

Ngưng tim ngoài cơ thể (OHCA- out-of-hospital cardiac arrest)

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ hai, 17 Tháng 8 2020 19:51 - Lần cập nhật cuối Thứ tư, 19 Tháng 8 2020 18:10

BSCK2. Nguyễn Lê Quang -

TỔNG QUAN

Ngưng tim hoàn toàn hô hấp là hiện tượng đột ngột mất chức năng tuần hoàn, hô hấp và ý thức xảy ra do rối loạn hoạt động điện của tim. Ngưng tim hoàn toàn có thể xảy ra ở cả trong viện hoặc bên ngoài bệnh viện, tiền lâm sàng và nguy cơ tử vong rất cao, phần thu nhập vào khoa thực hành sẽ tìm thấy ở bệnh nhân trong cấp cứu, trang thi đấu thể thao ...

Ngưng tim ngoài bệnh viện (OHCA- Out-of-Hospital Cardiac Arrest) được định nghĩa là mất cơ bóp co tim đột ngột biểu hiện với các dấu hiệu tuần hoàn xảy ra trong cấp cứu. Ngưng tim ngoài bệnh viện là nguyên nhân tử vong hàng đầu trên thế giới, theo ước tính có gần 1.000 người Mỹ trưởng thành bị ngưng tim ngoài bệnh viện mỗi ngày; nếu tính cả ngưng tim tại bệnh viện (IHCA) thì có hơn 500.000 người trưởng thành bị ngưng tim mỗi năm tại Mỹ. Tuy nhiên OHCA khó được đánh giá chính xác bởi một số lý do các trường hợp không thể tiếp cận được với các trung tâm cấp cứu, tại Châu Âu ước tính có 270.000 bệnh nhân OHCA đến được với các EMS (Emergency Medical Services), trong số này có 29.000 bệnh nhân được sống sót xuất viện. Mặc dù có những tiến bộ trong kỹ thuật điều trị cũng như các thiết bị hỗ trợ, tỷ lệ sống sót còn sau OHCA còn rất thấp, khoảng 12% ở Mỹ và 7-9% ở Châu Âu, 1/3 số bệnh nhân sống sót có rối loạn nhịp tim không hồi phục.

Cardiac causes	Non-cardiac causes
• Ischemic heart disease • Acute myocardial infarction • Non-atherosclerotic disease of the coronary arteries • Left bundle branch block without ischemic heart disease • Wolff-Parkinson-White syndrome • Long QT syndrome • Brugada syndrome • Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia • Cardiomyopathy • Acute on chronic heart failure • Acute heart failure secondary to valvular heart disease • Myocarditis • Dilated cardiomyopathy • Left ventricular non-compaction cardiomyopathy • Hypertrophic cardiomyopathy • Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy • Other infiltrative or inflammatory myocardial disease, or both • Valvular heart disease • Congenital heart disease • Presumed cardiac origin (unknown or undetectable cause)	• Trauma • Malpractice • Non-traumatic bleeding • Gastrointestinal • Gynecological • Cardiovascular • Acute aortic dissection • Asphyxia • Submersion (near drowning) • Hanging • Hypoxia • Pneumonia • Acute or chronic obstructive pulmonary disease • Carbon monoxide poisoning • Pulmonary embolism • Drug overdose • Hypoglycemia • Hyperthermia • Epilepsy • Septic shock • Dehydration and malnutrition

Nhóm nguyên nhân OHCA

NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân của OHCA được phân làm 2 loại, do bệnh tim mạch và không do bệnh tim mạch,

hầu hết các trường hợp OHCA đều có hai sự cố tim phổi thành công tại phòng cấp cứu có nguyên nhân tim mạch, trong đó chủ yếu là bệnh tim thiếu máu cục bộ với huyết khối trong ĐMV gây rung thất hay nhịp nhanh thất. Trong một phân tích tổng hợp OHCA Outcomes Project in England, các nhà điều tra cho thấy 80% các trường hợp OHCA có nguyên nhân tim mạch, 13% không do tim, 5% không xác định cũng đều có nghĩa rằng do nguyên nhân tim mạch, chính vì lý do đó, nhiều ý kiến chuyên gia cho rằng, trước mắt bệnh nhân OHCA, nếu lo ngại nguyên nhân do xuất huyết bất ngờ với trí não thì cho ngay 1 liều pháp chế đồng có thể có lợi. Nguyên nhân OHCA cũng tùy thuộc vào độ tuổi, 1-35 tuổi thì thường do bệnh tim cấp trúc, rối loạn nhịp, sau 35 tuổi thì thường là do bệnh ĐMV. Song song với cấp cứu hai sinh tim phổi, cần nhanh chóng tìm kiếm nguyên nhân gây ngừng tuần hoàn để giúp cấp cứu có hiệu quả và ngăn ngừa tái phát. Các nguyên nhân OHCA có thể được liệt kê trong bảng sau:

