

гических пособий при эмболоопасных флотирующих тромбах в системе нижней полой вены являются эффективным методом профилактики ТЭЛА. 2. Учитывая появление новых видов съемных каво-фильтров, предпочтение следует отдавать устройствам, которые могут быть удалены в сроки более 30 дней. 3. Лигирование поверхностной бедренной вены целесообразно выполнять рассасывающейся нитью, это позволяет ожидать восстановления проходимости поверхностной бедренной вены. 4. В случае частичной флотации и длине флотирующего участка тромба менее 30 мм целесообразно проведение консервативной терапии.

*Леянов А.Д., Касумьян С.А., Козырев О.А.,
Зубков С.К., Козлов Д.В., Кривоносов Д.И.*

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА

*Смоленская государственная медицинская
академия Минздрава,
г. Смоленск, Российская Федерация*

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – одна из важных проблем современной клинической медицины, что обусловлено высоким риском смерти при этом сосудистом заболевании. Летальность среди пациентов, не получавших тромболитическую терапию, составляет 30-40%, а при массивной ТЭЛА – более 70%, даже при проведении общепринятого стандартного лечения. При окклюзии тромбами более 50% сосудистого русла малого круга кровообращения в 1-й час заболевания погибают около 1/3 пациентов. С меньшим объемом поражения сосудистого русла легочной артерии (ЛА) летальный исход наступает в течение 24ч с момента возникновения ТЭЛА. При жизни она диагностируется в 25% случаев, 18% летальности приходится на хирургическую патологию, 82% – на терапевтическую. Основными гемодинамическими последствиями ТЭЛА являются развитие легочной гипертензии, перегрузка правого желудочка сердца, сердечно-легочная недостаточность и системная гипотензия. При лечении ТЭЛА первоочередной задачей является устранение обструкции ЛА и восстановление легочного кровотока.

Цель. Изучить эффективность вспомогательного искусственного кровообращения (ВИК) и тромболитизиса в лечении ТЭЛА.

Материал и методы. Для решения поставленных задач в 40 экспериментах на собаках эмболию ЛА вызывали путем введения сгустка аутологичной крови по катетеру с внутренним диаметром 5-7мм, проведенному через наружную яремную вену в правое предсердие. У 21 животного при развитии выраженной легочной гипертензии начинали ВИК, которое проводили в течение 30-40 минут с объемной скоростью 80-120 мл/кг/мин. У 14 животных выполнили эмболэктомии

из ЛА в условиях ВИК. Лечебный эффект ВИК оценивали по гемодинамическим показателям, данным ангиопульмонографии и выживаемости животных.

Клинические исследования эффективности тромболитической терапии с использованием стрептокиназы проведены у 32 пациентов с субмассивной ТЭЛА. Средний возраст пациентов составлял $64 \pm 5,6$ года, среди них 19 (59,4%) женщин и 13 (40,6%) мужчин. Источником ТЭЛА был флеботромбоз магистральных вен нижних конечностей. Клиническими признаками у всех пациентов являлись одышка и боли в груди, кашель отмечался у 17 (53,1%) пациентов, кровохарканье в 9 (28,1%) наблюдениях и у 8 (25%) пациентов был эпизод потери сознания. Диагностический алгоритм ТЭЛА включал в себя экстренное выполнение ЭКГ, проведение компьютерной томографии (КТ), эхокардиографии (ЭхоКГ) и мультиспиральной КТ. При этом предпочитали ЭхоКГ, так как этот метод дает возможность оперативно определить показатели дисфункции правого желудочка, дилатацию и гипокинезию его стенок, скорость трикуспидальной регургитации и уровень давления в ЛА. Вместе с этим, ЭхоКГ позволяет определить наличие тромба в правых отделах сердца. Положительные результаты ЭхоКГ определяли показания к немедленному началу специфического лечения. У пациентов с выраженными нарушениями гемодинамики и высокой гипертензией в ЛА применили ускоренный режим введения стрептокиназы: внутривенно 1,5 млн МЕ за 2 часа. У 9 пациентов проводили инфузию 250-300 тыс. МЕ стрептокиназы за 20-30 мин с переходом на введение фермента в дозе 100 тыс. МЕ в час в течение 12-24 ч. Тромболитизис завершали постоянным в/в введением гепарина на протяжении 24-48ч со скоростью 1000-2000 ЕД в час под контролем АЧТВ и МНО. Эффективность тромболитизиса оценивали по клиническим данным, уровню давления в ЛА и состоянию функции правого желудочка по данным ЭхоКГ. После окончания введения стрептокиназы проводили антикоагулянтную терапию, применяя нефракционированный гепарин и низкомолекулярный гепарин (клексан или фондапаринукс). Продолжительность терапии парентеральными антикоагулянтами составляла не менее 7 дней, с постепенным переходом на прием варфарина, поддерживая при этом терапевтическое значение МНО на уровне 2,5-3. Длительность приема антагонистов витамина К составляла 6-12 месяцев.

