

震災後 心血管疾患が増加

医学系研究科
循環器内科学

下川宏明教授らが明らかに

東北大学大学院医学系研究科循環器内科学・下川宏明教授らの研究グループにより、東日本大震災後に心不全をはじめとした心血管病が増加したことが明らかになった。本研究は宮城県医師会との共同研究である。

また、比較のため2008年から2010年の3年間の同時期の救急搬送記録の調査も行った。

心不全・急性冠症候群・不安定狭心症および急性心筋梗塞・脳卒中（脳梗塞および脳出血）・心肺停止・肺炎の5疾患について調査を行った結果、これらの疾患は2008年から2010年の調査結果と比較し、震災後6〜8週まで長期間増加した状態が遷延する増加の特徴を示した。心不全は、震災発生直後に著増してから震災2〜3ヶ月頃

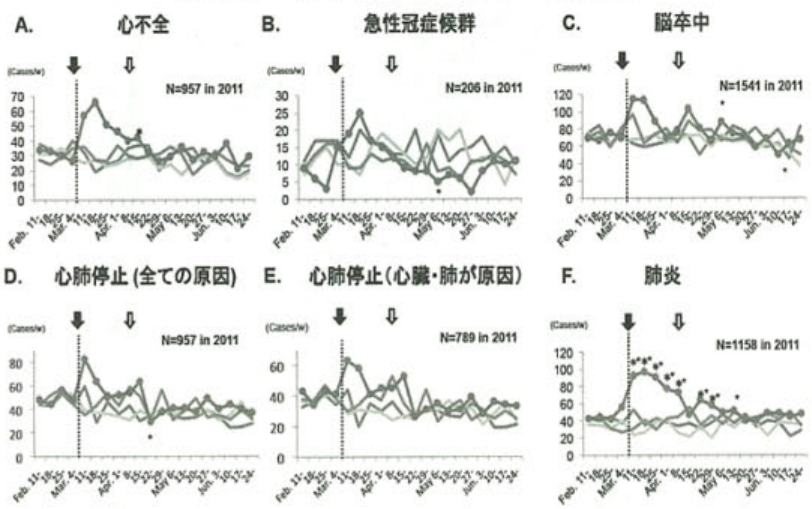
まで、過去に比較して増加した状態が遷延した。心不全の増加には、震災直後の急性期は薬剤の不足、亜急性期は避難所における塩分の多い保存食、慢性期には様々な身体的・精神的ストレスなどが連続して影響したと考えられた。心不全は心血管病の中でも最も震災によるストレスに敏感な疾患の一つであった。肺炎は、震災によって起こった津波による誤嚥性肺炎によって急増、その後もがれきりから出る粉塵によって肺炎の増加が遷延したと考えられた。

②脳卒中・心肺停止に見られた特徴は、震災発生直後の増加と、1ヶ月後の最大余震時の再増加。これらの疾患も震災のストレスに対して敏感であると考えられる。また、調査前は、震災によって血圧が上昇するため脳卒中の中でも脳出血が多くなると予想されたが、実際には脳出血は増加せず脳梗塞が増加した。これは、日本人の脳血管が、血圧上昇による出血よりも、ストレスにより詰まりやすくなっていることが原因であると考えられる。③急性冠症候群（*2）に見られたのは、震災後の急激な増加と急激な低下、そして慢性期の過去に比した有意な低下である。これは、冠動脈が不安定化している心筋梗塞予備軍の人に、震災という大きなストレスが加わったことにより、急性心筋梗塞や不安定狭心症が前倒しで起こってしまい、その後の発生数が減少したと推察されるという。

これら心血管病の増加は全て、年齢や性別を問わず、また居住地（沿岸vs内陸部）を問わず認められ、県民が等しく大きなストレスを受けたことが明らかになった。唯一、肺炎のみは沿岸部で多いという結果であったが、これは、津波による直接被害の影響が考えられる。

本研究結果は、震災と心血管病発症について、広範囲かつ長期的な世界初の研究であり、震災後の心不全の増加が明らかにされたのは今回が初めてである。この結果は9月のヨーロッパ心臓病学会年次学術集会で発表され、現在、国内外で注目されている。下川教授は、「医師として患者さん

結果 -週単位の発生頻度-



↓: 東日本大地震 (マグニチュード9.0, 2011年3月11日)
 ↓: 最大の余震 (マグニチュード7.0, 2011年4月7日)
 (*P<0.05, **P<0.01)
 (Aoki, Shimokawa, et al. Eur Heart J., in press.)

▲震災前後5ヶ月間の大規模な心血管病者数の変化

本研究結果は、震災と心血管病発症について、広範囲かつ長期的な世界初の研究であり、震災後の心不全の増加が明らかにされたのは今回が初めてである。この結果は9月のヨーロッパ心臓病学会年次学術集会で発表され、現在、国内外で注目されている。下川教授は、「医師として患者さん

を助けることは勿論であるが、震災時に何が起きたかを明らかにして後世に伝えることは、今後の防災にも役立つ重要な情報であり、被災した者の使命である」と語る。今後はこれまで33年間集めてきた宮城県の心筋梗塞患者のデータや、震災以前から取り組んでいた疾患コホート研究データを詳細に解析し、来るべき関東直下型大地震や南海トラフ大地震に備えて、さらに情報発信を行っていく意向であるという。本研究論

文は、学会発表に合わせ「European Heart Journal」にオンライン掲載された。

(脚注)
 (*1) 宮城県内の全12消防本部の救急車の搬送記録調査: 宮城県医師会と共同で行われた。
 (*2) 急性冠症候群: 心臓を栄養する冠動脈の急激な狭窄によって生じる、不安定狭心症・急性心筋梗塞・虚血性心臓性突然死の3つの病態を包括して言う。

平成 24 年 (2012 年) 10 月 16 日 (火)

東北大学新聞 第 400 号

※転載許可取得済

で、広範囲で長期間(震災前4週間から震災後16週間後まで)の調査を実施した。