

PARA♥EDIC2

The Adrenaline Trial



本プロジェクトは、国立健康調査研究所の健康技術評価プログラム (National Institute for Health Research's Health Technology Assessment programme, プロジェクト番号 12/127/126) の資金により運営しています。本書における見解は執筆者のものであり、健康技術評価プログラム (Health Technology Assessment Programme)、国立健康調査研究所 (NIHR)、国民保健サービス (NHS)、保健省の見解を必ずしも反映するものではありません。

v1.0 2018年7月18日



心停止は、生命に危険を及ぼす急病です。心臓が突然鼓動を止めたときに起こり、心臓が損傷を受けながらも心拍が続いている心臓発作とは異なるものです。

心拍が止まると、血液を脳や肺、その他の臓器に送ることができなくなります。人は、心停止から数秒で意識不明となり無反応になります。



30,000

人の人々が、毎年、英国のNHSで心停止の治療を受けています



救命処置をしないまま1分を経過するごとに、生存の可能性は10%ずつ減少します



心停止発症後、命が助かって退院し、帰宅できる患者は10人に1人(10%)以下です。初期救命処置で効果のなかった患者では、生存率はさらに低くなります。

NHSの調査によると、回答者の95%が、脳の機能を十分に保って長期生存する方が短期的(数時間、数日)な生存よりも重要であると考えています。



初期救命処置で効果がなかった場合、アドレナリンが救命処置として投与されることがあります。アドレナリンは50年以上にわたり使用されてきましたが、適切な試験によって有益なのか有害なのか検証されたことはありません。

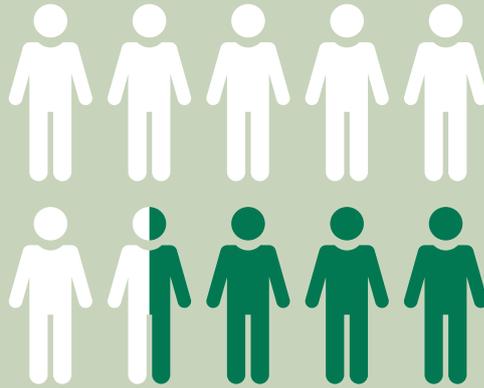
PARAMEDIC2は、アドレナリンが心停止の救命処置として有益か有害かについて、初めて大規模に調査したものです。

調査人数



8,016

人の成人患者が病院外で心停止を起こし
NHSの救急救命士による救命処置を受けた



65%
男性

平均年齢

69
(歳)

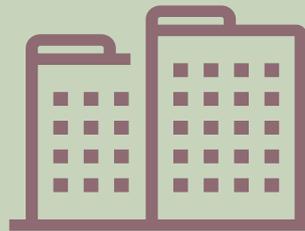


10人中**6**人
が救急の到着前にそばに
いた人や家族からCPRを
受けた



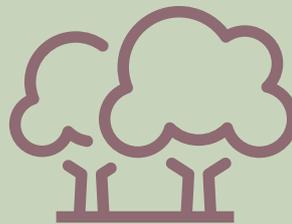
75%

が自宅で心停止
を発症



1%

が職場で心停止
を発症



20%

が公共の場で心停止
を発症



4%

がその他の場所で
心停止を発症



平均**5**回の
アドレナリンが投与されている

全体

41%

がさらに治療を受ける
ために入院



全体

2.7%

が生存して退院

結果

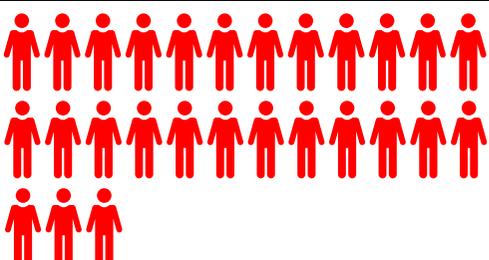
アドレナリンは心拍を再開することができるが、脳には好ましくない

心停止発症後30日の生存率は、アドレナリンを投与された患者の方が、されなかった患者に比較してわずかに高かった。
(差は0.8%)

アドレナリンは、良好な状態まで回復して退院／帰宅した患者の数には、違いをもたらさなかった…

…しかし、アドレナリンを投与された生存患者は、心停止後に重い脳障害を患う可能性が2倍近くになり、歩行や自立した生活が困難になったり、昏睡状態になったりしていた。(18%に対し31%)

