

## Y3-19

### 良好な血糖管理を維持しながら褥瘡が改善した1例 —栄養管理を中心に—

長岡赤十字病院 褥瘡対策委員会<sup>1)</sup>、

長岡赤十字病院 NST委員会<sup>2)</sup>

○熊木 佑美子<sup>1)</sup>、金田 聡<sup>2)</sup>、伊藤 薫<sup>1)</sup>、安田 敬子<sup>1)</sup>

【はじめに】褥瘡治療には適切な栄養投与が必要だが、エネルギー制限が必要な糖尿病の治療と相容れない面が生じる。今回、基礎疾患に糖尿病があり、良好な血糖コントロールを保ちつつ適正な栄養量を投与し、褥瘡の改善に繋がった症例を経験した。

【症例】76歳女性。関節リウマチ、2型糖尿病、アルツハイマー型認知症。身長138cm、体重37kg、BMI 19.5。入院時より仙骨部に創全面を壊死組織が覆う褥瘡(4×4cm)を認めていた。当院に入院前は近医で内服薬による血糖管理を続けていたが詳細は不明。

入院当初は貧血、低栄養であった(Hb8.4g/dl、Alb2.5g/dl、TP7.1g/dl)。糖尿病のコントロールはHbA1c5.9%と概ね良好であった。入院初期の投与カロリーは、1200kcalのカロリーコントロール食であったが、摂取量が5割以下のため、静脈栄養を併用し、合計カロリー約810kcal 蛋白質42gの栄養量であった。この頃の血糖管理はスライディングスケールにより行われた。入院後、食事摂取量も徐々に増加し静脈栄養は中止、食事量1200kcal 蛋白質55gで安定した。しかし、褥瘡は皮下組織を超える深度で難治性であり、栄養状態も増悪傾向を認めたため、カロリーコントロール食1400kcalへの変更をするとともに、創傷治癒に必要な蛋白質、微量栄養素等を補うため高タンパクゼリーを提供し、摂取栄養量はエネルギー1480kcal 蛋白質70gとなった。その結果、栄養状態は改善され、更に褥瘡も治癒傾向を認めた。血糖コントロールも良好で投与エネルギー増加後も内服薬で良好な血糖管理を維持することが可能であった。退院時はHbA1c5.6%であった。

【考察】糖尿病では血糖コントロールは重要であるが、褥瘡の治癒、改善には一定のエネルギー量が必要であることを認識した上で、栄養管理を考える必要がある。

## Y4-1

### 基礎保健型ERUの今後の方向性について

熊本赤十字病院 国際医療救援部

○宮田 昭、曾篠 恭裕、麻生 陽子、鈴木 隆雄

ジュネーブで2010年5月10日～12日に2010年度医療衛生ERU作業部会が連盟主催で開催された。今回のERU検討会の医療部門におけるハイライトは、「BHC-ERUが外科的機能を持たなければならぬ」と新たに定義されたことである。手術の範囲が小手術に限定されるとはいえ、ケタミンを用いた全麻手術が可能としたことにより、(脳外科手術や骨折のプレート固定など清潔度を要求されるものは除かれるのは当然として)有床診療所におけるほとんどの手術は可能となり、機材、装備についても自由な選択が可能となった意義は大きい。何より10年前のインド西部大地震での日赤の布陣が正当と評価されたことについては、感慨深いものがあった。逆に言えば10年もの間、われわれは自分たちの先進性の足を引っ張られるがままになってきたわけであり、その結果責任は重いと考ええる。我々関係者は過去を糧として、連盟ERU事業における日赤の独自性と先進性を常に連盟他社に主張・発信し、協同的合意を様々なルートを利用して強力に推し進めてゆく必要がある。

