

# PARAMEDIC2

## The Adrenaline Trial



Финансирование данного проекта осуществляется в рамках Программы оценки медицинских технологий, проводимой Национальным институтом исследований в области здравоохранения (№ проекта 12/127/126). Взгляды и мнения, выраженные в данном документе, отражают взгляды и мнения авторов и необязательно совпадают со взглядами и мнениями, которые могут иметь представители Программы оценки медицинских технологий, Национального института исследований в области здравоохранения, Национальной службы здравоохранения (NHS) или Министерства здравоохранения.



**ОСТАНОВКА СЕРДЦА** – состояние, требующее неотложной помощи, угрожающее жизни человека и возникающее при внезапном прекращении сердечных сокращений. Следует отличать это состояние от инфаркта миокарда, при котором происходит некроз участка миокарда, но деятельность сердца не останавливается.

После остановки сердце не способно снабжать кровью мозг, легкие и другие органы. За считанные секунды после остановки сердца человек теряет сознание и рефлекторные реакции.



**30 000**

человек в Великобритании получают медицинскую помощь при остановке сердца во внебольничных условиях каждый год.



Каждая минута задержки в оказании медицинской помощи снижает шансы на выживание на 10%



После остановки сердца только один из десяти пациентов (10%) остается жить и сможет вернуться домой. Этот показатель еще ниже у тех, кому не помогает исходная медицинская помощь.

Около 95% потенциальных пациентов при опросе заявляют, что помощь врачей должна быть нацелена на длительное продолжение жизни с сохранением функций мозга, а не на краткосрочное выживание (измеряемое часами или днями).



В некоторых случаях, когда исходная медицинская помощь неэффективна, используют инъекции адреналина. Адреналин используется при остановках сердца уже более 50 лет, но надлежащих исследований, дающих определенный ответ – приносит он пользу или же вред – никогда не проводилось.

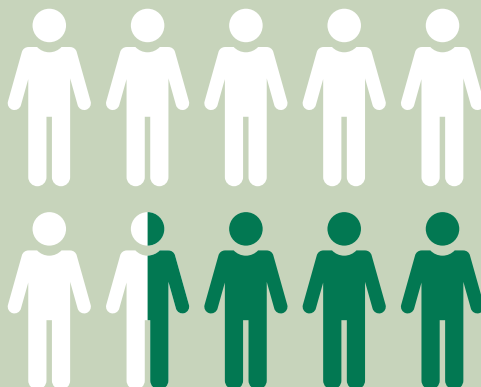
**PARAMEDIC2** – первое крупномасштабное исследование, нацеленное на изучение положительных и отрицательных последствий применения адреналина при остановке сердца.

# Исследуемая категория населения



# 8016

взрослым пациентам с остановкой сердца была оказана помощь вне больниц службой скорой помощи NHS



# 65%

## мужчин



# 6 из 10

человек получили помощь в виде СЛР от случайно находившихся рядом людей или членов семьи до прибытия машины скорой помощи.

## Средний возраст

# 69

(лет)



# 75%

случаев остановки сердца у себя дома



# 1%

случаев остановки сердца на рабочем месте



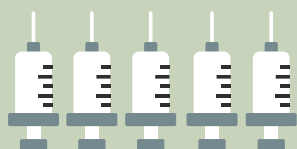
# 20%

случаев остановки сердца в публичном месте



# 4%

случаев остановки сердца в других местах



В среднем, было введено **5** доз адреналина в каждом случае

В общей сложности

# 41%

пациентов были доставлены в больницы для дальнейшего лечения



В общей сложности

# 2,7%

пациентов дожили до выписки из больницы

# Результаты

Адреналин может перезапустить сердце, но это вредно для мозга

По прошествии 30 дней выживаемость пациентов, которым вводили адреналин, мало повысилась по сравнению с теми, которым его не вводили (разница в 0,8%)

Адреналин не увеличивает численность восстанавливающихся пациентов, которые доживают до выписки из больницы...

...При этом вероятность серьезного повреждения мозга у пациентов, которым вводили адреналин после остановки сердца, повышалась почти вдвое. Такие пациенты не могли самостоятельно передвигаться и ухаживать за собой, или вообще оказались в состоянии комы. (31% по сравнению с 18%)

Схема наглядно показывает численность пациентов, которые дожили до выписки из больницы, с группировкой по степени инвалидности после остановки сердца.\*

## Адреналин вводился (n = 126)



9,5%

### Отсутствие инвалидности

Отсутствие каких-бы то ни было симптомов.



13,5%

### Несущественная степень инвалидности

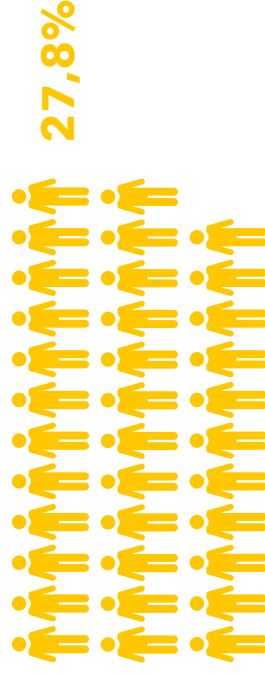
Симптомы инвалидности присутствуют, но человек способен выполнять повседневные обязанности и виды деятельности.