このグラフは、退院した生存患者を心停止後の障害度別に分類したもの*

	アドレナリン投与 (n = 126)	アドレナリン無投与 (n = 90)
まったく障害がない まったく症候がない	 9.5%	 16.7%
明らかな障害はない ある程度の症状はあっても、あらゆる日常の 責任や活動は遂行できる	 13.5%	 11.1%
軽度の障害 以前の活動が全てできるわけではないが、 身の回りのことは介助なしに行える	 18.3%	 32.2%
中程度の障害 何らかの介助を必要とするが、 歩行は介助なしで行える	 27.8%	 22.2%
中程度から重度の障害 介助がなくては歩行できず、身体的要求 に対応できない	 9.5%	 8.9%
重度の障害 寝たきり、失禁状態になり、常に介護と見守り を必要とする	 21.4%	 8.9%
	合計 100%	合計 100%

*modified Rankin Scaleによる判定

最も効果的なのはどの救命処置か？

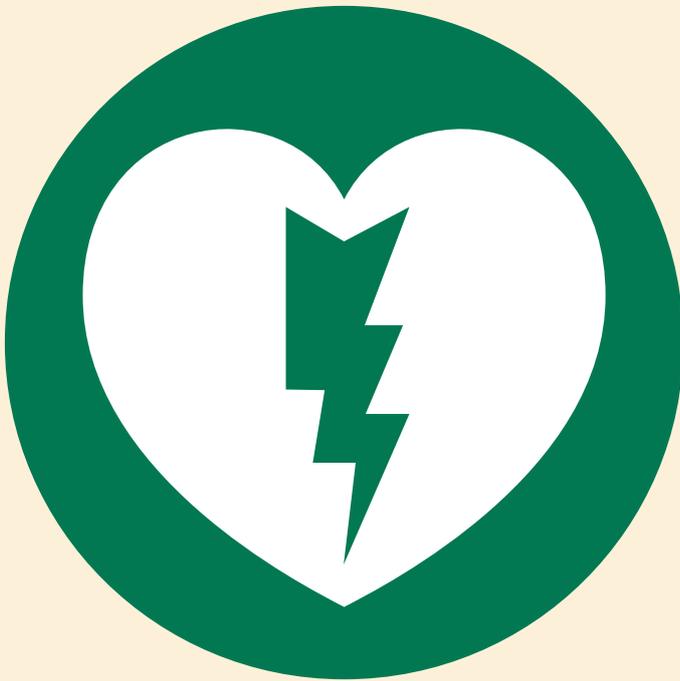
この図は、心停止に対するアドレナリンの効果と、効果が実証済のその他の救命処置の効果を比較したものです。



心停止を早期に認識し助けを求める:
10倍の効果



心肺機能蘇生 (CPR):
8倍の効果



除細動 (電気ショック):
20倍の効果



アドレナリン

CPRの方法を学びましょう

www.life-saver.org.uk

www.bhf.org.uk/how-you-can-help/how-to-save-a-life/how-to-do-cpr

アドレナリンは今後も使用され続けるか？



蘇生評議会（英国）、ならびに、蘇生に関する国際連絡委員会（ILCOR）は、救急救命士が患者の救命処置を判断するための医療ガイドラインを作成しています。

この研究では、病院外での心停止に対するアドレナリンの効果について明らかな根拠が提供されています。この研究結果は、あらゆる入手可能な証拠と測定値、患者による選択、より広範なコミュニティを考慮した上で、これらの機関によって評価される必要があります。

臨床医と公共機関は、根拠に基づく救命措置、つまり高品質なCPRと迅速な除細動を継続して優先すべきです。

治験の全結果は、「ニュー・イングランド・ジャーナル・オブ・メディシン」誌に掲載の『A Randomised Trial of Epinephrine in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (病院外での心停止におけるエピネフリンの無作為治験)』にてご覧いただけます。

www.nejm.org

この治験を通して、救急救命士、研究チーム、病院チーム、ならびに患者様と公共機関のパートナーからいただいたご協力とサポートに感謝いたします。

治験チームお問合せ先

Eメール: paramedictrial@warwick.ac.uk
ウェブサイト: www.warwick.ac.uk/paramedic2
郵便送付先: PARAMEDIC2 Trial Office
Warwick Clinical Trials Unit
University of Warwick
Gibbet Hill Road
Coventry
CV4 7AL

