3. 栄養面ならびにそれに関連する消化器疾患の対策と中長期管理

葛谷 雅文

Key words：災害，避難所，栄養，消化器疾患

(日老医誌 2013；50：76-78)

はじめに

災害時における避難所生活は若年者にとってもつらいものであり，まして高齢者にとっては精神・心理的なストレスを大きく受けるのみならず，身体的にも健康障害につながりやすい。実際，災害時には精神的ストレスが誘因と思われる上部消化管潰瘍，特に胃潰瘍の罹患が高齢者で増加することが報告されている。一方，避難所生活の長期化を考えた場合，災害という強い精神的肉体的ストレス下にあり，高齢者では特に食欲低下を起しやす。さらには，さまざまな問題（咀嚼，嚥下の問題など）で限られた食事形態しか摂食できない高齢者には十分な適切な栄養補給は困難である。食事摂取が自立している高齢者ばかりではなく，食事介護が必要な場合は，被災地で十分なマンパワーの確保が困難であることが予測される。その後の，中長期的な視野に立っても，避難所から仮設住宅に移らざるを得ない高齢者が東日本大震災では多数存在し，不自由な生活を強いられている。今までの環境とは全く異なる場所での生活であり，買い物をする上でも不自由な場所に建てられているケースも多いなどの様々な問題点が存在している。このような種々の原因により高齢者は被災地では低栄養に陥りやすいことが容易に想像できる。

消化性潰瘍の発症率

昨年本学会で報告したように，今まで阪神淡路大震災の時には前年に比較し，胃潰瘍の発症が急増し，さらには出血性の潰瘍が増えていると報告されている¹⁾。今回の東日本大震災においても，地震発生から3カ月間の石

巻市，気仙沼市など沿岸部を含む宮城県内の7基幹病院における内視鏡検査で出血性胃・十二指腸潰瘍と診断された患者は前年に比較し有意に増加していたと報告されている²⁾。さらに，H. Pylori 陰性で，NSAIDs を服用していない潰瘍が増加していた²⁾。

避難所から仮設住宅へ

昨年の報告にあるように，東日本大震災においても，急性期～亜急性期にかけて食事(栄養)供給に関しては，量的，質的な観点から様々な問題が報告された³⁾。さらには経管栄養に依存している要介護高齢者への経腸栄養剤・濃厚流動食の供給が製造工場の被災または交通網の寸断により，途絶えたとの問題も報告された。

一方，慢性期に移行するにつれ，避難所から仮設住宅に移らざるを得ない対象者が多数存在している。仮設住宅での栄養調査が，大船渡市において平成23年8月29日から11月16日にかけて応急仮設住宅及び既設住宅等利用仮設住宅住民を対象にして実施された。本調査時に回答を得られた者の内訳は応急仮設住宅住民550名(91.7%)，既設住宅等利用仮設住宅住民50名(8.3%)，総数で600名(100%)である。この内，70歳代は26.8%，80歳代は15.7%であった。

震災前に比較し体重減少を認めるものは32.8%，買い物に困っているものは16.2%存在した(図1)。また一日3食食べていないのは男性14.3%，女性7.6%であった。食事調査ではエネルギー摂取不足(食事摂取基準値の90%未満)と判定されたのは51.5%に及び，性別では男性では64.1%，女性では47.2%であった。タンパク質も同様な判定で分類すると31.0%が不足と判定され，男性は39.3%，女性では28.1%が不足と判定された(図1)。脂質は，総エネルギー量の20%以上25%以下を「適正範囲」とし，それ以外を「適正範囲より少ない」と「適正範囲より多い」に分類すると，「適正範囲

Medium and long-term management of nutrition and related gastroenterology disorders among elderly evacuees

Masafumi Kuzuya：名古屋大学老年内科

図1 大船渡市での仮設住宅入所者への被災後半年後の栄養調査—1

図2 大船渡市での仮設住宅入所者への被災後半年後の栄養調査—2

より少ない」と判定されたのは30.1%で、男性34.5%、女性28.6%であった（図1）。さらにカルシウムの摂取量も検討されているが食事摂取基準値の100%未満を

「不足」とすると、男性91.0%、女性では88.1%が摂取不足と判定された。その他、鉄(男性92.4%、女性85.6%が不足)、ビタミンA(男性87.7%、女性87.9%が不足)、

ビタミンB1 (男性 82.1%, 女性 81.4% が不足), ビタミンB2 (男性 82.1%, 女性 81.4% が不足), ビタミンC (男性 91.7%, 女性 86.7% が不足)も検討され, カロリー不足もさることながら微量栄養素の不足が顕著であった (図 2).

さいごに

仮設住宅での栄養調査のデータは相対的な栄養摂取不足, 特にカロリー, タンパク質不足のみならず, 微量栄養素の欠乏が明らかとなった. 特に微量栄養素の欠乏は急激な疾病発症につながるわけではないが, 徐々に健康障害に至る可能性が高く, 食事内容自体の介入が必要になる. 本調査は被災後既に半年以上経過してからの調査であり, 今後仮設住宅における慢性期の栄養供給の取り

組みが必要である.

No potential conflicts of interest were disclosed.

文 献

- 1) Aoyama N, Kinoshita Y, Fujimoto S, Himeno S, Todo A, Kasuga M, et al.: Peptic ulcers after the Hanshin-Awaji earthquake: increased incidence of bleeding gastric ulcers. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 311-316.
- 2) 菅野 武, 阿部靖彦, 飯島克則, 小池智幸, 島田憲宏, 星 達也ほか: 東日本大震災被災地域における消化性潰瘍症例の検討. *日本消化器病学会雑誌* 109 (臨増総会): A274.
- 3) 葛谷雅文: 2 災害時高齢者医療対策 3) 栄養面ならびにそれに関連する消化器疾患の対策と中期管理. *日老医誌* 2011; 48: 502-504.
- 4) <http://www.city.ofunato.iwate.jp/www/contents/1303176169108/html/common/other/50161276004.pdf>