

в предотвращении числа смертей, инсультов и сердечных приступов. Большинство из этих результатов получены по одному бета-блокатору под названием атенолол. Однако бета-блокаторы представляют собой разнородную группу лекарств с различными свойствами, и нам необходимо больше качественно проведённых исследований в этой области.

**Что было изучено в этом обзоре?** Миллионы людей с повышенным артериальным давлением страдают от инсультов, сердечных приступов и других заболеваний, и многие из них умирают. Эта ситуация может быть предотвращена при соответствующем лечении. Исследователи изучили различные лекарства для лечения высокого артериального давления.

**Каковы главные результаты этого обзора?** Мы нашли 13 исследований, проведённых в странах с высоким уровнем дохода, в основном в Западной Европе и Северной Америке. В этих исследованиях было проведено сравнение между людьми, которые принимали бета-блокаторы и которые принимали другие лекарства или не получали никакого лечения. Исследования показали следующее. Бета-блокаторы, возможно, оказывают незначительное влияние или вообще не влияют на число смертей среди людей, получающих лечение в отношении высокого артериального давления. Этот эффект, как представляется, аналогичен эффекту диуретиков и ингибиторов ренин-ангиотензиновой системы, но бета-блокаторы, вероятно, не так же эффективны в профилактике смерти от высокого артериального давления, как блокаторы кальциевых каналов. Бета-блокаторы могут со-

кратить число инсультов, эффект, как представляется, аналогичен эффекту диуретиков. Однако бета-блокаторы могут быть не столь хороши в профилактике инсультов, как ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы или блокаторы кальциевых каналов. Бета-блокаторы могут оказывать незначительное влияние или вообще не влияют на число сердечных приступов у людей с высоким артериальным давлением. Доказательства позволяют предположить, что этот эффект может не отличаться от эффектов диуретиков, ингибиторов ренин-ангиотензиновой системы и блокаторов кальциевых каналов. Однако в отношении людей в возрасте 65 лет и старше доказательства позволяют предположить, что бета-блокаторы, возможно, не такие же эффективные, как диуретики, в сокращении частоты сердечных приступов. Люди, принимающие бета-блокаторы, более вероятно будут иметь побочные эффекты и прекратят лечение, по сравнению с людьми, принимающими ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы, но, возможно, различия в побочных эффектах между бета-блокаторами, диуретиками и блокаторами кальциевых каналов незначительны или отсутствуют.

**Насколько этот обзор актуален?** Авторы обзора провели поиск исследований, опубликованных по июнь 2016 г.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Wiysonge CS, Bradley HA, Volmink J, Mayosi BM, Opie LH. Beta-blockers for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD002003. DOI: 10.1002/14651858.CD002003.pub5.

## Пентасахариды для профилактики венозной тромбоземболии

**Актуальность.** Венозная тромбоземболия (ВТЭ) — состояние, при котором в венах образуются сгустки крови (тромбы). Оно включает два состояния: тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоземболию лёгочной артерии (ТЭЛА). ВТЭ встречается более чем у 10% пациентов в больницах и является третьей наиболее распространённой причиной смерти среди них. Таким образом, людям, которые подвержены высокому риску ВТЭ, необходима эффективная профилактика. Стандартный метод профилактики — применение антикоагулянта, например низкомолекулярного гепарина (НМГ) или варфарина у ортопедических пациентов. В последние годы другой тип антикоагулянта, пентасахарид, показал в клинических испытаниях хороший антикоагулянтный эффект. В настоящее время доступны три типа пентасахаридов, а именно:

короткого действия — фондапаринукс, длительного — идрапаринукс и идрабиотапаринукс.

**Основные результаты.** В наш систематический обзор были включены 25 исследований с 21 004 участниками (актуально на март 2016 г.). Мы не нашли исследований, посвящённых профилактике ВТЭ препаратами длительного действия — идрапаринуксом и идрабиотапаринуксом. В связи с этим мы включили лишь исследования, посвящённые препарату короткого действия фондапаринуксу в профилактике ВТЭ. Доказательства умеренного и высокого качества свидетельствуют о том, что фондапаринукс эффективен в краткосрочной профилактике ВТЭ в сравнении с плацебо. Он может снижать общую частоту ВТЭ, ТГВ, ТЭЛА и выраженность симптомов ВТЭ, но не показывает никаких различий в числе смертей в сравнении с плацебо.

