

作成番号:0158

一般社団法人 日本侵襲医療安全推進啓発協議会 「会員向けメールマガジン」

号数:2024-158

内容:院内心停止、心肺蘇生時間 1 分時点で心拍再開が得られていない患者の生存は 22%

出典:Duration of cardiopulmonary resuscitation and outcomes for adults with in-hospital cardiac arrest: retrospective cohort study.

BMJ (Clinical research ed.). 2024 Feb 07;384:e076019. pii: e076019.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38325874/>

心肺蘇生時間と患者転帰との関連性について、米国・ピッツバーグ大学の研究者らは、院内心停止に関する大規模レジストリの後ろ向きコホート研究を行い、BMJ 誌 2024 年 2 月 7 日号に掲載報告した。

米国心臓協会 (AHA) の Get With The Guidelines-Resuscitation (GWTG-R) レジストリにおいて、2000～21 年に参加施設で院内心停止を来した患者で、蘇生処置拒否指示がなく心肺蘇生を受けたすべての成人患者を特定し解析した。主要アウトカムは、退院までの生存および退院時の良好な神経学的アウトカム(脳機能カテゴリー[CPC]スコア 1 または 2 と定義、スコアの範囲は 1～5、スコアが高いほど障害が重度、5 は脳死)とした。院内心停止により心肺蘇生を受けた成人患者は 401,697 例特定され、このうち除外基準を満たした患者を除く 348,996 例が解析対象となった。233,551 例(66.9%)で自己心肺再開が得られ、胸骨圧迫開始から最初の自己心拍再開までの時間の中央値は 7 分(四分位範囲[IQR]:3～13)で、78,799 例(22.6%)が生存退院した。一方、自己心拍再開が得られなかった 115,445 例(33.1%)では、胸骨圧迫開始から蘇生中止までの時間の中央値は 20 分(IQR:14～30)であった。退院時の神経学的アウトカムを評価できた 333,351 例のうち、良好な神経学的アウトカムを達成したのは 52,104 例(15.6%)であった。心肺蘇生時間 1 分時点で、自己心拍再開未達成患者の生存および良好な神経学的アウトカムの確率は、それぞれ 22.0%(75,645/34 万 3,866 例)および 15.1%(49,769/32 万 8,771 例)であった。同確率は心肺蘇生時間が長くなるとともに減少し、心肺蘇生時間 39 分時点で生存の確率は 1%未満、心肺蘇生時間 32 分時点で良好な神経学的アウトカムの確率は 1%未満であった。



Duration of cardiopulmonary resuscitation

Outcomes for adults with in-hospital cardiac arrest

Summary



Time dependent probabilities of survival and favorable functional outcome among patients pending the first return of spontaneous circulation at each minute's duration of cardiopulmonary resuscitation decreased and plateaued at less than 1% as duration of cardiopulmonary resuscitation increased beyond 39 minutes and 32 minutes, respectively

Study design



Retrospective cohort study

Population

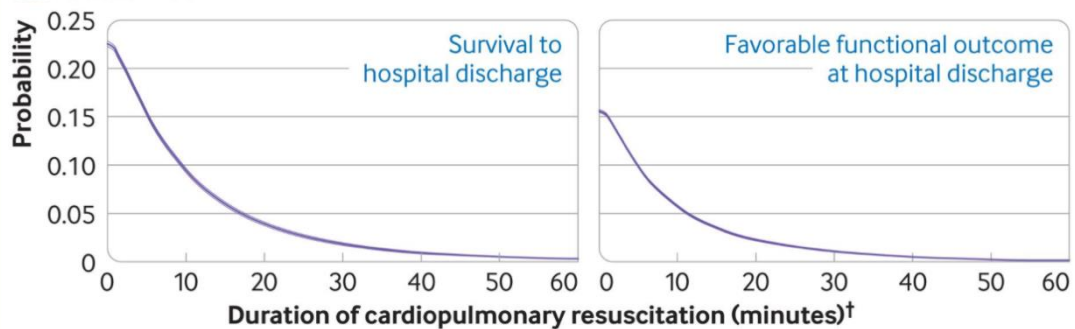


384 996 participants

Median age (IQR*):
67 (56-77) years
Sex: 58.4% men

76.7% had nonshockable rhythm (asystole or pulseless electrical activity)

Outcomes



The findings provide resuscitation teams, patients, and their surrogates with the objective probabilities of subsequent favorable outcomes if patients pending the first return of spontaneous circulation received further cardiopulmonary resuscitation

* Interquartile range

† Interval in whole minutes between the start of chest compression and the first return of spontaneous circulation or termination of resuscitation