

данные которых были использованы для анализов, и то, что в некоторых испытаниях исследователи знали, из какой группы были участники (риск смещения).

Только 2 исследования с 91 участником сравнивали различные степени наклона угла головного конца кровати ( $45^\circ$  против  $25\text{--}30^\circ$  в полулежачем положении). Доказательства очень низкого качества показали отсутствие статистически значимых различий во влиянии на ВАП (клинически подозреваемой и микробиологически подтвержденной), уровень смертности (в ОРИТ и по больнице), длительность пребывания в ОРИТ или использование антибиотиков. Только в 1 исследовании сообщалось о побочном эффекте в виде развития пролежней, но не было выявлено разницы между  $45^\circ$  полулежачей и  $10^\circ$  лежачей позициями. Не было зарегистрировано никаких других неблагопри-

ятных явлений, таких как тромбоэмболия или побочные эффекты, влияющие на частоту сердечных сокращений или артериальное давление.

Баланс между пользой и вредом полулежачего положения по-прежнему остаётся неопределённым из-за ограниченного числа исследований и низкого качества имеющихся данных. Требуется больше доказательств высокого качества для определения влияния нахождения в полулежачем положении в сравнении с положением лёжа на спине и определения оптимальной позиции тела.

**Обзор следует цитировать таким образом:**

Wang L, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X. Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 1. Art. No.: CD009946. DOI: 10.1002/14651858.CD009946.pub2.

### **Положение на животе (лицом вниз) при искусственной вентиляции лёгких у взрослых при острой дыхательной недостаточности**

**Вопрос обзора.** Цель обзора — изучение влияния технологии «искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) в положении на животе» в отделении интенсивной терапии на одну из конечных точек — риск смерти (смертность). Мы также хотели идентифицировать негативные последствия и осложнения, ассоциированные с ИВЛ в положении на животе, а также пользу на отдалённых сроках.

**Актуальность.** Пациенты, поступившие в отделение интенсивной терапии (реанимации) и нуждающиеся в искусственной вентиляции лёгких вследствие повреждения лёгких из-за заболевания, имеют высокий риск смерти. Если лёгкие вовлекаются в процесс при заболевании, например при пневмонии, то они состоят из нормальных и поражённых участков. Восстановление нормальной воздушности занимает время, и пациенту может потребоваться механическая поддержка с помощью аппарата ИВЛ. Вентиляция лёгких является потенциально спасающим жизнь мероприятием, так как с её помощью поддерживается надлежащий уровень кислорода в крови и удаляется двуокись углерода. Тем не менее, само использование аппарата ИВЛ может вызвать воспаление и таким образом привести к дополнительным осложнениям со стороны лёгких. Чем интенсивнее аппарат ИВЛ должен работать, чтобы добиться нормальной оксигенации и удаления углекислого газа, тем больше вероятность того, что здо-

ровые участки лёгких могут быть повреждены и состояние человека ухудшится. ИВЛ в положении лицом вниз (на животе) вместо ИВЛ в положении лёжа на спине может улучшить эффективность работы аппарата ИВЛ, тем самым снижая эти нежелательные побочные эффекты.

**Характеристика исследований.** Мы нашли и включили в этот обзор рандомизированные контролируемые испытания, проведённые среди взрослых, которые сравнивали обычную вентиляцию лёгких в положении лёжа на спине с ИВЛ в положении лёжа на животе.

**Основные результаты.** Отчёты 9 испытаний, включавших 2165 пациентов (10 публикаций), показали, что вентиляция в положении лёжа на животе не была более полезной для всех пациентов, требующих вентиляции; но были определены некоторые ситуации, в которых этот вид помощи может улучшить выживаемость. В одной группе пациентов с крайне тяжёлым поражением лёгких было выявлено снижение смертности, так же как у пациентов, у которых лечение было начато рано и продолжалось в течение длительного периода времени. Были описаны осложнения. Наиболее распространёнными из них были пролежни и закупорка трахеальной трубки или обструкция. Были также выявлены низкое артериальное давление и нарушения ритма сердца. Клиницисты должны быть осведомлены об этом и предпринимать превентивные меры, когда это возможно. Применение ИВЛ в положении лёжа

на животе для всех пациентов реанимации, которые имеют низкий уровень оксигенации крови, не рекомендуется, но некоторые группы пациентов, например те, у кого особенно низкое содержание кислорода, получают пользу, если ИВЛ будет проводиться в положении на животе. Дальнейшие клинические испытания помогли бы выявлению потенциальной пользы для таких групп пациентов, но дальнейшие испытания могут не быть проведены из-за наблюдаемой очень большой пользы от лечения у пациентов с очень низким уровнем кислорода. В отсутствие новых испытаний метаанализ, основанный на индивидуальных данных пациентов, может облегчить дальнейшую оценку.

