

содержания МДА и активности каталазы в плазме крови. В экспериментальной группе №1, на 7 сутки эксперимента, отмечалось достоверное увеличение активности каталазы по сравнению с данными в интактной группе. Через 7 дней после рецидива ИМ регистрировалось достоверное снижение содержания МДА по сравнению с контрольными значениями; активность каталазы достоверно возросла по сравнению с результатами в контрольной и интактной группах. В экспериментальной группе №2, на 7-ой и 14-ый день эксперимента, отмечалось достоверное увеличение активности каталазы по сравнению с интактными и контрольными значениями; содержание МДА на 7 сутки эксперимента достоверно увеличилось по сравнению с интактными значениями, через неделю после рецидива ИМ- достоверно снизилось по сравнению с контрольными результатами. В экспериментальной группе №3 на 7 сутки эксперимента отмечалось достоверное снижение активности каталазы по сравнению с контрольными значениями, к концу эксперимента отмечалось достоверное снижение содержания МДА по сравнению с контролем. В экспериментальной группе №4 в плазме крови мышечной на 7 и 14 сутки эксперимента отмечалось достоверное снижение содержания МДА по сравнению с контрольными данными. Активность каталазы достоверно увеличилась на 7 сутки эксперимента по сравнению с интактными значениями.

Таким образом, все исследуемые препараты в той или иной степени проявили антиоксидантные свойства.

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ НА ПАРАМЕТРЫ ЭКГ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ: ИНФАРКТ МИОКАРДА И АЛЛОКСАНОВАЯ АКТИВАЦИЯ ПОЛ

Маркиянова С.С., Котляров А.А., Ванькова Л.В.
ГОУВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева»,
Саранск

В клинической практике, препараты на основе янтарной кислоты приходится применять у пациентов с комбинированной патологией. Поэтому мы изучили эффекты солей янтарной кислоты, при введении животным с комбинированной патологией.

Цель

Изучить кардиопротекторные свойства солей янтарной кислоты у животных с комбинированной патологией по данным ЭКГ.

Материалы и методы

Экспериментальное исследование проводилось на 180 мышцах массой 18-20 г. Животные в серии были разделены на 6 экспериментальных групп по 30 особей. Интактные животные (n=30), которых на протяжении 14 дней содержали в стандартных условиях вивария. Контрольная группа животных (n=30), которым моделировали ИМ внутрибрюшинным введением окситоцина в дозе 5МЕ/кг, адреналина в дозе 1 мг/кг. Через сутки этой же группе животных моделировали аллоксановое повреждение путем однократно-

го введения внутрибрюшинно аллоксана в дозе 135 мг/кг. Через неделю этим животным моделировали рецидив инфаркта миокарда.

ЭКГ регистрировали на 7 и 14 сутки эксперимента. Определяли продолжительность интервалов PR, RR и зубца R.

Экспериментальная группа №1 (n=30). Животные с комбинированной патологией

внутрибрюшинно вводили сукцинат в дозе 60 мг/кг, начиная со 2-х суток ИМ (n=30). Экспериментальная группа №2 (n=30) – вводили ЛОС 52-92 в дозе 200 мг/кг. Экспериментальная группа №3 (n=30) – вводили ЛОС 2-03 в дозе 200 мг/кг. Экспериментальная группа №4 (n=30) – вводили ЛОС 6-89 в дозе 135 мг/кг.

Результаты исследования и обсуждение

Моделирование ИМ и аллоксанового повреждения сопровождалось достоверным снижением ЧСС, замедлением АВ проведения и улучшением желудочковой проводимости. Эти изменения сохранялись и после моделирования рецидива ИМ через 7 суток, то есть к моменту окончания эксперимента, за исключением длительности интервала PR, которая к 14 суткам эксперимента не отличалась от значений в интактной группе.

Исследуемые соединения, в основном, не предотвращали изменений регистрируемых параметров, вызываемых комбинированной патологией. Сукцинат и ЛОС 2-03 достоверно ослабляли отрицательный хронотропный эффект экспериментального повреждения. ЛОС 2-03 ослаблял также отрицательное дромotropное влияние патологии на АВ узел, сукцинат и ЛОС 6-89, напротив, потенцировали замедление АВ проведения. На проводимость по желудочкам соединения оказывали сходное влияние.

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ: ИНФАРКТ МИОКАРДА И АЛЛОКСАНОВАЯ АКТИВАЦИЯ ПОЛ

Маркиянова С.С., Котляров А.А., Ванькова Л.В.
ГОУВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева»,
Саранск

В нашей работе мы изучили влияние солей янтарной кислоты при введении животным с экспериментальным инфарктом миокарда и аллоксановым повреждением.

Цель

Изучить влияние солей янтарной кислоты на метаболические, электрофизиологические и структурные изменения, происходящие в организме экспериментальных животных при острой комбинированной патологии.

