

ER 診療の実際

外傷診療では、重症度と緊急度の判断、重症度に応じた医療機関への搬送、医療の施行のすべてを、適切かつ迅速に行うことが重要です。しかし、いざ重症外傷患者を目の前にすると頭が真っ白になること、ありませんか？ そんなとき、慌てずに問題を解決するための強い味方が JATEC。JATEC に従って「防ぎうる死」を避けるにはどうしたらいいの？ 先生、教えてください！

第 8 回

外傷初期診療ガイドライン
(JATEC™)

今回のゲスト

早野大輔 先生

沼津市立病院 救命救急センター長。1998 年昭和大学医学部卒業、同大学 救急科に入局。亀田総合病院 救命救急センター、災害医療センター 救命救急センター、聖隷三方原病院 フライドクター、独立行政法人国立病院機構災害医療センター 救命救急センターを経て現職。日本救急医学会 救急専門医。

✓ はじめに

三宅：今回のテーマは外傷初期診療ガイドライン（Japan advanced evaluation and care；JATEC）です。ゲストには沼津市立病院 救命救急センター長の早野大輔先生をお迎えしました。JATEC とはどのようなものなのでしょうか？

早野：JATEC¹⁾ とは、外傷診療の標準化をめざすプログラムです。受け入れ先の病院では多人数の医師による治療が行われることが望ましいのですが、三次医療機関以外では医師ひとりで診察することも珍しくありません。JATEC は、外傷による致死性の損傷の見逃しをなくし、命にかかわる損傷部位の検索と同時に蘇

生を行うためのガイドラインです。したがって、JATEC では外傷を主に扱っている医師だけでなく、外傷診療に携わる医師全般を対象としています。

三宅：私たちが医師になったころは JATEC はなく、外傷診療に精通した医師も少数でした。外傷患者が搬送されてくると各科の医師はそれぞれの担当領域のみ診療し、かえって現場が混乱することもしばしばでした。JATEC が普及した背景はどのようなものなのでしょうか？

早野：10 代、20 代の若者の死亡原因の 1 位は不慮の外因死であることが知られています。外傷における傷病者の死亡が発生する時期は大きく 3 つに分けられます。ひとつは大動脈損傷や脳損傷

などの致命的な外傷による即死やきわめて短時間での死亡です。2 つ目は出血性ショックや急性呼吸不全による数時間以内の死亡であり、この群に「防ぎうる外傷死（preventable trauma death）」が多く見られます。最後は敗血症や多臓器不全、脳死などが原因で 1 週間程度で死亡する群です。JATEC では、この preventable trauma death の回避を目的としています。重症外傷では、受傷から決定的治療を受けるまでの時間が 1 時間を超えるか否かによって生死が分かれます（golden hour）。外傷診療においては重症度と緊急度を的確に判断し、重症度に応じた適切な医療機関に搬送し、迅速に根本治療を施すことが重要となります。JATEC によって外傷初期診療の標

準化がなされ、これに基づいて外傷全般を診療できる救急担当医の存在が、「防ぎうる死」をなくすためには不可欠と考えられるようになりました (→小耳寄り情報 1)。

✓ 外傷初期診療とABCDEアプローチ

三宅: JATEC における外傷診療はどのような順序で行うのでしょうか？

早野: JATEC ガイドライン (図 1) に従った外傷診療²⁾は2段階に分かれています。1段階目は primary survey, 生理学的異常をきたす致死の損傷部位の検索を行うためのアプローチです。気道 (A: Airway), 呼吸 (B: Breathing), 循環 (C: Circulation), 中枢神経障害 (D: Dysfunction of Central Nervous System), 脱衣・体温管理 (E: Exposure & Environment) を順を追って観察, 治療していく ABCDE アプローチを施行します。primary survey 終了後には第2段階として解剖学的アプローチによる secondary survey が行われます。2段階のアプローチを経て根本治療 (tertiary survey) が行われます。

三宅: primary survey は JATEC の核ともいえるアプローチですね。外傷診療をするためには準備も重要です。

早野: まず救急隊からの入電には医師が直接応対して情報収集を行います。初期診療室には各種モニター, 加温した細胞外液, 気道確保に必要な道具, ポータブル X 線装置, 超音波診断装置などを用意しておきます。また, ガウンや手袋などの標準予防策 (standard precaution) を行います。

三宅: 重症外傷患者の診察は一刻も早く



図1 JATEC の流れ

開始することが重要であり, 患者が到着した時点から診療はすでに始まっていると言っても過言ではありません。

早野: 患者が到着したときには救急車で患者を迎えにいき, 救急車の到着と同時に患者と接触します。患者が処置室に搬入されるまでに, 患者の訴えや息づかい, 胸部の挙上, 橈骨動脈の触知による脈拍の把握, 触診による皮膚循環などから異常をおおまかに把握します。第1印象 (first impression) として, スタッフに患者が重症であることを伝えます。

三宅: それでは実際の症例を用いて考えてみましょう。

👂 小耳寄り情報 1

外傷専門医制度

日本外傷学会では, 平成 21 年から外傷学会専門医制度をスタートさせた。医師免許を取って 7 年以上の臨床経験と 5 年以上の日本外傷学会会員歴があることが前提となり, 今後認定される外傷学会専門医研修施設などでの勤務実績と, ISS ≥ 16 の外傷患者 60 例以上の経験, 外科系学会の専門医であること, 外傷に関する学会発表や学術論文, 災害医療活動への関与, JATEC の受講などにより認定資格を得て, 最終的に筆記試験により認定される。初年度の今年は外傷学会評議員を中心に 200 名程度の専門医が誕生している。私もそのひとり。 (三)