

Результаты исследования, опубликованные в журнале Nature Communications, указывают на потенциальный способ обратить вспять рубцевание, которое приводит к серьезным осложнениям у млекопитающих.

После инфаркта миокарда на месте погибших клеток сердца образуется рубец из соединительной ткани. У всех млекопитающих, включая человека, этот рубец становится постоянным, что препятствует нормальной работе сердца.

Однако у зебр поразительная способность полностью избавляться от рубцов после травмы, позволяя сердечным клеткам регенерировать и восстанавливать здоровое сердце. Ученые сравнили структуру рубцов у зебр и мышей и обнаружили, что у них различаются химические связи между молекулами коллагена — основного компонента рубцов.

В сердце мыши эти связи более зрелые и прочные, что делает рубец постоянным. У зебр же связи менее прочные, что позволяет организму их разрушать и восстанавливать сердечную ткань.

Ученые предполагают, что блокирование фермента, ответственного за образование прочных связей в коллагене, может стать новым методом лечения рубцов после инфаркта.