

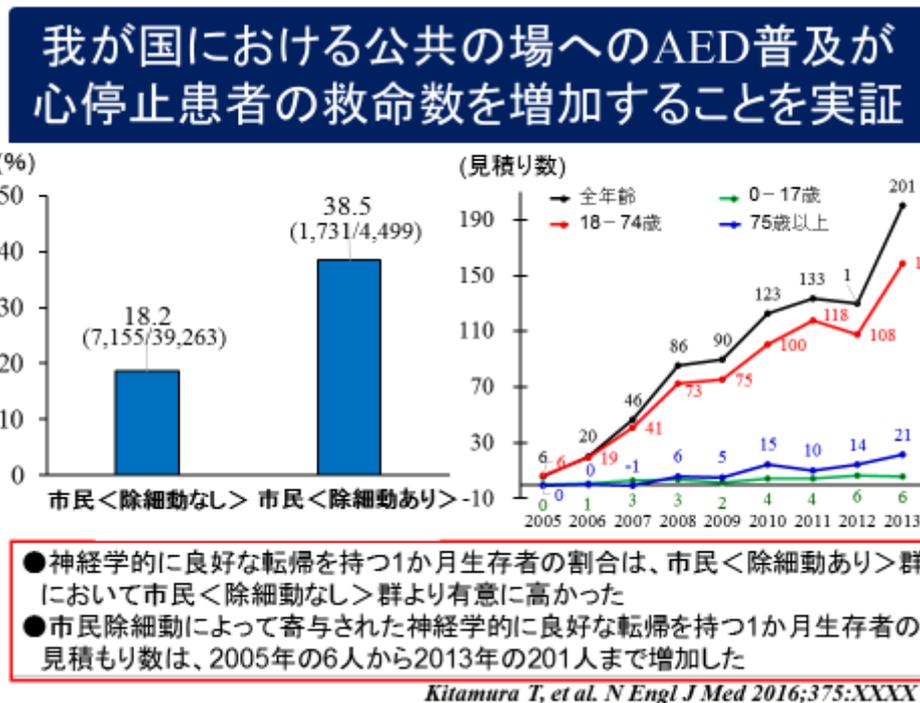
日本における AED を用いた市民による電気ショックと救命数増加

概要

日本での公共の場所への自動体外式除細動器 (automated external defibrillator: AED) の増加に伴い、市民による電気ショックの実施が増えています。市民の AED 使用で心停止からの救命者数が増加したことを、石見 拓 京都大学教授、北村 哲久 大阪大学助教らのグループが実証しました。

研究では、消防庁が全国の救急搬送された心停止患者を対象として実施している調査データを活用し、国内の公共の場所に AED の設置台数が増加したことに伴い、市民による早期の電気ショックが実施され、心停止患者の救命者数が増加したことを実証しました。

当論文は、我が国において 2004 年 7 月以降で AED 設置台数が増えつづけ、それに伴い市民による AED 使用と心停止患者の救命率向上が継続していることを明らかにしました。



1. 背景

AED を用いた早期の電気ショックは、病院外での心室細動患者を救命するのに重要な手段です。公共の場所に設置された AED を使用することで心室細動患者への電気ショックまでの時間を短くすることが可能です。日本では 2004 年 7 月から市民による AED の使用が法的に許可され、2013 年には 42 万台以上が公共の場所に設置されています。しかしながら、院外心室細動患者に対する公共の場における AED 普及効果について、国家規模での評価は十分に行われていませんでした。

2. 研究手法・成果

研究グループは、消防庁が全国の救急搬送された心肺停止患者を対象として実施している調査データから、2005 年から 2013 年までに蘇生を試みられた、市民が発症を目撃した院外心原性心室細動患者を登録しました。心停止 1 か月後に脳機能がどの程度回復しているかという点を指標にし、市民から AED で

処置を受け順調に回復している生存者数を調査しました。

データによると、調査期間に市民が目撃した院外心原性心室細動患者数は 43,762 人でした。そのうち 4,499 人 (10.3%) が市民による電気ショックを受けています。市民による電気ショックを受けた人の割合は、2005 年の 1.1% から 2013 年の 16.5% まで増加しており、順調に回復した 1 か月生存者の割合は、市民による電気ショックがある場合は 38.5%、無い場合は 18.2% と有意に高い結果になりました。市民による電気ショックが大きく貢献し、順調に回復したと考えられる 1 か月生存者の見積もり数は、2005 年の 6 人から 2013 年の 201 人まで増加しています。

我が国において、市民による AED を用いた電気ショックの実施が増加したことは、病院外心室細動から順調に回復した生存者の増加に貢献したといえるでしょう。

3. 波及効果、今後の予定

国家規模での AED の普及が心臓突然死対策として有効であることが示唆され、世界的に AED の更なる普及の後押しに繋がると考えられます。一方で、AED の普及台数に対して救命された人数は不十分とも言え、さらに AED の利活用を促すための教育と実践のための社会運動を進めていく予定です。

普及の成果は実証されましたが、更なる普及には費用対効果の検討が求められます。スマートフォンなどの SNS を活用して、AED と救助者を効率よく心停止現場に派遣する取り組みなど、AED の活用率を高める仕組みの構築と評価も進めています。

<論文タイトルと著者>

タイトル : Public-Access Defibrillation and Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Japan

著者 : Tetsuhisa Kitamura, Kosuke Kiyohara, Tomohiko Sakai, Tasuku Matsuyama, Toshihiro Hatakeyama, Tomonari Shimamoto, Junichi Izawa, Tomoko Fujii, Chika Nishiyama, Takashi Kawamura, Taku Iwami

掲載誌 : *The New England Journal of Medicine*