

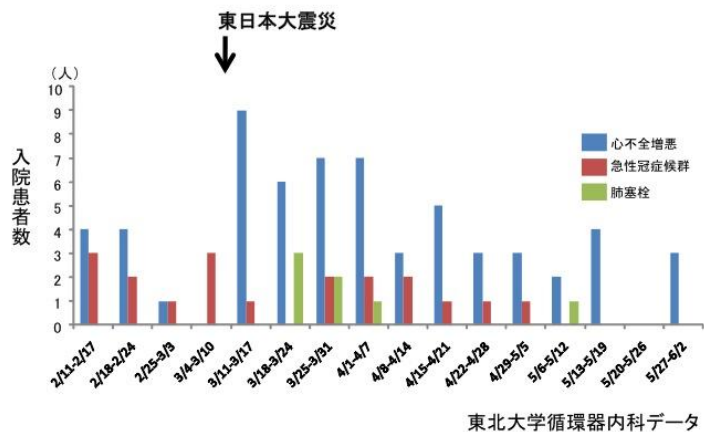
東日本大震災における心不全の増加 —被災後の心不全発症予防の重要性—

東北大学大学院医学系研究科循環器内科学 教授
下川宏明

東日本大震災の最大の被災地である宮城県沿岸部では、津波という急性ストレスにさらされ、さらに長期間にわたる避難所生活・仮設住宅生活という慢性ストレスにさらされました。これまでも大震災によるストレスと心臓病に関する様々な報告がされてきましたが、東北大学病院循環器内科では、これまでに全く報告されたことのない「心不全の激増」を経験しました（図1）。

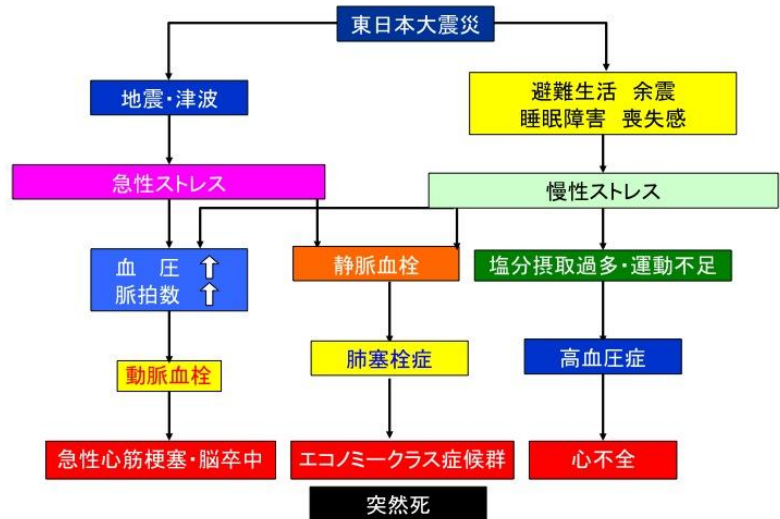
心不全は、あらゆる心臓病の末期像です。心不全は、いわゆる生活習慣病（高血圧、高脂血症、糖尿病など）を基盤として、心臓に何らかの機能的な異常を生じ、徐々に心臓の機能が低下してくる病態で、肺水腫や呼吸困難が生じます。いったん心不全を起こしてしまうと、その後の5年生存率が50～60%と非常に悪い状態に陥ります。悪性疾患と言って過言ではありません。したがって、心不全の予防や治療は非常に重要であると言えます。現在、わが国における死因の第2位が心臓病による死亡で、心不全による死亡はその半数にもあたります。

図1: 東日本大震災前後の疾患別入院患者数の推移



実際に、甚大な被害を被った宮城県沿岸部では、震災直後、津波による急性ストレスにさらされ、急性心筋梗塞や脳梗塞の発症も増えました。多くの住民の自家用車が使用不能となり、また鉄道などの交通網が破壊され、避難地区・仮設住宅地区から医療機関へ通院する手段も乏しく、被災者は医療サービスを受けにくい状況になりました。結果的に降圧薬等が不足し、被災者の血圧が上昇するという事態になりました。さらに、避難生活や余震などにより慢性のストレスが加わり、被災後の避難生活・仮設住宅生活では塩分を多く含む保存食を摂取せざるを得ないこと、また、十分な運動療法ができない状況もあり、エコノミークラス症候群（肺塞栓症）や心不全など様々な心臓病を発症したと考えられます（図2）。

図2: 東日本大震災におけるストレスと心血管病



また、我々は宮城県内全12消防本部にご協力頂き、2008年から2011年の救急車の出動記録を調査しました。その結果、心不全、急性冠症候群、脳卒中、心肺停止といった心血管病が、震災後に著明に増加していた事が分かりました（図3）。特に、心不全についてはこれまでにない、新たな知見であり、図1の結果と一致しています。しかし、そのメカニズムや背景については、明らかにされていない点も多いため、現在行っております心不全の前向きコホート研究（CHART2）で、今後さらに検討を行っていく予定です。

今回の大震災を循環器内科の立場から振り返ってみますと、ストレスに伴う生活習慣病の悪化、特に、サイレントキラーと言われていた高血圧が急激に悪化し、塩分摂取過多、運動不足といった環境的因子も大きく影響して、心不全が激増したと考えられます。今回の経験は、将来の震災に備えるための貴重な教訓になりました。

図3: 震災前後の救急搬送患者数の疾患別推移

