

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ 5-ОКСИТРИПТОФАНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Орловец А. И., Седас М. С., Буксанов М. В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент М. И. Милешко

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В формировании расстройств гемодинамики панкреатодуоденальной зоны важную роль играют аминергические процессы [1, 2]. В связи с этим, нами проведено исследование спектра биогенных аминов их предшественников и метаболитов у больных с хроническим панкреатитом.

Обследовано 35 больных хроническим панкреатитом, осложнившимся механической желтухой, находившихся на лечении в 1-м хирургическом отделении 4-й городской клинической больницы г. Гродно. Возраст больных был от 20 до 87 лет. Мужчин было 16, женщин — 19. Контрольной группой служили 31 практически здоровый человек (мужчин — 14, женщин — 17).

Кровь забиралась в гепаринизированные пробирки, плазму получали центрифугированием на холоду при 3000 об/мин в течение 15 мин и отбирали аспирацией, слой плазмы 5 мм над эритроцитами не использовали. Пробы желчи и плазмы крови обрабатывали равным объемом 1 М хлорной кислоты, содержащей 10 мкМ ванилиновой кислоты (внутренний стандарт), 50 мг/л метабисульфита натрия в качестве антиоксиданта и 25 мг/л ЭДТА. Пробы центрифугировали 10 мин при 10000 g, супернатанты немедленно отделяли отсасыванием и хранили при -18 °С до анализа. Перед проведением анализа пробы повторно центрифугировали. Определение уровней биогенных аминов, проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) при поступлении в стационар у всех больных хроническим панкреатитом отмечалось снижение уровня триптофана (в 1,67 раза) и повышение — 5-окситриптофана (в 4,18 раза) в плазме крови. Учитывая, что первый этап синтеза серотонина — гидроксילирование триптофана — является скоростью-лимитирующим, в то время как образующийся 5-окситриптофан весьма активно декарбоксилируется, можно предположить, что у больных хроническим панкреатитом ключевая реакция синтеза серотонина протекает более активно, чем в норме, в то время как имеет место ингибирование декарбоксилирования ароматических L-аминокислот.

Вывод

Исследование уровня предшественников биогенных аминов, а именно 5-окситриптофана является достоверным диагностическим критерием хронического панкреатита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козырев, М. А. Заболевания печени и желчных путей / М. А. Козырев. — Мн., 2002. — 247 с.
2. Bargsten, G. Serotonin storage and chromogranins: an experimental study in rat gastric endocrine cells / G. Bargsten, D. Grube // J. Histochem. Cytochem. — 1992. — Vol. 40. — № 8. — P. 1147–1155.

УДК 617-089: 616.13-089: 616.136

БРЮШНАЯ АОРТА КРОЛИКА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРИСОСУДИСТЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Остапенко Р. О.

Научный руководитель: зам. главврача по хирургической части В. В. Лавочкин

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение
«Гомельский областной клинический кардиологический диспансер»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время все более широкое применение в клинической медицине находят такие полимерные материалы, как политетрафторэтилен, полиуретан, дакрон и др., обладающие низкими иммуногенными, тромбогенными и пирогенными свойствами. В русскоязычной литературе существует недостаточное количество информации об экспериментальных моделях для использования внутрисосудистых имплантатов с применением вышеуказанных материалов.

Серия хронических экспериментов, проведенных на брюшной аорте кроликов, позволяет сделать вывод, что последние при адекватном выполнении оперативного вмешательства, послеоперационном ведении и выхаживании представляют собой адекватную биологическую модель для внутрисосудистых имплантаций.

Цель исследования

Заключается в оценке использования брюшной аорты кролика в качестве модели для внутрисосудистых имплантатов и определения влияния полимерного материала на сосудистую стенку и процессы внутрисосудистого тромбообразования.

Материалы и методы

За период с января 2009 по март 2009 гг. была проведена серия хронических экспериментов на 7 самцах кроликов породы Шиншилла, белого окраса, массой тела от 3200 до 3500 г.

