



TITLE:

Analysis of Acute Type A Aortic Dissection in
Japan Registry of Aortic Dissection (JRAD)(
Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Inoue, Yosuke

CITATION:

Inoue, Yosuke. Analysis of Acute Type A Aortic Dissection in Japan Registry of Aortic Dissection (JRAD). 京都大学, 2022, 博士(医学)

ISSUE DATE:

2022-07-25

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.r13494>

RIGHT:

京都大学	博士 (医 学)	氏 名	井上 陽介
論文題目	Analysis of Acute Type A Aortic Dissection in Japan Registry of Aortic Dissection (JRAD) JRAD データベースを用いた Stanford A 型急性大動脈解離の解析		
<p>致死性血管病である大動脈疾患の内でも、急性大動脈解離は死亡率が極めて高く突然死の原因となる代表的な疾患である。1990 年代後半から米国を中心として、大動脈解離に特化した大規模データベース(International Registry of Acute Aortic Dissection: IRAD) が整備され 2000 年に発表された論文を筆頭に様々な論文が報告されてきた。これに倣い、本邦においても国立循環器病研究センターを本部としたデータベース(Japan Registry of Acute Aortic Dissection: JRAD) が 2011 年に設立された。本研究は JRAD データベースを用いた、本邦における Stanford A 型急性大動脈解離の実態、及び治療成績を検討することを目的とした。</p> <p>本研究の対象は、日本国内で JRAD 登録に参加した心臓血管治療中核病院 16 施設において、2011 年 1 月から 2013 年 12 月までに治療介入された急性大動脈解離 Stanford A 型発症患者 1217 例 (67.9 ± 13.1 歳、男性 584 例 (47.9%)、80 歳以上の高齢者 241 例 (19.8%)) とし、登録されたデータ(162 項目)を後方視的に検討した (最長追跡期間 3 年)。救急搬送形式は 827 例(68%) が他院から JRAD 関連施設への転院搬送であり、残り 390 例 (32%) が直接搬送であった。推定解離発症時刻から JRAD 関連施設到着までの時間は中央値 199 分 [0 - 17.520] であり、発症から 6 時間以内に JRAD 関連施設に搬送された症例は全体の 67% に及んだ。1174 例 (96.5%) の症例において、画像診断目的に CT が撮像されていた。1217 例の内、916 例 (75.2%) が外科的治療を施行され、823 例(67.6%) が人工心肺を用いた人工血管置換術 (上行弓部前置換 254 例) が施行された。</p> <p>入院死亡は 141 例 (11.6%) であり、外科治療例 91 例 (10%)、内科治療例 50 例 (16.6%) であった。発症から JRAD 関連施設到着時間が 146 分未満の症例は、146 分以上の症例に比べ有意に死亡率が高率であった。(16% vs. 8.8%) 入院死亡の危険因子は、発症時年齢 80 歳以上、JRAD 関連施設到着時ショックバイタルもしくは、心肺停止症例、意識障害合併例であった。生存退院患者の 1, 2 年生存率は外科治療後で 95, 93%, 内科治療後で 97%, 89% であった。</p> <p>IRAD データベースの報告と比べて、本邦に特徴的な結果は 1) 発症時年齢 80 歳以上の割合が大きい事 (JRAD 19.8% vs. IRAD 6.7%) , 2) 発症から関連施設到着時間が 199 分と短時間であること, 3) 内科的治療の入院死亡率が低率であること (JRAD 17% vs. IRAD 50%) , 4) 外科術式として全弓部大動脈置換手術の割合が大きいこと (JRAD 30.8% vs. IRAD 12%) の 4 点に集約された。欧米諸国に比して本邦は、全人口における CT の設置台数が世界で最も多く、救急搬送体制・画像診断体制が大動脈解離診療に重要な役割を果たしていることが示唆された。一方で、JRAD 関連施設に早期搬送された患者は死亡率が高率であることから、ショックや心肺停止合併例では、これらに特化した個別の治療戦略を構築することが必要と考えられた。また、日本特有の問題である高齢化は、急性大動脈解離においても例外ではなく、発症時年齢 80 歳以上は入院死亡の単独危険因子であることや、内科的治療も欧米諸国に比して良好であることから、年齢を加味したより低侵襲な治療も選択肢となり得ると考えられた。</p>			

(論文審査の結果の要旨)

Stanford A 型急性大動脈解離は大動脈緊急症の中でも、頻度が高く致死率が高いとされている。2011 年より、国立循環器病研究センターを中心に多施設共同レジストリー (Japan Registry of Aortic Dissection (JRAD)) が設立され 2016 年まで症例登録が行われた。本研究では、JRAD に登録された Stanford A 型急性大動脈解離症例 1217 例の内科・外科的治療の早期・中期成績を評価した。

病院死は全体で 12%、内科的治療後は 16.6%、外科的治療後は 10.8%であった。また、JRAD 施設へ 150 分以内に搬送された患者はショック・意識障害などの割合が 150 分以降に搬送された患者より有意に高率であり、死亡率が有意に高い結果となった。(16% vs. 9%) 内科治療は 301 例、外科治療は 916 例に選択された。それぞれの入院死亡率は 16.6%、10%であり全体の死亡率は 11.6%であった。入院死亡の危険因子は、ロジスティック回帰分析による多変量解析にて 80 歳以上の高齢者、術前状態 (ショック・心停止・意識障害) が入院死亡の有意な単独危険因子であることが判明した。

以上の研究は、JRAD を用いた多施設共同研究の初報であり、本邦を代表する施設の急性大動脈解離 Stanford A 型の治療成績における特色及び病態究明に寄与するところが多い。

したがって、本論文は博士 (医学) の学位論文として価値あるものと認める。

なお、本学位授与申請者は、令和 4 年 6 月 23 日実施の論文内容とそれに関連した研究分野並びに学識確認のための試問を受け、合格と認められたものである。