

パネルディスカッション：本邦における外傷センターの整備

地方にこそ外傷センターは必要とされている －高度外傷センターでの取り組みと提言－

島根大学医学部 Acute Care Surgery 講座¹⁾・島根大学医学部附属病院高度外傷センター²⁾

渡部 広明¹⁾²⁾ 下条 芳秀¹⁾²⁾ 比良 英司¹⁾²⁾ 藏本 俊介¹⁾²⁾
大岩 祐介¹⁾²⁾ 室野井 智博¹⁾²⁾ 岡 和幸¹⁾²⁾ 木谷 昭彦¹⁾²⁾

はじめに

2001年、わが国の防ぎ得た外傷死亡 preventable trauma death (PTD) の率が38.6%であるという驚きの結果が報告された¹⁾。この結果を受けて JATEC (Japan Advanced Trauma Evaluation and Care) が誕生し、PTD 回避に向けた活動が行われ一定の成果を示してきた²⁾。しかし、厚生労働省発表の平成27年人口動態統計月報年計の概況によると、不慮の事故死は38,195人で全死亡に対する割合は3.0%³⁾、このうち交通事故および転落転倒による事故死が約13,000人であり³⁾、必ずしもわが国の外傷死は少なくない。こうした事実は、外傷教育のみでは十分でなく、わが国における外傷システムの構築を含めた対応が必要であることを示している。しかしながら、わが国には国をはじめとした行政主導の法的な外傷センター構想は未だに存在しない。外傷センターの設置が必要であるという共通認識はあるものの⁴⁾、その具体的手法についての議論となるとここ数十年全く進んでいない。また、救命救急センターを多く有する都市部と、こうした整備が手付かずのままの地方とではその診療体制、スタッフ数、地域特性などの事情から都市部のシステムをそのまま地方に導入することが困難であることも指摘されている²⁾。外傷センター構想の議論が進展しない原因としては、①各医療圏での集約の困難さ(症例の分散化)、②ハードの整備がない(外傷診療専用の手術室など)、③24時間体制で外傷診療に従事するスタッフを確保できない、などがあげられ、医療圏ごとにその阻害因子が異なる事情もある。また、全国的に外傷センターを独自に設置する施設が出始めているが、蘇生を得意とする救命型外傷センターと機能的なものを得意とする整形外傷センターとに二分化する傾向もあり、外傷センターの議論が

複雑化している。

こうした中、地方都市の代表格である島根県出雲市に位置する島根大学病院に高度外傷センターを設置し、地方型の外傷センターを立ち上げたのでその取り組みと、地方から発信する外傷センター構想に対して提言を行いたい。

高度外傷センターの取り組み

島根県は人口約68万人(2017年7月)と小さな都道府県ではあるが、年間約7,000件の外傷救急搬送患者が発生している⁵⁾。人口10万人対比で見ると、死亡率は東京23区の約1.9倍である³⁾。こうした実状もあり、外傷診療の教育・研究を担い、かつ、全県を対象として高度な外傷診療を展開できる体制を構築するため、2016年1月、本学に外傷診療を専門にした講座として「Acute Care Surgery (以下 ACS) 講座」が設立された⁶⁾。そして本講座の臨床実践の場として附属病院に2016年4月、「高度外傷センター」を設置した⁶⁾。蘇生と機能予後の改善を可能とし、preventable trauma death と preventable trauma disability の両者を回避できる施設という意味をこめて「高度外傷センター」と命名した。

設置当初3名の外傷外科医を配置し、病院前から初期診療、手術、interventional radiology (IVR)、集中治療を一体として診療する診療科とした。高度外傷センターは既存の救命救急センターとは別の組織として構築し、救急医学講座が救命救急センターを、ACS 講座が高度外傷センターの診療を担当する体制とした。重症外傷患者の受け入れ、初期診療および蘇生(蘇生的手術など含む)は当科が行い、初期診療後のより高度な専門診療は各診療科の協力のもと診療を行うこととし、術後全身管理は当科と集中治療部が連携した体制とした。各診療科と共に診療を行う際には、高度外傷