**Качество доказательств.** Качество доказательств в отношении первичных исходов в этом

систематическом обзоре было низким в результате серьёзной несогласованности (непоследовательности исследований) и серьёзного потенциального смещения.

Доказательства актуальны на 31 января 2014 г. Мы провели повторный поиск в базах CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CINAHL и LILACS в июне 2015 г. 5 новых исследований, представляющих потенциальный интерес, были добавлены в список «Исследования, ожидающие классификации» и будут включены в формальные результаты обзора при его обновлении.

**Обзор следует цитировать таким образом:**

Bloomfield R, Noble DW, Sudlow A. Prone position for acute respiratory failure in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 11. Art. No.: CD008095. DOI: 10.1002/14651858.CD008095.pub2.

## Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) для критически больных взрослых

**Вопрос обзора.** Влияние ЭКМО на выживание критически больных взрослых.

**Актуальность.** Экстракорпоральная мембранная оксигенация — это форма жизнеобеспечения, направленная на обеспечение работы сердца и лёгких. Для пациентов с тяжёлой дыхательной недостаточностью ЭКМО обеспечивает экстракорпоральный газовый обмен. Для людей с тяжёлой сердечной недостаточностью или остановкой сердца ЭКМО (ЕСМО) [экстракорпоральная сердечно-легочная реанимация (ЭКСЛР, ЕСРР)] обеспечивает газообмен и системное кровообращение. Применение ЭКМО связано с некоторыми рисками (например, кровотечения, образование тромбов).

**Характеристика исследований.** Мы нашли 4 исследования, в которых случайным образом определили 389 пациентов для получения ЭКМО по сравнению с обычной поддержкой лёгких. Во все исследования были включены пациенты с острой дыхательной недостаточностью. Мы не нашли завершённых исследований у пациентов с острой сердечной недостаточностью или остановкой сердца. Мы нашли 1 продолжающееся исследование у пациентов с острой дыхательной недостаточностью и 2 продолжающихся исследования у пациентов с острой сердечной недостаточностью (остановка сердца). Доказательства актуальны по август 2014 г.

**Основные результаты.** Клинические различия в уходе за пациентами с острой дыхательной недостаточностью не позволили нам объединить результаты отдельных исследований. Индивиду-

альные исследования показали отсутствие различий в смертности от всех причин во время или в течение 6 месяцев у пациентов, получивших ЭКМО, по сравнению с теми, кто не получил. В 1 исследовании выживаемость была низкой в обеих группах, но ни один из выживших пациентов не имел ограничений в своей ежедневной деятельности через 6 месяцев после выписки. Другое исследование показало, что у пациентов, переведённых в центр ЭКМО для рассмотрения перевода на ЭКМО, улучшилась выживаемость без тяжёлой инвалидности через 6 месяцев после начала исследования. В 3 исследованиях пациенты группы ЭКМО получили больше переливаний крови. В одном исследовании сообщили о большем числе немозговых кровотечений в группе ЭКМО, а в другом — о 2 серьёзных неблагоприятных событиях в группе ЭКМО. В другом исследовании сообщили о 3 неблагоприятных событиях в группе ЭКМО.

**Качество доказательств.** Клиническая практика, планирование исследований и способы использования ЭКМО значительно различались в разных исследованиях. Технологические разработки (контуры, насосы и механические лёгкие) со временем улучшили свою работу и безопасность пациентов при использовании ЭКМО. Эти клинические различия в уходе за пациентами с острой дыхательной недостаточностью не позволили нам объединить результаты отдельных исследований. У критически больных взрослых людей ЭКМО может быть или не быть более эффективным в улучшении