

形成外科の震災対応—褥瘡患者を中心として—

東北大学大学院医学系研究科 外科病態学講座 形成外科学分野
館 正弘

形成外科は、1号館7階の医局の暖房が止まり、エレベーターも使用できない状況であったため、医局機能を大学病院10階病棟に移して対応した。他科と同じように3月16日から石巻の避難所への医師派遣を行い、当科からも1日一人ずつ派遣した。形成外科の本来の役割は、救急医療としての外傷、熱傷、また慢性創傷としての褥瘡があるが、今回の震災では急性創傷は少なく、総合診療医としての派遣という形であった。3月20日頃から避難所で発生する褥瘡や、糖尿病など基礎疾患を抱える患者の慢性創傷が急増した。救急部からは急性期を過ぎた患者が多数転科してきた。震災後、最初の1週間で受け入れた震災関連患者は3人のみであったが、2週目には10人、3週目には14人となった。外来でも避難所生活、後片付け時や、使い慣れない暖房・調理器具での外傷患者も急増した。

院内の褥瘡に対しては、通常WOCセンターと形成外科医が対応しており、その形式を踏襲し褥瘡患者の対応に当たった。集計すると東北大学病院では28名の褥瘡患者を引き受けている。WOCセンター高橋真紀氏の集計では搬送元地域は、石巻市17名(60.7%)、気仙沼市5名(17.8%)、仙台市2名(7.1%)、岩沼市1名(3.6%)、女川町1名(3.6%)、東松島市1名(3.6%)、松島町1名(3.6%)であった。震災後の住居は避難所生活者が13名(46.4%)、非避難所生活者が15名(53.6%)だった。褥瘡部位は褥瘡保有者全体(28名)では、仙骨部14名(50%)、大転子部8名(28.6%)、踵部7名(25%)、臀部5名(17.9%)、背部4名(14.3%)と多岐に渡った。非避難所生活者(15名)の褥瘡保有数は、褥瘡1個7名(46.6%)、褥瘡2個6名(40.0%)、褥瘡4個1名(6.7%)、褥瘡5個1名(6.7%)であった。避難所生活者(13名)の褥瘡保有数は、褥瘡1個4名(30.7%)、褥瘡2個5名(38.5%)、褥瘡3個2名(15.4%)、褥瘡4個1名(7.7%)、褥瘡5個1名(7.7%)であった。

基礎疾患では細菌性・誤嚥性などの肺炎が最も多く、またパーキンソン病の患者5名全員が、複数の褥瘡を保有していた点は象徴的であった。褥瘡の深さでは、真皮までの浅い褥瘡が46.5%と、通常扱う褥瘡より浅い褥瘡が多かった。これを避難所生活者に限定すると、浅い褥瘡を保有している者が53.8%であり、避難所での褥瘡の早期発見が行われ適切な対応がされていたことを反映していた。以上のことより今回の震災での褥瘡患者は多発褥瘡が多い傾向であったが、比較的浅い褥瘡が多かったことが特徴として挙げられる。これは沿岸部の病院

や避難所で褥瘡を発生した患者は、原則的に大学病院へ搬送する指示があり、褥瘡を発見後速やかに移送ができたことを示している。

避難所や沿岸部の病院はもとより、避難先の病院での体圧分散寝具が不足したことは明白であった。日本褥瘡学会、日本創傷・オストミー・失禁管理学会からの呼びかけにより、企業からマットレス、褥瘡用軟膏、被覆材の無償提供がされることになったが、情報も供給手段も絶たれていた。すなわち、どの病院・施設でマットレスがいくつ必要かという情報がまったく伝えられないという状況であった。最終的に沿岸部の病院や施設と細かいやり取りができるのは、震災後 3 週間程度たった時であったと聞いている。褥瘡用軟膏、被覆材に関しては、WOC センターまで移送してもらい、そこから個別に沿岸部の施設に移送した。マットレスはかさばるため、ストックすることができず、沿岸部の病院のニーズを WOC センターに集約し、それを関東の日本褥瘡学会庶務担当理事に連絡し、直に輸送していただいた。すなわち情報拠点を WOC センターに置き、皮膚・排泄ケア認定看護師が中心となって、個人的なネットワークを元に需要・供給の仲介をおこなった。マットレスの輸送は困難を極め、日本褥瘡学会から自衛隊にも交渉したそうであるが、必要性を理解してもらえず、最終的には医療機器メーカーのボランティア配送に頼ることになった。今後の大きな課題であると思われる。マットレスは電源が無い緊急時にはウレタンマットレスが重宝されたが、体圧分散の効果では、エアーマットレスに劣るため、電源が復旧するとエアーマットレスの需要が当然のことながら高くなり、災害後の時期よる細かい対応が必要となる。

なお、蛇足ではあるが、今回停電によるエアーマットレスの対応マニュアルが徹底されていなかったため、発生した褥瘡が報告されている。停電時の対応をとればある程度時間は稼げるので、注意喚起したいと考えている。

宮城県に配分されたウレタンマットレス 70 枚はまず気仙沼市に届けて頂くよう手配し、4 月 6 日には気仙沼市にウレタンマットレスが搬入した。同様に沿岸部で必要としていた褥瘡用軟膏が不足している情報が入り、4 月 13 日に褥瘡学会経由で現地に物資が届けられた。4 月 15 日にはウレタンマットレス 99 枚が宮城県内希望施設へ配達終了し、4 月 26 日にエアーマットレス 40 枚が配達された。また、車いすクッション 25 枚が到着していたが、石巻市は配達場所が限られていたため受け取り窓口を必要としている方が多い避難所とした。これらの活動は高橋真紀氏をはじめとする皮膚・排泄ケア認定看護師の献身的な努力なくしては成し得なかったことである。

今回の震災後の褥瘡患者の内訳や、支援の実際を振り返ると、以下の点が重要であることが分かる。1、震災直後からの褥瘡予防。2、狭い保管スペースで備蓄できる災害用マットレスの開発。3、褥瘡発生ハイリスク患者を収容で

きる福祉避難所などマンパワーを集約できる施設の早期設置。何れの課題も、1つの病院・診療科だけではなく、医学会全体として議論すべき課題である。