急時には輪状甲状膜より気管切開チューブを留置するなど、上気道閉塞の可能性、緊急性などを考慮し、状況に応じて、PDTを含めた以上の手技を応用することで、適切に上気道閉塞に対処できると考えられる。