THAI ĐỘ XÉT TRÍ

- Mỗi 1 phút trôi qua cơ hội sống cho bệnh nhân OHCA giảm đi 10%, do đó cần tiếp tục hóa chuỗi sinh tồn (Chain of Survival) để cải thiện tỉ lệ sống cũng như tăng khả năng phục hồi thần kinh cho bệnh nhân.
- Chuỗi sinh tồn: Nhận biết sớm OHCA, hai sinh tim phổi (CPR) ngay lập tức, sơ cứu đến sớm cũng như nâng cao chất lượng chăm sóc điều trị sau ngừng tim là chìa khóa thành công trong điều trị cho bệnh nhân OHCA.
- Nhiều nước đã có chương trình đào tạo cho người dân với khả năng hai sự cố tim phổi cơ bản cũng như cách sơ cứu các tình huống phá rung, trao cơ hội sống cho những bệnh nhân OHCA. Chương trình đào tạo gồm những nội dung cách nhận biết các dấu hiệu ngừng tim, hai sự cố tim phổi, sơ cứu máy phá rung, trung tâm cấp cứu sơ cứu với trí tuệ máy phá rung tự động và hướng dẫn cách dùng, các tài liệu và các nhân viên thông báo cho trung tâm cấp cứu với thông tin máy phá rung nếu có để được lập tức. Hai sự cố tim phổi nâng cao với CPR, phá rung, thuốc và để mở mở đường thở để yêu cầu thực hiện một cách nhất quán trong giai đoạn trước và sau, nhằm làm tăng cơ hội sống còn cho bệnh nhân.
- Bệnh nhân cần được đưa đến đúng bệnh viện có khả năng điều trị OHCA, tất cả bệnh nhân đều được điều trị một cách tiếp tục và được một chuyên gia với nhóm học đánh giá trước khi ra viện.



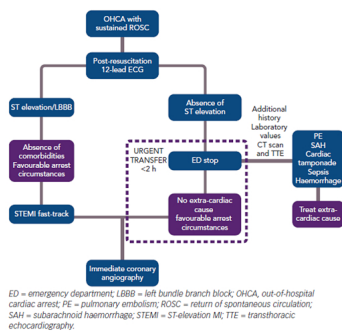
Chuỗi sinh tồn trong hai sự cố tim phổi sau OHCA

Ngăn ngừa tim ngừng ở việ (OHCA- out-of-hospital cardiac arrest)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 17 Tháng 8 2020 19:51 - Lần cập nhật cuối: Thứ tư, 19 Tháng 8 2020 18:10

Xác định nguyên nhân và hướng xử trí được tóm tắt trong sơ đồ sau:



Lưu ý để xác định nguyên nhân và hướng xử trí OHCA

Câu hỏi đặt ra là bệnh nhân có cần chuyển tới trung tâm tim mạch hay trung tâm chuyên khoa OHCA không? Câu trả lời là có, bởi qua nhiều nghiên cứu ngẫu nhiên ta thấy có sự khác biệt về tỷ lệ sống còn giữa các vùng miền theo thời gian, phụ thuộc vào nguồn lực, nhân lực, kinh nghiệm của các trung tâm khác nhau, tỷ lệ sống còn ở những trung tâm chuyên sâu hay còn gọi là trung tâm ngừng tim não có can thiệp tim mạch, kiểm soát thân nhiệt mức tiêu cao hơn có ý nghĩa. Can thiệp tim mạch đã khẳng định vai trò trong điều trị OHCA do nhồi máu cơ tim. Trong một nghiên cứu thử nghiệm hợp tác Đốc giám 12.675 bệnh nhân STEMI (FITT-STEMI trial), tỷ lệ tử vong sau can thiệp ở nhóm không ngừng tim ngừng ở việ là 2,7%, tỷ lệ này là 45% ở nhóm OHCA ($p < 0,0001$), rút ngắn thời gian tái tưới máu ở bệnh nhân OHCA do nhồi máu cơ tim giảm nguy cơ tử vong.

