

---

## 関連死・車中死の機序と救護所医療—アロスタシスの視点から

(上田耕蔵、JIM 665-669, 2005)

2013年5月24日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

### 背景

筆者の病院は阪神・淡路大震災で甚大な被害を受けた地域にあり、救急救護活動を行うなかで、関連死の存在に気づいた。その後新潟中越地震の際、医療支援に参加するうちにいっそう関連死と車中死に関心を持つようになった。

### アロスタシスと関連死の機序

#### ・アロスタシスとアロスタシス負荷

アロスタシスとは外部ストレスに対する体の内部の反応である。アロスタシス反応がうまく作動することによって危機を回避したり、危機が去ったのちに安定状態に復帰したりする。逆にうまく作動しなければ心と体がボロボロになってしまい、これをアロスタシス負荷と呼ぶ。

#### ・関連死の機序とアロスタシス負荷

関連死はアロスタシス負荷が急速にかかった際に起こりやすい。また高齢者は動脈硬化などの持病があるためより小さなストレスで発症・死亡する傾向がある。アロスタシス負荷はストレスに対する脳の反応なので動脈硬化などの持病を背景とはしているが、関連死は脳で作られると言える。

アロスタシスは緊張状態により適応を高め危険を回避することや芸術、技術、文化を生み出してきたが、人によっては健康を害することもある。

#### ・車中避難の死亡率が著しく高い理由

車中は避難所より関連死のリスクを数十倍高める。その理由は以下になる。

- ① 睡眠不足による体内リズムの乱れ。
- ② 肺塞栓症のリスクが高い。
- ③ 揺れによる恐怖を感じやすい。
- ④ 情報不足による不安。
- ⑤ 車中避難する人はアロスタシス負荷を受けやすい人であることが多い。

### 救護医療班の留意点

#### ・震災時の医療の特徴

- ① 重篤疾患の場合、被災地内病院の医療機能が低下しているようなら、被災地外の専門病院へ速やかに転送する。

- ② より共感によるサポートが求められるので必要であれば精神科医などにつなぐ。
- ③ 疾患発症の背景に居住環境の悪化があるので、生活環境を整える。
- ④ 高齢者や障害者、孤立した人が被害を受けやすく、衰弱傾向ならば施設などへ保護する。
- ⑤ 関連死は避難所以外で多いので、車中や自宅避難の被災者への巡回を行う。
- ⑥ カルテの内容をコピーして渡すなどして、多数の救護班による診療内容に混乱が生じるのを防ぐ。

高齢社会の災害時には、保険・医療・福祉の総合的支援がより必要となる。時間の経過とともに変化するニーズへの素早い対応と柔軟性が求められ、また、支援に入る医療者への教育も必要である。問題を抱えた被災者のフォローは保健師・看護師があたることが望ましく、活動点検のため保健所、医師会、救護班などで定期的なミーティングを行うべきである。

#### ・被災者の症状の注意点

災害時は通常時より早期診断が難しいケースがある。それは、

- ① 過度の交感神経緊張や無気力状態によって、一見軽症そうに見えたり、症状を訴えなかったりする可能性がある。
- ② 複数の症状を訴えることが多いため、中核症状を見過ごす可能性が高くなる。

#### ・高血圧への対応

救護所での高血圧治療については、

- ① 通常より 10（～20）mmHg 高めに設定し、血圧高値ならフォローを行った後、降圧薬を開始する。
- ② 高リスク者は厳重にフォローする。
- ③ 開業医が復旧しているなら、必ずつなぐ。
- ④ 血圧変動を減らすので薬剤はβ遮断薬が進められる。

### まとめ

災害被災地の救護所医療における留意点は、

- ① ストレスの緩和と夜間の睡眠確保が重要である。
- ② 肺塞栓症の発症も念頭に置くこと。
- ③ 過度の緊張状態により軽症に見える場合があり、重篤疾患の早期発見が難しいことがある。
- ④ 虚弱高齢者、障害者、孤立している人、車中避難者はストレス性疾患の高リスク群である。