センター医師 (ACS 講座医師) がコマンダーとなり指揮命令系統を構築した診療を行っている。受入患者対象は二次医療圏に限定せず全県を対象とした。地理的に長細く離島を有するわが県では陸送での搬送には時間を要することなどからドクターヘリと防災ヘリを活用した集約体制を整備した。

当センターの治療実績としては、ACS 講座設立後15ヵ月で重軽を問わず2,298件の外傷を受け入れ、うち高リスク受傷機転または入院を要する患者は1,019件で、入院率は46.9%、総救命率は99.2%であった。このうち Abbreviated Injury Scale (以下 AIS) ≥ 3 の重症外傷は61.1%、Injury Severity Score (以下 ISS) ≥ 16 の多発外傷は31.0%で、当科が入院診療した194例のうち AIS ≥ 3 は69.6%、ISS ≥ 16 は50.5%であった。現在、予測外死亡例0例で予測外生存例10例である。Trauma Injury Severity Score (TRISS) 法による予測生存86.0%に対して実生存率は95.9% (当科入院患者) と良好な予後を得ていた。症例数の増加に伴ってスタッフ数も増え、現在8名の外傷外科医で診療に当たっている。

考察と提言

外傷センターは、本学会による提言要件⁴⁾を満たし蘇生に限定せず機能的整容的な観点からの診療が迅速に行える体制がなければならない。一定の診療レベルを維持することも求められ、そのためには担当する医療圏での集約は欠かすことができない。集約は2次医療圏ではなく、県レベルの広域での集約体制を整備すべきである。そして重症外傷診療を行うにふさわしい施設を行政が選択し外傷センターとして認定すべきである。

医療崩壊後の現在、一施設に各領域のスペシャリストを常時備えることが困難な施設は多い。外傷センターを一つの施設で運営できない場合は、単独型にこだわらず当番制型や基幹施設へ周辺医

療施設から人員を派遣する地域協力型など医療圏ごとに現実的なパターンを模索し形成すべきである。また大都市部では救命救急センターが十分整備されており、現在の状況でも外傷診療システムが形成されているとの考え方もある。逆に地方ではそのシステム構築が遅れており、地方にこそ外傷センターの整備が必要と考える。都市部での外傷センター整備が進まない現在、地方に国を中心とした行政ベースの外傷センターを立ち上げる動きが必要ではないだろうか。

地方における外傷センターは症例が少ないと考えられがちだが、医療圏を拡大した症例集約により地方にこそ専門性の高い外傷診療が必要とされている。地域特性を考慮し広域医療圏を想定した地方のための外傷センター構想が求められている。

文 献

- 1) 大友康裕, 辺見弘, 本間正人, ほか: 重症外傷搬送先医療施設選定には、受け入れ病院の診療の質評価が必須である - 厚生科学研究「救命救急センターにおける重症外傷患者への対応の充実に向けた研究」の結果報告 -。日外傷会誌 2002; 16: 319-323.
- 2) 大友康裕, 益子邦洋, 横田順一郎, ほか: わが国の Preventable Trauma Death は減少できたのか? - これまでの取り組みと今後の望むべき姿 -。日外傷会誌 2017; 31: 63.
- 3) 厚生労働省: 平成27年人口動態統計月報年計 (概数) の概況, 2016. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai15/index.html> (アクセス日 2017.8.1).
- 4) 益子邦洋, 大友康裕, 河野元嗣, ほか: 日本における外傷センター整備のあり方に関する提言 - 第24回日本外傷学会学術集会シンポジウムの討議から -。日外傷会誌 2010; 24: 445-446.
- 5) 総務省統計局: 救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員, 2017. <http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h27/h27/html/shiryu41.html> (アクセス日 2017.8.1).
- 6) 渡部広明, 下条芳秀, 比良英司: 日本初の「Acute Care Surgery 講座」新設について。日外会誌 2016; 117: 547-549.