В условиях операционной под внутривенной анестезией производилось выбривание до эпидермиса брюшной области. С применением инфильтрационной анестезии 0,25 % раствором новокаина производилась срединная лапаротомия, вскрывался париетальный листок брюшины. На участке до 2 см выделялся брюшной отдел аорты ниже почечных сосудов. Производилось поперечное пережатие брюшной аорты в инфраренальном отделе с помощью сосудистых зажимов Де-Бейки и поперечная аортотомия. В брюшную аорту пристеночно имплантировался полимерный материал из стерильного политетрафторэтилена 2×2 мм, фиксировался нитью 6-0. Поперечное ушивание брюшной аорты производилось нитью 7-0. Восстанавливался магистральный кровоток. Осуществлялся гемостаз, контроль инородных тел в брюшной полости. Накладывались редкие швы на париетальную брюшину. Лапаротомная рана ушивалась послойно с наложением асептической повязки. Дважды в день производилась обработка послеоперационной раны раствором бетадина. Заживление протекало без нагноений, полное заживление лапаротомной раны происходило на 5-7 сутки. В послеоперационном периоде проводилось наблюдение за поведением животных, оценивалась компенсация кровообращения в нижних конечностях.

Результаты

Все экспериментальные животные выжили. Период наблюдения составил 3 месяца. В первые 6 часов после операции отмечалась постнаркозная депрессия ЦНС у всех животных: адинамия, атаксия; развился послеоперационный парез кишечника. Спустя 15 часов после операции появился аппетит у всех кроликов; аускультативно определялась перистальтика кишечника. Восстановление акта дефекации произошло через 18 часов у 2 кроликов, у других 3-х спустя — 24 часа и у оставшихся 2-х через 26 часов после операции. К концу первых суток 5 кроликов из 7 встали на лапы; к началу 3 суток после операции все кролики активно передвигались по клетке. Задние конечности кроликов после операции теплые на ощупь, кожный покров бледно-розовый, восстановление капиллярного кровотока в коже после компрессии происходит за 3-5 с. В послеоперационном периоде ишемиче-

ская контрактура мышц задних конечностей не развилась. В отдаленном послеоперационном периоде (30 сут. — 3 мес) отсутствовала ишемическая атрофия мышц задних конечностей, не отмечалось дистрофических изменений в коже — сухости, шелушения, истончения, трофических язв и выпадения шерсти. Все животные вели активный образ жизни.

Выводы

В ходе проведенных экспериментальных исследований установлено, что кролики хорошо переносят внутривенную анестезию, в раннем послеоперационном периоде происходит восстановление их нормальных физиологических процессов. Брюшная аорта кролика в инфраренальном отделе доступна для хирургических манипуляций с применением микрососудистой техники. При адекватном оперативном вмешательстве декомпенсации кровообращения в задних конечностях не наступает. Брюшная аорта кролика массой тела от 3200 до 3500 г. может быть использована в качестве биологической модели для внутрисосудистых имплантатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой практикум по физиологии человека и животных / под ред. проф. Б. А. Кудряшова. — М.: Высш. шк., 1984. — С. 369–394.
2. Гришин, И. Н., Савченко А. Н. // Клиническая ангиология и кардиохирургия. — 1980. — Т. 1.
3. Западнюк, И. П. Лабораторные животные. Разведение, содержание, использование в эксперименте / И. П. Западнюк. — Киев: Высш. шк., 1974. — 303 с.

УДК 613.84: 616-084

ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КУРЕНИЯ: ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИЧИНЫ КУРЕНИЯ, ПРИМЕНЕНИЕ МОТИВАЦИЙ ОТКАЗА ОТ НЕГО

Острикова А. В., Гусева А. А.

Научный руководитель к.м.н. доцент В. Н. Бортновский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Употребление табака — единственная реально устранимая причина смерти во всем мире, по которой гибнет примерно половина всех лиц, курящих в течение длительного времени. Это единственный легально продаваемый потребительский товар, который убивает, если его потреблять именно так, как предусмотрено производителем. Пассивное курение наносит вред каждому, кто подвергается его воздействию. Распространенность табакокурения в Беларуси находится на достаточно высоком уровне: ежегодно от болезней, причинно связанных с курением, умирают 15,5 тыс. жителей республики [2].

Цель исследования

Изучение причин курения и мотиваций отказа от него для эффективного использования в профилактической работе и выяснение отношения населения к некоторым формам гигиенического воспитания и образам, используемым в социальной рекламе.

Методы

Анкетирование, статистические методы. Для выяснения поставленных задач была разработана анкета из 5 вопросов в трех вариантах: для курящих, некурящих и бросивших курить.

Результаты исследований

В качестве объекта исследования были выбраны люди в возрасте от 16 до 60 лет. Выборка (случайная) была разбита на три категории: курящие, не курящие и бросившие курить. На вопрос «я начал(а) курить»: среди курящих, большинство респондентов, 40 % предложили вариант ответа «из-за нервного напряжения и необходимости расслабиться». Среди бросивших курить: 32 % — «под влиянием навязчивой рекламы сигарет». На вопрос «у меня есть определенная причина, по которой я не курю», который