

論文内容の要約

順天堂大学	博士 (医学)	氏名	伊藤 櫻子
論文題名	Clinical observation ; To prevent unexpected cardiac arrest		
	院内心停止の予兆および予後予測因子の検討		

論文内容の要約 (1,000字~1,500字)

【目的】

院内では一定の割合で心停止が起きるとされている。院内で発症した心停止は医療へのアクセスが早いという点で院外心停止より予後良好と予想されるが、実際には生存退院率は10-20%程度と報告されている。近年、院内心停止になってから救命するのではなく、未然に心停止を防ぐ取り組みに注目が集まっている。そのひとつにRRS(rapid response system)があり、当院でも2014年から導入された。現在当院の緊急コールは、心停止もしくは極めて状態が不良の患者に対して要請されるJ-STAT callと、患者の状態が悪化した際に要請できるRRSの2種類がある。院内での予期せぬ心停止はこの2つの緊急コールにほぼ含まれることが推察される。院内心停止を減らすことと、院内心停止の予後改善のための方策として、緊急コールの現状や心停止症例を分析することで、院内心停止の予兆や予後予測因子の同定を考えた。

【方法】

1. 患者選択

2008年4月1日から2020年3月31日に順天堂大学医学部附属練馬病院（病床数400床）で緊急コール(J-STAT callおよびRRS)の要請対象となった患者660例を対象とした。小児（18歳未満）7例は除いた。

緊急コールの現状（件数の推移、発生場所、要請者の職種、転帰、患者背景、要請時の状況）の分析、および緊急コールのうち、入院患者における心停止129例について自己心拍再開と生存退院をアウトカムに定め、2群間で患者背景や発生24時間以内のバイタルサイン、その他の予後予測因子となりうる項目について比較検討した。

2. 定義

本研究で用いたバイタルサインの値は、緊急コールが起動されるまでの24時間のうち、直近に測定されたデータを使用した。

3. 統計

カテゴリ変数に対してはFisher検定、連続変数に対してはWilcoxon検定を行った。

【結果】

院内急変における心停止症例は8割近くが病室で起きているが、目撃がある症例は34%に留まった。つまり病室を巡回している際に、既に心停止していた症例が多かった。であった。心停止症例の2割は心電図モニターが装着されておらず、バイタルサインのうち呼吸数の測定が記載されていたのは約4割に留まった。心停止前24時間以内に意識が清明でなかった症例では心拍再開率、生存退院率が共に低かった。

【考察】

多くの心停止は病室巡回時に発見されていることが多く、目撃のある心停止でないため予後不良である。

院内急変の予後を改善するためには心停止に至る前に発見することが重要と考えられ、RRSの起動を増やすことが必要である。

急変24時間以内のバイタルサインの異常は意識を除けば患者の予後とは余り関連していなかった。

本来測定されているはずの呼吸数が観察されていないことは、経皮酸素飽和度の測定のみで呼吸数の測定を省略している可能性がある。本来呼吸の評価は酸素化と換気の両者で行うべきであり、バイタルサインに含まれる呼吸数測定の重要性を啓発することが必要である。