Материалы и методы

Экспериментальное исследование проводилось на 180 мышцах массой 18-20 г. Животные в серии были разделены на 6 экспериментальных групп по 30 особей. Интактные животные (n=30), которых на протя-

жении 14 дней содержали в стандартных условиях вивария. Контрольная группа животных (n=30), которым моделировали ИМ внутрибрюшинным введением окситоцина в дозе 5МЕ/кг, адреналина в дозе 1 мг/кг. Через сутки этой же группе животных моделировали аллоксановое повреждение путем однократного введения внутрибрюшинно аллоксана в дозе 135 мг/кг. Через неделю этим животным моделировали рецидив инфаркта миокарда.

Биохимическое исследование крови включало изучение активности АлТ, АсТ, амилазы. Кровь для биохимического исследования забирали до моделирования адреналин-окситоцинового повреждения, затем через 7 суток после первого экспериментального инфаркта и через 7 суток после моделирования рецидива инфаркта миокарда.

Экспериментальная группа №1 (n=30). Животные с комбинированной патологией

внутрибрюшинно вводили сукцинат в дозе 60 мг/кг, начиная со 2-х суток ИМ (n=30). Экспериментальная группа №2 (n=30) – вводили ЛОС 52-92 в дозе 200 мг/кг. Экспериментальная группа №3 (n=30) – вводили ЛОС 2-03 в дозе 200 мг/кг. Экспериментальная группа №4 (n=30) – вводили ЛОС 6-89 в дозе 135 мг/кг.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты исследований показали, что в контрольной серии происходило достоверное увеличение активности АлТ, АсТ, амилазы, что свидетельствует о развитии цитолитического синдрома. В экспериментальной группе №1 уровень АлТ достоверно увеличился по сравнению со значениями в интактной группе на 7 день эксперимента, на 14 сутки эксперимента отмечалось достоверное снижение активности трансаминазы по сравнению с данными контрольной группы. Содержание АсТ и амилазы к концу эксперимента достоверно увеличилось по сравнению с результатами в контрольной группе. В экспериментальной группе №2 и 3 к 14 дню эксперимента отмечалось достоверное снижение активности АлТ, АсТ, амилазы по сравнению с данными в контрольной серии. В экспериментальной группе №4 на 14 день эксперимента отмечалось достоверное уменьшение содержания АлТ и амилазы по сравнению с данными контрольной группы.

Таким образом, все исследуемые препараты в той или иной степени корректируют нарушения, вызванные рецидивирующим инфарктом миокарда и аллоксановым повреждением. Наиболее выраженный эффект выявлен при введении ЛОС52-92.

НОВЫЙ СПОСОБ МЕСТНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Матвеев.О.Л., Бабич И.И.
Ростовский государственный
медицинский университет,
Ростов-на-Дону

Наиболее частым комбинированным повреждением органов брюшной полости у детей является повреждение печени и селезенки. При этом существен-

ной проблемой на сегодняшний день считается надежность гемостаза в ране печени.

Использование для гемостаза гемостатической губки, марлевых тампонов, органических клеев и других материалов связано с целым рядом известных осложнений. Во всех случаях при массивных повреждениях печени urgentные хирурги используют дополнительно дренирование подпеченочного пространства. При этом значительно увеличивается риск развития спаечной болезни и других осложнений, связанных с длительным пребыванием инородного тела в брюшной полости.

Целью настоящего исследования является разработка нового способа местного гемостаза раны печени в условиях массивного комбинированного повреждения печени и селезенки.

В клинике детской хирургии РостГМУ на экспериментальном материале, насчитывающем 44 белых крысы, разработан новый способ гемостаза раны печени (Заявка на изобретение №2006108347/14(009074)), который применен в клинических условиях у 17 больных с комбинированными повреждениями печени и селезенки в возрасте от 7 до 16 лет.

В 14 наблюдениях комбинированная травма явилась следствием дорожно-транспортного происшествия (82%), у остальных пациентов (18%) – результатом падения с высоты.

Методика операции заключалась в следующем: после экстренной лапаротомии больным производилась превентивная тампонада раны печени гемостатической вискозой. Выполнялась спленэктомия, показанием которой являлось размокание полусов органа в 9 наблюдениях (53%), а в 8 случаях (47%) – поперечный разрыв органа с частичным или полным отрывом его от сосудистой ножки. Затем из удаленной селезенки выкраивался конусообразный фрагмент ткани, периферическая расширенная часть которого не декапсулировалась, при этом выкроенный фрагмент селезеночной ткани по форме и размерам соответствовал ране печени.

После удаления превентивного тампона из раны печени без дополнительного коагуляционного гемостаза рана печени «пломбировалась» селезеночным аутотрансплантатом, который фиксировался по периферии П-образными швами к глиссоновой капсуле печени.

После выполнения данного этапа операции кровотечение из раны печени во всех наблюдениях останавливалось. При этом не было существенного натяжения в области швов, что профилактировало их прорезывание.

Применение данной методики в клинических условиях позволяет обеспечить надежный гемостаз и полностью отказаться от наружного дренирования подпеченочного пространства. Следует отметить, что данная методика оперативного вмешательства может одновременно считаться и новым способом аутотрансплантации селезеночной ткани. При этом аутотрансплантат сохраняет свою анатомо - физиологическую связь с системой порталного кровообращения.

Разработанный способ оперативного вмешательства технически прост, существенно не удлиняет время оперативного вмешательства, осложнений в по-