

心臓血管外科手術データベースの展望

九州大学病院ハートセンター心臓血管外科
田ノ上禎久

本邦における心臓血管外科手術のデータベースには、先天性心疾患に関して、2008年より、日本先天性心臓血管外科手術データベース Japan Congenital Cardiovascular Surgery Database (JCCVSD) と¹⁾、それに先行して2000年より導入された、成人症例に対する日本成人心臓血管外科手術データベース Japan Adult Cardiovascular Surgery Database (JACVSD) がある²⁾。先天性心疾患における複雑多岐にわたる疾患群と多様な手術術式、疾患分類の定義や用語統一の煩雑性から、小児の心臓血管外科手術のデータベース構築のために、膨大な労力と時間を要したことは想像に難くない。JCCVSD は JACVSD に8年の遅れをとったが、開始1年目より参加施設は72施設を数え、その立ち上がりは極めて目覚ましい。このデータベースが構築され、その運用を軌道に乗せられたことに対し賞賛の意を表したい。

JACVSD の解析により、冠動脈バイパス手術³⁾、弁膜症手術、大血管手術⁴⁾の三つのリスクモデルと risk calculator が開発され、JapanSCORE (Japanese System for Cardiac Operative Risk Evaluation) として、稼働しはじめている。この命名の元となった EuroSCORE (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) は、誰でも使える簡便な risk calculator として、世界中で使用されている⁵⁾。われわれは、logistic EuroSCORE⁶⁾ が大血管手術の risk calculator に成りうることを示した⁷⁾。しかし、EuroSCORE は主として冠動脈バイパス手術の成績が中心の欧米人のデータに基づくものであるため、大血管手術が多い本邦での適応には限界がある。JapanSCORE は日本人のデータに基づくものであり、特に大血管手術に関しては世界初の risk calculator として、その有用性が報告されている⁴⁾。将来、JCCVSD を基に、Aristotle Complexity Score⁸⁾ や Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery-1⁹⁾ に勝るとも劣らない、日本の実情にあった先天性心疾患のリスクモデルと risk calculator が開発され、小児循環器領域の治療戦略に大いに貢献することが期待される。

データベースが今後の医療のために必要不可欠であることは誰も異論のないところであろう。医療崩壊の危機が問題視されている中で、データベースは医療側から自発的に取り組む解決策のひとつである。科学的な根拠に基づいた適切な医療施設の評価、医療現場の実態の把握により、日本の医療が医師、看護師、コメディカルのボランティア精神に依存した過剰な労働条件によって支えられていることを、社会に対して具体的な数値で示すことが期待される¹⁰⁾。この環境の中、ほとんどの参加施設でスタッフ医師がデータ入力管理を行っている現状に問題は少なくないが、何もしなければ何もはじまらないことは明らかである。今後とも現在の取り組みが安定して発展していくこと、さらにはこの努力が大いに報われることを心から望みたい。

データベースの構築は、手術の実態を把握することで、おのおのの疾患に対する治療戦略に結びつき、医療の質の向上が期待される。治療結果の自己評価のみならず、施設間や国際間の比較、医学データとしての学問的価値とその貢献度は極めて高い。詳細な情報は、mortality, morbidity から一歩進んだ診療内容の比較評価を可能にする。医療経済的観点より効率的な医療体制整備のための基礎データとして政治的にも欠かせない。前述した医療現場の状況だけでなく、外科医師の教育の現状についても初めて具体的な情報を明らかにしよう。JCCVSD, JACVSD とともに詳細にわたる正確な情報を収集するシステムは完成した。今後、医学的、社会的価値の高い財産をどれだけ正しく活用していくことができるか、日本の心臓血管外科手術データベースは新たなステージに入ったといえるであろう。

【参考文献】

- 1) 村上 新, 北堀和男, 高岡哲弘, ほか: 「日本先天性心臓血管外科手術データベース」について. 日小循誌 2011; **27**: 2-8
- 2) 本村 昇, 高本眞一: 心臓血管外科データベースの現状. Annual Review 循環器 2009. 東京, 中外医学社, 2009, pp348-354
- 3) Motomura N, Miyata H, Tsukihara H, et al: First report on 30-day and operative mortality in risk model of isolated coronary artery bypass grafting in japan. Ann Thorac Surg 2008; **86**: 1866-1872
- 4) Motomura N, Miyata H, Tsukihara H, et al: Risk model of thoracic aortic surgery in 4707 cases from a nationwide single-race population through a web-based data entry system: The first report of 30-day and 30-day operative outcome risk models for thoracic aortic surgery. Circulation 2008; **118**: S153-S159
- 5) Nashef SA, Roques F, Michel P, et al: European system for cardiac operative risk evaluation (EuroSCORE). Eur J Cardiothorac Surg 1999; **16**: 9-13
- 6) Michel P, Roques F, Nashef SA: Logistic or additive euroscore for high-risk patients? Eur J Cardiothorac Surg 2003; **23**: 684-687
- 7) Nishida T, Masuda M, Tomita Y, et al: The logistic euroscore predicts the hospital mortality of the thoracic aortic surgery in consecutive 327 Japanese patients better than the additive euroscore. Eur J Cardiothorac Surg 2006; **30**: 578-583
- 8) Lacour-Gayet F, Clarke D, Jacobs J, et al: The aristotle score: A complexity-adjusted method to evaluate surgical results. Eur J Cardiothorac Surg 2004; **25**: 911-924
- 9) Jenkins KJ, Gauvreau K, Newburger JW, et al: Consensus-based method for risk adjustment for surgery for congenital heart disease. J Thorac Cardiovasc Surg 2002; **123**: 110-118
- 10) 安井久喬: 最近の医療制度改革に思う. 日小循誌 2003; **19**: 467