Доказательства низкого и умеренного качества свидетельствуют о том, что фондапаринукс эффективен в краткосрочной профилактике ВТЭ в сравнении с НМГ. Он может снижать общую частоту ВТЭ и ТГВ, но не показывает никаких различий в числе смертей в сравнении с НМГ. Однако в то же время фондапаринукс повышает частоту серьёзных кровотечений в сравнении с плацебо и НМГ. Таким образом, при выборе фондапаринукса для профилактики ВТЭ следует обратить внимание на риск кровотечения у пациента. Большая часть данных была получена из исследований среди пациентов, перенёсших ортопедические операции. Таким образом, выводы преимущественно касаются этих пациентов. Сведения о применении фондапаринукса при

других состояниях, таких как внутренние болезни и абдоминальные операции, ограничены.

**Качество доказательств.** Мы снизили оценку качества доказательств в связи с небольшим числом событий, приводящим к неточности, а также различиями и несогласованностью исследований. Нам необходимы дополнительные высококачественные клинические испытания, чтобы подтвердить эффективность и безопасность фондапаринукса.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Dong K, Song Y, Li X, Ding J, Gao Z, Lu D, Zhu Y. Pentasaccharides for the prevention of venous thromboembolism. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 10. Art. No.: CD005134. DOI: 10.1002/14651858.CD005134.pub3.

### Новые пероральные антикоагулянты в сравнении с варфарином для профилактики инсульта и системной эмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической болезнью почек

**В чём суть проблемы?** У пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) повышен риск развития фибрилляции предсердий (ФП), которая часто может приводить к инсульту или системной эмболии. Стандартной терапией для предупреждения ФП является подобранный по дозе варфарин, но он может увеличить риск возникновения кровотечений, поэтому требуется постоянный терапевтический мониторинг. Недавно были разработаны новые пероральные антикоагулянты [прямые пероральные антикоагулянты (ПОАК)] в качестве альтернативы варфарину. Мы проанализировали доказательства эффектов ПОАК по сравнению с варфарином для профилактики инсульта и системной эмболии у пациентов с ФП и ХБП.

**Что мы сделали?** Мы обнаружили пять исследований, в которых эффекты ПОАК (апиксабан, дабигатран, эдоксабан и ривароксабан) сравнивали с таковыми варфарина в подобранной дозе. 12 545 участников этих пяти исследований имели неклапанную ФП и умеренное нарушение функции почек. В этих исследованиях представлены данные обо всех комбинированных исходах инсульта и системной эмболии в качестве основной конечной точки эффективности и тяжёлых кровотечений в качестве основной конечной точки безопасности. Средний период наблюдений колебался от 1,8 до 2,8 года. Доказательства актуальны на август 2017 г.

**Что мы нашли?** ПОАК, вероятно, уменьшали частоту возникновения инсультов и системной эмболии в качестве основной конечной точки эффективности по сравнению с варфарином. Кроме того, ПОАК могут несколько снизить частоту возникновения тяжёлых кровотечений в качестве основной конечной точки безопасности по сравнению с варфарином.

**Выводы.** Этот обзор продемонстрировал, что ПОАК, так же как и варфарин, предотвращают инсульт и системную эмболию без увеличения случаев тяжёлых кровотечений у пациентов с ФП и ХБП. Согласно GRADE, качество доказательств было средним для первичной конечной точки эффективности из-за неточностей и низким для первичной конечной точки безопасности из-за несоответствия результатов исследований и неточностей. Результаты этого исследования в основном относятся к пациентам с ХБП 3-й стадии, поскольку мы не смогли оценить пациентов с 4-й и 5-й стадией ХБП.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Kimachi M, Furukawa TA, Kimachi K, Goto Y, Fukuma S, Fukuhara S. Direct oral anticoagulants versus warfarin for preventing stroke and systemic embolic events among atrial fibrillation patients with chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 11. Art. No.: CD011373. DOI: 10.1002/14651858.CD011373.pub2.