Kiểm soát thân nhiệt mức tiêu (TTM-Targeted Temperature Management) cho bệnh nhân hôn mê sau ngừng tuần hoàn được Williams GR áp dụng năm 1958, cho đến nay được áp dụng rộng rãi tại các trung tâm chuyên sâu về ngừng tuần hoàn và hồi sức, một số nghiên cứu cho thấy, trong trường hợp OHCA với ST chênh lên hoặc sốc tim, bệnh nhân có thể được chuyển đến trung tâm tim mạch để can thiệp ĐMV tuy nhiên có thể làm mất đi cơ hội được kiểm soát thân nhiệt sớm, điều này sẽ giảm khả năng cải thiện kết quả thần kinh ở những bệnh nhân ngừng tim ngừng ở việ đã phục hồi tuần hoàn sau hồi sức tim phổi. Hỗ trợ thân nhiệt sớm rất quan trọng, 1 giờ chậm trễ có thể làm mất 20% cơ hội sống cho bệnh nhân.

Các thiết bị hỗ trợ chức năng tim mạch có ích trong những bệnh nhân OHCA có sốc tim (khi ngừng tim của bệnh nhân), làm giảm thời gian hồi phục của chức năng tim (cơ tim choáng váng) và giảm thiểu suy đa phủ tạng.

Thuốc dùng trong bệnh nhân OHCA do tim đột tử có sự ngưng trệ của hệ thống dẫn truyền tim, tuy nhiên có thể bổ sung trong việc dùng thuốc do bệnh nhân còn mê, hô hấp hỗ trợ, cần đặt sonde dạ dày để bơm thuốc, một số yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của thuốc chức năng kết hợp tim mạch, bao gồm giảm hấp thu thuốc do liên tục dạ dày và giảm tưới máu, hệ thần kinh và tăng phản ứng tim mạch với tình trạng viêm toàn thân sau hồi sức. Một khác biệt đáng kể sau hồi sức tim mạch có thể làm tăng nguy cơ xuất huyết.

Phác đồ hồi sức năng lực là rất quan trọng, cần được chuyển đổi nhanh chóng từ các bệnh nhân sốc tim còn sau OHCA, cần trở lại cho bệnh nhân 1 cuộc sống với đầy đủ chất lượng.

KẾT LUẬN

Ngừng tim ngoài viện là tình trạng nguy hiểm, tỷ lệ tử vong cao, đòi hỏi di chuyển nhanh chóng. Nguyên nhân tim mạch là tình trạng ngừng với huyết khối trong lòng động mạch vành. Tỷ lệ tử vong hóa chu kỳ sinh tồn bao gồm: nhận biết sớm, hồi sinh tim phổi sớm, phá rung chuyển nhịp sớm và đưa trở lại sốc sau đó làm tăng sống sót và cải thiện kết quả thần kinh cho những bệnh nhân ngừng tim ngoài viện đã phác đồ hồi sức hoàn toàn sau hồi sức tim mạch. Cần có một chương trình đào tạo thuyên cho người dân và vận động phát hiện, xử trí ban đầu nếu có triệu chứng ngừng tim trong cộng đồng cũng như trang bị và huấn luyện dân số để các thiết bị phá rung tim cho bệnh nhân công cộng, có thể vận dụng làm tăng cơ hội sống sót cho bệnh nhân OHCA.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aung Myat, Kyoung-Jun Song, Thomas Rea, 2018, "Out-of-hospital cardiac arrest: current concepts", Lancet ; 391: 970–79.
2. Hawkes C, Booth S, Ji C, Brace-McDonnell, 2017, "Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrests in England" Resuscitation. Jan;110:133-140.
3. Stromsoe, A. Svensson, L. Axelsson, A. et al, 2015, "Improved outcome in Sweden after out-of-hospital cardiac arrest and possible association with improvements in every link in the chain of survival", European Heart Journal, 36:863-871.
4. Nilesh Pareek, 2019, "Contemporary Management Of Out-Of-Hospital Cardiac Arrest In

Ngã ng tim ngo i vi n (OHCA- out-of-hospital cardiac arrest)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 17 Tháng 8 2020 19:51 - Lần cập nhật cuối Thứ tư, 19 Tháng 8 2020 18:10

The Cardiac Catheterisation Laboratory”, [Interventional Cardiology Review](#)
;14(3):113–123.

5. James J. McCarthy, 2018, “Out-of-Hospital Cardiac Arrest Resuscitation Systems of Care”, Circulation;137:e645–e660.