

PHƯƠNG PHÁP "HỒI SINH" TRÁI TIM CHỈ BẰNG MỘT MŨI TIÊM

Các nhà khoa học đã thử nghiệm và kết luận, tiêm trực tiếp thuốc vào cơ tim sẽ giúp hạn chế nguy cơ tái phát nhồi máu cơ tim.

Các nhà khoa học chỉ ra rằng, những người sống sót sau cơn đau tim, đột quỵ sẽ tăng nguy cơ bị suy tim vào lần sau bởi cơ tim bị ảnh hưởng nhiều.

Một nghiên cứu mới của các nhà khoa học thuộc ĐH Nam Carolina đã chỉ ra, tiêm trực tiếp thuốc vào cơ tim sẽ hạn chế thiệt hại này. Nghiên cứu này được công bố sau khi các nhà khoa học tiến hành thử nghiệm ở heo.

Nguyên nhân của một cơn đau tim thường xảy ra là do cục máu đông hình thành, làm tắc động mạch vành, ngừng trệ dòng chảy của máu và oxy đến nuôi cơ tim. Khi dòng chảy được khôi phục, các enzym được gọi là ma trận metalloproteinase (matrix metalloproteinase - MMP) - đóng vai trò quan trọng trong việc phân hủy chất nền ngoại bào và màng cơ bản sẽ hoạt động qua mức.

Điều này đôi khi gây ra sự áp lực lớn lên khả năng bơm máu vào tim và làm tăng nguy cơ suy tim, khiến tim không theo kịp để giải quyết khối lượng công việc khổng lồ.

Sau khi tiến hành nghiên cứu trên tim heo, Shaina Eckhouse thuộc ĐH Y khoa Nam Carolina (Charleston) và đồng nghiệp đã mô tả lại quá trình điều trị này khi sử dụng một hợp chất gọi là TIMP-3. TIMP là các chất gây ức chế nội sinh MMP, giữ vai trò chủ yếu trong việc lọc bỏ collagen kế tiếp và lan rộng sự nhồi máu.

Qua đó, các chuyên gia nhận thấy, khi heo nhận được chất hydrogel TIMP-3, chúng ít bị tổn thương tim và củng cố chức năng tim tốt hơn sau đó. Các hiện tượng gây nhồi máu cơ tim cũng không gây ra sự tử vong ở heo sau khi tiến hành điều trị với hydrogel TIMP-3.

Các nhà khoa học hi vọng rằng, phát hiện này sẽ mở ra một phương pháp điều trị mới được tiến hành trên người, giúp "hồi sinh" trái tim sau đột quỵ hoặc nhồi máu cơ tim trong thời gian không xa.