系級:資訊系113 學號:F74094083 姓名:林欣諴

PART I. Bystander心肺復甦術相關研究

1. Title: The impact of bystander relation and medical training on out-of-hospital cardia arrest outcomes.

2. 論文題目:旁觀者的關係和醫學訓練對於到院前心跳停止的結果的影響

3. 第一作者: Haskins B

4. 介紹作者:

* Haskins B: 澳大利亞國家健康既醫藥研究委員會 澳大利亞人 蒙納許大學 公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所、輔助醫療研究所
* Smith K: 澳大利亞國家健康既醫藥研究委員會 澳大利亞人 蒙納許大學 公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所、輔助醫療研究所 Centre of Research and Evaluation.
* Cameron P: 澳大利亞國家健康既醫藥研究委員會 澳大利亞人 蒙納許大學 公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所
* Bernard S: 澳大利亞國家健康既醫藥研究委員會 澳大利亞人 蒙納許大學 公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所 Centre of Research and Evaluation.
* Nehme Z: 澳大利亞人 蒙納許大學 輔助醫療研究所 Centre of Research and Evaluation.
* Murphs-Smith J、Metcalf M、Moussa R、Harvey D、Turnbull L: 澳大利亞人 蒙納許大學 輔助醫療研究所
* Dyson K: 澳大利亞人 蒙納許大學 公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所

5. 期刊名稱: Resuscitation

6. 出版年卷、期、頁: 2020年、150卷、72~79頁

7. English Abstract:

* AIM: In this study, we investigate the impact of bystander relation and medical training on survival to hospital discharge in out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) patients receiving bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR).
* METHODS: A retrospective analysis was performed on non-traumatic OHCA patients receiving bystander CPR and Emergency Medical Service (EMS) attempted resuscitation from 2015 through 2017. Adjusted logistic regression was used to assess the association between related versus unrelated and layperson versus medically trained bystander CPR providers and survival to hospital discharge.
* RESULTS: A total of 4464 OHCA were eligible for inclusion, of which 2385 (53.4%) received CPR from a relative, 468 (10.5%) from a work colleague or friend and 1611 (36.1%) from a stranger. Layperson’s provided CPR in 3703 (83.0%) OHCA and medically trained professionals in 761 (17.0%). After adjustment for arrest characteristics, there was no difference in survival to hospital discharge between related versus unrelated CPR (adjusted odds ratio [AOR] 0.92, 95% confidence interval [CI]: 0.68-1.23, p = 0.555). However, bystander CPR by a medically trained provider rather than a layperson, was associated with an increase in the odds of survival by 47% (AOR 1.47, 95% CI: 1.09-2.00, p = 0.012) in the overall population and 73% (AOR 1.73, 95% CI: 1.21-2.49; p = 0.003) in patients with an initial shockable arrest. Adjusting for public access defibrillation significantly attenuated the effect of medically trained bystander CPR in initial shockable arrests (AOR 1.42, 95% CI: 0.97-2.07; p = 0.073).
* CONCLUSION: This study supports ongoing efforts to crowdsource a larger number of first responders with medical training to OHCA patients to assist with the provision of CPR and early defibrillation.

8. 摘要翻譯:

* 目的: 在這個研究中，我們調查了旁觀者關係與醫學訓練對於到院前心跳停止的病人在得到心肺復甦術的出院時存活率的影響。
* 方法: 一個從2015到2017的回溯性的分析表示在一個非創傷性的到院前心跳停止的病患在嘗試復甦時獲得旁觀者心肺復甦術和緊急醫療救護。調整後的羅吉斯迴歸分析以前習慣用來評估協會中相關與不相關和外行與受過醫學訓練的旁觀的心肺復甦術提供者和出院時存活率。
* 結果: 總共包含了4464名到院前心跳停止的病人，其中2385(53.4%)得到心肺復甦術，468(10.5%)是來自工作同事或朋友，1611(36.1%)是來自陌生人。有3703(83.0%)的外行人提供心肺復甦術給到院前心跳停止的病人，而有761(17.0%)有經過醫學訓練的人提供心肺復甦術給到院前心跳停止的病人。經過調整停止的特性，在出院時存活率上有關心肺復甦術與無關已經沒有任何差別(調整後勝算比[AOR]0.92, 95%信賴區間[CI]:0.68-1.23, p=0.555)。但是，由經過醫學訓練的提供者而不是外行的心肺復甦術與在整體的人口上升47%的存活率(AOR 1.47, 95% CI: 1.09-2.00, p=0.012)和73%(AOR 1.73, 95% CI: 1.21–2.49; p = 0.003)突然心跳停止的病人。調整為自動體外心臟去顫器顯著地減弱經醫學訓練的旁觀者心肺復甦術在心跳停止的病人的影響。
* 結論: 這個研究支持了進行中在群眾外包一個很大數量的有著對到院前心跳停止的醫學訓練急救人員上努力協助心肺復甦術的提供和早期的去顫器。

PART II. 心得及批判性思考

從文章中可以看出其實有不少比例的人願意為另一個不認識的人做CPR，表示有人遇到困難的話會有其他人去幫助他，除此之外，也可以看出即使大家沒有經過嚴格的訓練，仍然有大比例的人願意去做CPR，對於救回病患來說是一件非常重要的事情，而我原本以為有沒有CPR對於出院的可能性有差，但是在看完文章之後，其實CPR對於能不能活著出院基本上沒有甚麼關係，而從數據上來看，其實有受過訓練的人員在實行CPR的存活率比起沒有受過訓練的來的高了47%，表示有沒有受過訓練其實對於CPR來說也是一件蠻重要的事情，因此希望大家都能夠接受訓練，才能在重要的時刻可以救回其他人。