## Y4-2

### 熊本赤十字病院のERU給水機材開発

熊本赤十字病院 事務部<sup>1)</sup>、

熊本赤十字病院 国際医療救援部<sup>2)</sup>、

日本赤十字社熊本県支部<sup>3)</sup>

○石本 健太<sup>1)</sup>、宮田 昭<sup>2)</sup>、谷口 忠芳<sup>1)</sup>、鈴木 隆雄<sup>2)</sup>、

曾篠 恭裕<sup>2)</sup>、麻生 陽子<sup>2)</sup>、田中 嘉一<sup>3)</sup>

2004年(平成16年)、当院は赤十字病院として初めてERU資機材を導入し、以後、国内外の救援活動を通じて得られた教訓を活かしつつ、資機材の改善、開発に努めてきた。特に、2006年(平成18年)に開発した給水機材は、国際赤十字・赤新月社連盟(連盟)および各国ERU保有赤十字社から高い評価を得ている。この給水機材は、2005年(平成17年)10月に発生したパキスタン地震での救援活動の経験に基づき開発したもので、道路が寸断された急峻な山間部での活動を想定し、谷川からの原水の汲み上げを可能とすると同時に、小型ヘリコプターでの輸送を可能とする、軽量、コンパクトな機材設計が施されている。2007年(平成19年)のERU研修会では、同給水機材を確認した赤十字国際委員会(ICRC)および連盟ERU担当者から、仮設診療所の給水機材として完璧であるという評価を得た。2009年(平成21年)には、香港紅十字会の要請に応え、同社のERU研修会において当院給水機材のデモンストレーションを行い、連盟給水・衛生担当者及びドイツ赤十字社等からも高い評価を得た。そして、2010年のチリ地震救援では、地震により倒壊したパラ市サンホセ病院の入院病棟をERU機材で補完すべく、この給水機材が当院から輸送された。当院ERU技術要員(The Blue Guys)は、この給水機材をわずか1日で設置し、その迅速な機材の展開は、タイムリーな救援活動に大きく貢献した。今後は、海水淡水化装置の導入、自然エネルギーの導入等、いかなる被災地においても救援活動に必要な水を確保すべく、資機材の研究開発、技術要員の養成に努めていきたい。

## Y4-3

### 戦傷外科と平時の医療

熊本赤十字病院 国際医療救援部

○鈴木 隆雄、宮田 昭

北イラクで日本の医療人を対象に戦傷外科研修を行っているが、戦傷外科への認識で日本と現地で相違があるのを感じる。

#### 1 戦傷外科とは

戦傷外科とは、過酷な環境で過激な外傷を扱う外科学だが、「それゆえ戦傷外科とは、戦争に関する医学で特殊分野だ」と認識されてはいないか。また日赤関係者は、戦傷外科とは赤十字国際委員会(ICRC)の代名詞のように考え、戦傷外科を学ぶのはICRCの病院で働くためのものにとらえてはいないか。

#### 2 戦傷外科と創傷治癒

外科の基本が外傷学だとすれば、その中心課題は創傷治癒である。創傷治癒で問題になるのが感染で、それを避けるための方法として遷延一次縫合(DPC)が生まれた。外傷の種類は多岐にわたるが、創傷治癒の過程は同じで、交通外傷も銃創も、外傷度が同じであれば、同じ治療法となるべきだ。しかし平時の医療ではDPCは一般的ではない。その原因は一般の医療人がDPCに慣れていなければならぬか。またDPCの概念は知られていても、デブリードマンからDPCまでガーゼ交換をしないことは、あまり知られていない。

#### 3 創傷治癒と飢餓状態

野生動物が負傷した場合、傷が治るまで絶食状態、すなわち飢餓状態に置かれる。これは飢餓状態が創傷治癒に適している可能性を示唆する。最近の医療は患者に栄養をつけることに重点が置かれるが、栄養を与えるほど創傷治癒が促進されることは限らない。それを教えてくれるのも戦傷外科である。

#### 4 まとめ

戦傷外科は特殊分野ではなく、外傷学の中心に位置し、戦傷外科も平時の医療も治療は同じはずである。外傷学の基本は創傷治癒をいかに成功させるかで、それを外科医に原点から考えさせるのが戦傷外科である。その視点に立つとき、戦傷外科を学ぶことは平時の医療水準の向上にもつながるはずである。