行動目標６
急変時の迅速対応：救命救急科によるRapid Response System

武蔵野赤十字病院 救命救急センター
須崎 紳一郎

医療に伴う有害事象（医療事故）の予防のためには英知を尽くし手間を惜しむべきではないが、いかに不断の努力を重ねたとしてもヒューマンエラーは皆無にできない。さらに医療においては本質的に回避し得ない医療事故もある。アナフィラキシーは現時点では予測不能であり、その発生にいかなるエラーも介在していない。医療事故は必ず起きるものと考えるしかない。したがって、いったん起きた医療事故を致命的結果に陥らせず、被害を極小化させる対処（consequence management)は重要であり、単に事後処理という後ろ向きの対応ではなく、これを発生予防策(safety management)に相伴う medical risk management の両輪であると捉えて積極的に確立すべきものである。

武蔵野赤十字病院は東京都武蔵野市に位置し救命救急センターを併設する総病床数 611 床の中規模の地域中核病院であるが、当院において救命救急科が medical risk management の観点から 1999 年以降構築してきた院内急変対応体制を紹介する。

院内急変には常勤救命救急科医師（日勤、当直）が全面的に対応するシステムだが、特に院内緊急コール（いわゆるドクターコール）方法に特徴があると思われる。当院では一般的な院内放送も医局電話も医師 PHS を個別にコールする方法も採らず、緊急コールは 3 次救急専用のホットラインシステムを応用した。異変を発見すると（異変の範囲は限定しない)、交換台に対し「○○病棟（外来)、院内ホット」とだけ連絡することとし、患者年齢や性別などは省く。連絡は「いつでもだれでも」よい。コール方法はすぐ目につくところに簡明に掲示した。救命科医師（専任医）は 7 秒以内にホットライン電話に出るが、もし誰もホットライン電話のそばにいなくても、自動発信で救命科医師所持のポケットベルが鳴動する。またホットライン電話の通話内容はマイクで拾われ、他の電話に付されたスピーカーで救急センターや ICU の看護師も同時聴話できる工夫もある。

このシステムによって対応して行く中で現場の問題点も浮上してきたため、2001 年以降救命の鎖（chain of survival）のコンセプトに沿って、院内各所に配されていた「救急カート」の統一と整備（増備)、病棟各階への AED 配置、病院全職員に対する BLS（一次蘇生手技）の再履修と AED 研修、一部職員に対する ACLS（二次蘇生手技）の研修、院内急変記録用紙の採用と事例検討などを逐次進めてきた。

院内急変の要請は一般病棟、救急センター、ICU、一般外来ほかコーヒーショップや駐車場など院内各所からあった。病態は心肺停止が 45％と最多であったが、ほか呼吸不全、ショック、意識障害など生命維持に関わるものであった。急変コール数は、当初（2000

年頃）は月間 3.9 件であったが、次第に増加し 2006 年には月間 5.7 件あった。現在も年間 60 件の要請に応需している。対応成績を院内心肺停止（CPA）例でみると、2001 年までの 26 ヶ月 CPA48 件では、心拍再開 35 件（72.9%）、完全回復 8 件（16.6%）であったものが、2007 年までの 36 ヶ月 95 件では心拍再開 69 件（72.6%）、完全回復 31 件（32.6%）と特に完全回復率（神経学的的後遺症を認めないもの）の向上を認め、これは上記院内施策の成果と見ることができる。

もとより院内急変には既存疾患の致命的悪化（心筋梗塞後心破裂、くも膜下出血再出血など）や悪性腫瘍の終末例など蘇生困難ないし不適応例も含まれているために、全例が救命できるわけではなく治療成績には自ずと限界があるが、一方、可逆的あるいは医原性事例（医療過誤）では完全回復が求められる。この見地においてわれわれの救命救急科による院内急変対応システムは、一定の評価を得られるものと考える。