Fast-trackとearly-extubation

編集委員長殿

本誌15巻3号(2008年7月号)掲載の松三によるレター「生体肝移植後のfast-track管理」¹⁾に興味深く拝読した。当レターに加え、本誌14巻4号(2007年10月号)掲載の垣花によるレター「心臓手術後のfast-track管理」²⁾、及びその背景である本誌14巻3号(2007年7月号)掲載の鈴木らによる論文³⁾は、心臓手術あるいは肝移植手術後の集中治療患者に対するfast-track管理の可能性に言及している。重要な試みと考えるが、いくつか整理しておきたいと感じた事項があるので、この場をお借りして意見を述べたい。

まず用語に関し言及したい。上記論文は、いずれも「fast-track管理」を題名に掲げているが、議論の中心は早期抜管(early-extubation)である。Fast-track管理とは、エビデンスに基づいた標準的診療手順を適用して周術期の患者合併症を軽減し、術後回復を促進し、在院日数を短縮することである⁴⁾。この目的達成には、(患者本人を含めた)医療チーム全体としての多角的な取り組みが要求される。手術後のearly-extubationは、心臓手術や肝移植手術などの大侵襲手術でfast-track管理を達成するための中心的かつ不可欠な要素であることに異論はない^{5),6)}。しかし、この2つは決して同一のものではない。筆者が指摘したいのは、この2つの用語・概念の混同によるfast-track管理への誤解と、early-extubationのみを目的とする管理方策である。つまり、early-extubationによる種々の便益は、そのままfast-track管理での患者への恩恵につながるが、それ以外の条件も同時に満たされなければ、fast-track管理を完全に達成できない。たとえearly-extubation(のみ)が遂行できても、気管チューブ以外の治療装置や管類が長期間留置されていたり、経口摂取や離床が進まなかったりするのでは、十分とはいえない。また、手術侵襲を軽減する手段(低侵襲、短時間手術や疼痛緩和)が同時に適用され、結果として患者の回復が促進され、ICU在室日数や在院日数の短縮までが図られなければ、意味をなさない。実際に、「early-extubationだけではICU在室日数の短縮につながらない」とする指摘もある⁷⁾。用語の混同により

early-extubationのみが単独の目標となることへの懸念はここにある。

筆者は、大侵襲手術後患者に対してもearly-extubationを可及的に適用する試みを実践してきた。Early-extubationは不要で過長な人工呼吸管理による弊害(関連気道・肺損傷や関連肺炎などの危険性)を回避する意義があり、成人例は当然ながら、新生児を含む小児心臓手術に対する術後呼吸管理戦略においてもearly-extubationへの意識を高めてきた。その結果、術後3時間以内の抜管達成率はこの5年間で20%から60%まで上昇し、再挿管率には変化を認めず、人工呼吸器関連肺炎の発生はほぼ皆無である。大侵襲手術後患者においても、適切な評価によりearly-extubationすることには相応の便益がある⁸⁾。

一方、fast-track管理の利点についても考えておきたい。この管理方法が普及した米国には、特有の保険診療システムの問題が背景にあることを考慮すべきである⁹⁾。米国最大の医療保険支払い組織であるマネージドケア[健康維持組織、特約維持組織]あるいはメディケア/メディケイド・サービス・センターの大多数は、diagnosis-related group-prospective payment system (DRG-PPS)に代表される、患者当たり先取り診療費用支払い方式を採用している。本方式では、診療費用は患者当たりの定額で支払われるため、fast-track管理による医療介入の減少、ICU在室日数及び在院日数の短縮は、病院経営側あるいは保険支払い側に重要な経済的利益を与える。Fast-trackの効果は、主としてICU在室日数の短縮による人件費削減として現れる⁵⁾。翻って我が国では、出来高払いと部分的診断群別先取り支払い(しかも1患者でなく1日当たりの支払い)の併用制度が採用されている。これは、早期の人工呼吸離脱、ICU退室、退院は病院経営側に経済的利益を生み出しにくい仕組みである。

また、ICUの“有効利用”の便益に関しても、その受益者はいったい誰なのかを評価しなければならない。過剰なICU病床の利用率上昇は、少なくとも医療従事者の負担を増やす。また、後方病床の整備が不十分な

我が国の現状で、ICUからの早期退室が安全面や快適面で患者利益に結びつくかは定かではない。つまり、fast-track管理の利点、誰のため、何のためにあるのか、を個々に考える必要がある。

今後の我が国でのfast-track管理戦略の議論において、①用語の正確な使い分けを行い、fast-track管理とearly-extubationの議論は区別して行うこと、②fast-track管理においては、early-extubation以外の寄与因子の検証を行うこと、さらに、③fast-track管理において、受益者とその内容に関して医療経済的な分析、あるいは患者の満足度や生活の質などの指標を含めて慎重に検討を重ねることが重要と考える。

志馬 伸朗

京都府立医科大学集中治療部

(〒602-8566 京都府京都市上京区梶井町465)

文 献

- 1) 松三昌樹. 生体肝移植後のfast-track管理. 日集中医誌. 2008;15:350-1.
- 2) 垣花泰之. 心臓手術後のfast-track管理. 日集中医誌. 2007;14:625-6.
- 3) 鈴木智文, 小田利通, 井上 敏, 他. 人工心肺併用下に行われた開心術症例の術後管理に影響する要因の検討. 日集中医誌. 2007;14:309-14.
- 4) Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. Ann Surg. 2008;248:

189-98.

- 5) Cheng DC, Karski J, Peniston C, et al. Early tracheal extubation after coronary artery bypass graft surgery reduces costs and improves resource use. A prospective, randomized, controlled trial. Anesthesiology. 1996; 85:1300-10.
- 6) van Mastrigt GA, Maessen JG, Heijmans J, et al. Does fast-track treatment lead to a decrease of intensive care unit and hospital length of stay in coronary artery bypass patients? A meta-regression of randomized clinical trials. Crit Care Med. 2006;34:1624-34.
- 7) Findlay JY, Jankowski CJ, Vasdev GM, et al. Fast-track anesthesia for liver transplantation reduces postoperative ventilation time but not intensive care unit stay. Liver Transpl. 2002;8:670-5.
- 8) Mandell MS, Hang Y. Pro: early-extubation after liver transplantation. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2007; 21:752-5.
- 9) 廣瀬輝夫. 第8章 日米医療制度の相違. こんなにも違う日米医療. 東京: 秀明出版会; 2000. p. 265-90.

受付日2009年4月8日

採択日2009年5月7日

Fast-track and early-extubation

To the Editor: Nobuaki Shime

Division of Intensive Care Medicine, Department of Intensive Care and Anesthesiology, Kyoto Prefectural University of Medicine
(465 Kajii-cho, Kamigyo-ku, Kyoto, Kyoto 602-8566, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med. 2010;17:81~82.