Результаты и обсуждение. С развитием клинической картины ТЭЛА у подопытных животных давление в аорте снижалось до $42,9 \pm 5,7$ мм рт.ст. Систолическое давление в правом желудочке возрастало с $16,9 \pm 1,4$ до $38 \pm 3,1$ мм рт.ст. Отмечались тахикардия и признаки выраженной перегрузки правого желудочка. С началом перфузии наблюдали быструю нормализацию системного артериального давления, значительно снижалось давление в правом желудочке легочной артерии и ЦВД. Обычно устранялась гипоксия, исчезали признаки перегрузки правых

отделов сердца. После прекращения ВИК вновь повышалось давление в ЛА и правом желудочке. Однако оно было значительно ниже доперфузионных величин. При этом в хронических опытах (10) ангиопульмонография показала значительное улучшение кровотока в бассейне ЛА. Из 10 животных погибло 5. Стойкий лечебный эффект наступал в тех опытах, где гемодинамические показатели и показатели кислородного режима крови соответствовали физиологическим величинам: насыщение артериальной крови кислородом было не менее 80%, ЦВД не превышало 90 мм вод.ст., а артериальное давление стабилизировалось на уровне 80-100 мм рт.ст. У 14 животных выполнили эмболэктомию из ЛА в условиях ВИК. Для подхода к стволу ЛА использовали передне-боковую торакотомию в 3-м межреберье. В этих опытах, в период моделирования ТЭЛА и эмболэктомии с пережатием ствола ЛА, вено-артериальная перфузия с оксигенацией крови обеспечивала стабильность гемодинамики и достаточный кислородный режим крови. При этом значительно снижался операционный риск, и удавалось почти полностью удалить тромбозы из ветвей ЛА. В хронических опытах из 11 оперированных животных погибло 2. ВИК не только способствовало восстановлению основных жизненных функций организма при массивной ТЭЛА, но и обеспечивало благоприятные условия для выполнения эмболэктомии из ЛА.

В результате применения тромболитической и антикоагулянтной терапии у 21 (65,6%) пациента по данным УЗДГ уже в первые 3-5 суток существенно улучшался кровоток в ЛА, наблюдали стабилизацию показателей системной гемодинамики и газообмена. Среднее систолическое давление в ЛА снижалось с $54,9 \pm 3,8$ до $32,1 \pm 2,6$ мм рт.ст. У 6 (18,7%) пациентов отмечали только частичное растворение тромбозов и снижение давления в ЛА, что сопровождалось клиническим улучшением состояния пациентов и значительным улучшением сердечной деятельности. У 4 (12,5%) пациентов, несмотря на проводимое комплексное лечение, сохранялись легочная гипертензия и клинические признаки правожелудочковой недостаточности, явившейся причиной фатального исхода заболевания в первые четверо суток заболевания. Три пациента умерли в течение 21 дня лечения. Таким образом, общая летальность пациентов с ТЭЛА, получивших тромболитическую и антикоагулянтную терапию, составила 21,9%.

Выводы.

1. Включение тромболитической терапии в комплекс лечебных мероприятий при ТЭЛА значительно повышает эффективность лечения.

2. При массивной ТЭЛА показано применение вспомогательного кровообращения с искусственной оксигенацией крови, обеспечивающего разгрузку правых отделов сердца и условия для выполнения эмболэктомии из легочной артерии.

Лемешевский А.И.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН

*Белорусский государственный
медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. По возможным социально-медицинским последствиям (ТЭЛА, ХВН, язвы) тромбоз глубоких вен (ТГВ) относится к одному из самых серьезных заболеваний. ТЭЛА обуславливает до 10% летальных исходов в больницах общего профиля и до 25% послеоперационной летальности. По данным ряда авторов, до трети этих пациентов, ввиду выраженности расстройств гемодинамики в конечности и развившихся осложнений, вынуждены менять работу либо уходить на пенсию по инвалидности.

Цель. Определить половую и возрастную структуру заболеваемости ТГВ нижних конечностей в отделении хирургии и оценить качество жизни пациентов, ранее перенесших ТГВ.

Материал и методы. Исследование носило ретроспективный и проспективный характер. На базе 3 ГKB г. Минска проведен анализ 165 медицинских карт пациентов с ТГВ нижних конечностей за период 2008-2012 гг., проведена оценка качества жизни 34 пациентов, перенесших тромбоз глубоких вен нижних конечностей с 2009 по 2012 год, на основе опросника SF-36 в сравнении с контрольной группой (n=22).

Результаты и обсуждение. Общее количество пациентов с ТГВ нижних конечностей за период 2008-2012 гг. составило 165 человек. Среди них 83 мужчины (50,3%) и 82 женщины (49,7%). Средний возраст пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей составил $59,5 \pm 15$ лет. Количество пациентов до 30 лет составило 6,67%, 31-40 лет – 4,84 %, 41-50 лет – 12,72%, 51-60 лет – 21,8%, 61-70 лет – 26,06%, 71-80 лет – 27,87%. Таким образом, наглядно показано, что частота случаев ТГВ увеличивается с возрастом неравномерно, а значительно возрастает в промежутке 51-60 лет, оставаясь в дальнейшем на стабильно высоком уровне.

Средние показатели качества жизни пациентов по шкале SF-36 составили: общее здоровье (GH) – 49,1, физическое функционирование (PF) – 52,2, ролевое физическое функционирование (RP) – 37,9, ролевое эмоциональное функционирование (RE) – 55,0, социальное функционирование (SF) – 40,67, интенсивность боли (BP) – 55,4, жизненная активность (VT) – 51,7, психическое здоровье (MH) – 57,9. При конечной оценке физический компонент здоровья (PH) составил $42,9 \pm 12,8$, а психический компонент здоровья (MH) – $46,0 \pm 11,3$. При анализе полученных данных выявлено, что показатели качества жизни у пациентов, перенесших ранее ТГВ, были ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,05$).

Выводы. 1. Возраст относится к значимым факторам риска возникновения ТГВ. Качество жизни пациентов после перенесенного ТГВ значительно снижается. 2. Полученные в работе