18,3%

### Незначительная степень инвалидности

Человек не способен выполнять привычные в прошлом виды деятельности, но может следить за собой без посторонней помощи.



27,8%

### Умеренная степень инвалидности

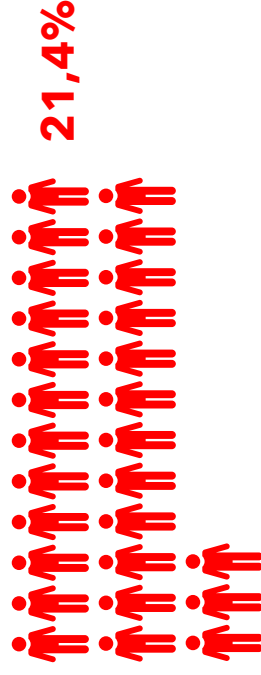
Человеку требуется помощь, но он способен ходить самостоятельно.



9,5%

### Умеренно-серьезная степень инвалидности

Человек не способен самостоятельно ходить или справлять естественные потребности.

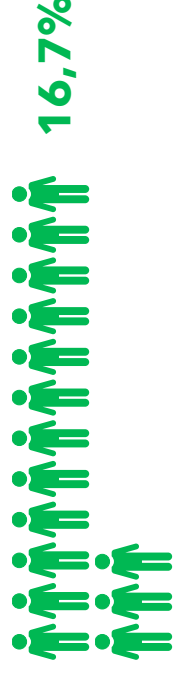


21,4%

### Серьезная степень инвалидности

Человек прикован к постели, страдает недержанием и требует постоянного ухода и внимания.

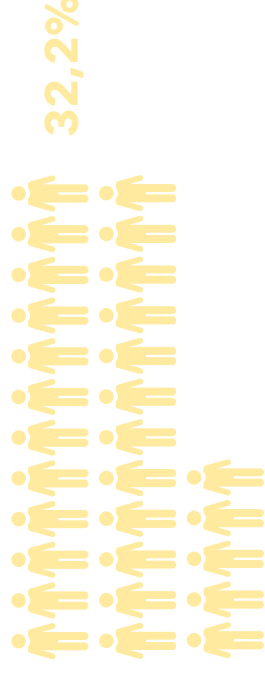
## Адреналин не вводился (n = 90)



16,7%



11,1%



32,2%



22,2%



8,9%



8,9%

Всего 100%

Всего 100%

\* Оценка с использованием модифицированной шкалы Ранкина

# Какие методы скорой помощи наиболее эффективны?

Приведенная ниже иллюстрация показывает эффективность адреналина по сравнению с другими эмпирически доказанными действенными методами первой помощи при остановке сердца.



Раннее распознавание признаков и обращение за помощью в **10 РАЗ ЭФФЕКТИВНЕЙ**



Сердечно-легочная реанимация (СЛР) в **8 РАЗ ЭФФЕКТИВНЕЙ**



Дефибрилляция (электрошок) **В 20 РАЗ ЭФФЕКТИВНЕЙ**



Адреналин

Научитесь приемам СЛР

[www.life-saver.org.uk](http://www.life-saver.org.uk)

[www.bhf.org.uk/how-you-can-help/how-to-save-a-life/how-to-do-cpr](http://www.bhf.org.uk/how-you-can-help/how-to-save-a-life/how-to-do-cpr)

# Будет ли продолжено применение адреналина?



Совет по реанимации (Великобритания) и Международный согласительный комитет по реанимации (International Liaison Committee on Resuscitation, ILCOR) публикуют руководящие указания, помогающие врачам скорой помощи решать, какая помощь будет наиболее эффективной для пациентов.

Результаты исследования однозначно подтверждают отрицательные последствия введения адреналина пациентам с остановкой сердца во внебольничных условиях. Необходимо, чтобы указанные организации оценили их с учетом всех имеющихся доказательств, а также желательных и предпочтительных для пациентов и всего общества в целом результатов лечения.

Врачам и другим лицам, оказывающим помощь при остановке сердца, следует отдавать предпочтение доказавшим свою эффективность методам восстановления сердечной деятельности – это качественная сердечно-легочная реанимация и своевременная дефибрилляция.

Подробное изложение результатов исследования можно найти в статье под заголовком «Рандомизированное клиническое исследование эффективности применения адреналина во внебольничных условиях при остановке сердца», напечатанной в *Медицинском журнале Новой Англии*.

[www.nejm.org](http://www.nejm.org)

Мы выражаем свою благодарность сотрудникам служб скорой помощи, исследовательским группам, персоналу больниц, нашим пациентам и публичным партнерам за помощь и поддержку, оказанную при проведении исследования.

#### Контактные реквизиты для связи с группой клинических исследований

Эл. почта: [paramedictrial@warwick.ac.uk](mailto:paramedictrial@warwick.ac.uk)  
Вэб-сайт: [www.warwick.ac.uk/paramedic2](http://www.warwick.ac.uk/paramedic2)  
Почтовый адрес: PARAMEDIC2 Trial Office  
Warwick Clinical Trials Unit  
University of Warwick  
Gibbet Hill Road  
Coventry  
CV4 7AL

