1-C-4　ＩＣＵにおける経皮的気管穿刺針の使用状況とその適応について

横浜市立大学医学部附属浦舟病院　救命救急センター
*同　ICU　**横浜市立大学医学部附属病院　ICU
谷口英喜，森村尚登，大塚将秀**，西沢英雄*，曽我広太
山口修*，磨田裕**，杉山貢

近年自己喀痰排出不能症例に対して経皮的気管穿刺針（以下穿刺針）が繁用されている。今回当センターICUにおける穿刺針の使用状況を調査するとともにその適応につき考察した。1995年5月以来、当センターICUでは「十分な自発呼吸のある患者で酸素化能および換気能の障害がなく出血傾向のない患者で、かつ喀痰排出能力に乏しい患者」という条件を満たした症例に対し穿刺針の留置を施行してきた。穿刺針はﾐﾆﾄﾗｯｸ（ﾎﾟｰﾃｯｸｽ社製；16例）とﾄﾗﾍﾙﾊﾟｰ（トップ社製；4例）の2種類を使用した。両者の使い分けの基準は特に設けなかった。留置患者は1995年5月から1997年5月までに当センターＩＣＵに入室した患者914例のうち前述の基準をみたした20例（男性12例、女性8例）で、平均年齢は60±22歳であった。原疾患は心肺停止蘇生後5例、外傷4例、脳血管障害5例、呼吸器疾患3例、腹膜炎1例、特発性食道破裂1例および低血糖1例であった。全例喀痰の排出補助を目的として穿刺針の留置が施行された。喀痰排出能低下の原因としては、意識障害11例、呼吸筋力減弱3例、喀痰量の増加が4例であった。また3例はこれと併用してＴＧＩ（Tracheal gas insufflation）の経路としても使用された。次に留置前の気道の状態だが、全20例のうち15例は気管内挿管されており、5例は自然気道であった。その後穿刺針が留置され、平均149±142時間後に8例は抜去され自然気道にもどり、9例は抜去後直ちに気管切開を受け、3例は再挿管後気管切開を受けた。ここでこれらの症例が穿刺針抜去後に気管切開を受けるfactorについて検討するために、予後から気管切開群と抜去群とに分けて検討した。その結果、両群間で年齢、性別、留置前の気道の状態および合併する呼吸器疾患の有無に差はなかったが、留置期間に差を認めた（気管切開群ｖｓ抜去群　203±160時間ｖｓ68±51時間、ｐ=0.03）。また留置時の意識ﾚﾍﾞﾙは気管切開群の方が有為に意識障害症例の占める割合が高かった（気管切開群ｖｓ抜去群　ｐ=0.008）。次にわれわれが経験した合併症例2例を呈示する。【症例1】88歳、男性、特発性食道破裂。排痰補助の目的で留置。　気管後壁を刺入時に穿孔した例。【症例2】93歳、女性、腹膜炎。排痰補助の目的で留置。気道閉塞症状で発症したが気管前壁の粘膜内に迷入した例。ともに早期に内視鏡で確認したために重篤な合併症の続発を認めなかった。合併症が生じたrisk　factorとして症例1では、高齢による輪状甲状間膜の硬化、穿刺針を垂直にしすぎたという手技上の問題などが挙げられ、症例2では、症例1と同様に高齢である他、短頸、女性で甲状軟骨が触れにくいこと、留置時の安静が不能であったことなどが挙げられる。

＜結語＞1.最近2年間に当センターICUにおいて経皮的気管穿刺針を留置した20症例について検討した。2.留置手技は容易だが、合併症を起こすと重篤である。留置後できれば内視鏡的に位置を確認することが望ましい。3.意識障害症例では穿刺針留置後に気管切開に至る傾向にあったが、患者のQOLの観点からは切開までの代行手段として有用とも考えられ，留置適応の再検討が必要である。