

обнаруживали, что паренхима печени не изменена, а линия гемостаза с формированием рубца. Выявленные преимущества данного метода могут быть использованы при множественных травмах печени и селезенки без возможности ее сохранения. Гемостаз печени имплантом селезенки не требует специального оборудования и инструментария.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габитов, В. Х. Способ стимуляции регенерации (приживления) аутотрансплантатов селезенки / В. Х. Габитов, С. Б. Алмабаев, П. А. Елясин // Медицина и образование в Сибири. – 2014. – № 2. – С. 40–45.
2. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с травматическими повреждениями печени / Ю. А. Пархисенко, А. К. Воронцов, К. Е. Воронцов, А. А. Безалтынних // Перспективы науки и образования. – 2018. – № 1(31). – С. 245–250.
3. Новый способ гемостаза при тяжелой травме печени / К. А. Чубарян, А. О. Жерносенко, В. С. Грошилини [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2024. – Т. 19, № 2. – С. 47–51.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ НА ДИНАМИКУ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА В ПОЧКЕ ПОСЛЕ ТРАВМЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гуща Т. С., Жук А. И., Петухов З. А., Тарасюк Б. И., Филиппович В. А.

*Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь*

Актуальность. При закрытой абдоминальной травме в современной хирургии травма органов мочевой системы составляет около 10% всех травм органов живота. Повреждения почки встречается в более чем половине случаев травмы органов мочевой системы, а соотношение мужчин и женщин составляет 3:1. Согласно литературным данным в сельской местности тупая травма органа составляет 90–95%, в городе – до 40%. При небольшой массе в 120-200 грамм почка имеет обильное кровоснабжение, поэтому её повреждение создаёт условия для развития кровотечения, угрожающего жизни пациента [1, с. 3]. В качестве метода остановки кровотечения из раны почки довольно часто применяется биполярная диатермокоагуляция [2, с. 60].

Цель. Экспериментально установить наилучшее время воздействия электрокоагуляции в биполярном режиме на рану почки с наименьшей травматизацией паренхимы органа после достижения гемостаза.

Методы исследования. Работа была выполнена на 27 белых крысах массой 200-250 грамм. Все животные в процессе эксперимента содержались в условиях вивария кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии со свободным доступом к воде и пище. Операции проводили в операционной кафедры с соблюдением требований асептики. После введения в общий наркоз (в/м кетамин 0,1 мл на 100 гр. массы) выполняли лапаротомию, рассечение заднего листка париетальной брюшины в правом боковом канале брюшной полости, мобилизовали почку и моделировали рану 1,0х0,5х0,3 см без проникновения в систему полостей. Гемостаз осуществляли электрокоагуляцией в биполярном режиме в течение 3, 4 и 5 сек (ветеринарный электрокоагулятор «Панда-105» в биполярном режиме 4) и послойно ушивали операционную рану. Животных разделили на 3 группы в зависимости от времени воздействия электрокоагуляции (3, 4, 5 сек) и выводили из эксперимента на 7, 14, 30 сутки. На аутопсии оценивали состояние брюшины, наличие признаков состоявшегося кровотечения либо воспаления в брюшной полости и забрюшинном пространстве, абсцессов, гематом. Для изучения морфологических изменений паренхимы почки производили забор кусочков из места повреждения. Результаты изучали световой микроскопией.

Результаты и их обсуждение. Все животные операции перенесли хорошо, летальных случаев не было. На вскрытии у крыс в вышеуказанные сроки следов воспаления, состоявшегося кровотечения, гематом, абсцессов не обнаруживали как в брюшной полости, так и в забрюшинном пространстве.

3 сек. На 7-е сутки после операции на аутопсии в области ранения рубец с коричневым налетом, умеренный отек. При микроскопическом исследовании выявляли в центре раневого канала тканевой детрит, образовавшийся вследствие коагуляционного некроза нефронов, воспаление в зоне некроза не определяли. По периферии отмечали сформированную неспецифическую грануляционную ткань, представленную лимфоцитами, гистиоцитами с примесью фибробластов и фиброцитов. Инкапсуляцию очага некроза не наблюдали.

14-е сутки: спайки с сальником, рубец с желто-белесоватым цветом. Гистологически тканевой детрит почки в зоне раны подвергался аутолизу, перифокальное воспаление было выражено слабо (макрофаги, лимфоциты, фибробласты и фиброциты). Однако инкапсуляцию очага некроза не определяли.

30-е сутки – спаечный процесс меньше, в области гемостаза окрепший рубец. Тканевой детрит частично подвергся аутолизу (очаг без четких границ). В строме почки в зоне некроза нефронов отмечалась активация фибробластов и фиброцитов в виде мелкоочаговых скоплений. Выявляли сильнее выраженное воспаление в сравнении с 14 сутками, представленное макрофагами и лимфоцитами, с примесью фибробластов и фиброцитов. Инкапсуляция очага некроза не определялась.

4 сек. На 7-е сутки после вмешательства отмечали спайки почки с сальником, рубец с белесовато-желтым оттенком. Микроскопически выявляли значительный по размеру очаг тканевого детрита без четких границ. Перифокальная

воспалительная инфильтрация была выражена слабо и представлена в виде мелких очажков, состоящих преимущественно из лимфоцитов и гистиоцитов. Признаки формирования юной грануляционной ткани отсутствовали.

14-е сутки: в области гемостаза грубые рубцы с желто-коричневым налетом, спайки с петлями кишки и сальником. Анализ срезов показал детрит в виде очага без четких границ с аутолизом. Среди детрита определяли слабо выраженный воспалительный инфильтрат в виде мелких очажков, представленный макрофагами и лимфоцитами, с наличием единичных фибробластов и фиброцитов. Инкапсуляцию очага не выявляли.

30-е сутки: в зоне операции сохранялся рубец с желто-коричневым налетом. Выявляли спайки с сальником, печенью. Микроскопически детрит частично подвергся аутолизу и сохранялся в виде очага без четких границ. В строме в зоне некроза нефронов обнаруживали мелкоочаговые скопления лимфоцитов и гистиоцитов. Следует отметить, что воспаление было выражено сильнее по сравнению с 14 сутками и представлено преимущественно макрофагами и лимфоцитами, с примесью фибробластов и фиброцитов. В этот срок находили сформированные, хаотично расположенные коллагеновые волокна. Инкапсуляция не прослеживалась.

5 сек. 7-е сутки после операции на аутопсии: в области раны рубец с желтым налетом, спаечный процесс с сальником. При гистологическом исследовании определяли обширную зону коагуляционного некроза, среди которого воспалительная инфильтрация практически не определялась. Перифокальная воспалительная инфильтрация была выражена слабо, представлена в виде мелких очажков и состояла преимущественно из лимфоцитов и гистиоцитов. Признаков формирования юной грануляционной ткани не обнаруживали.

14-е сутки: в области ранения сохранялся рубец с желтым налетом, но размеры его были меньше. При анализе срезов выявляли обширную зону коагуляционного некроза, который местами был фрагментирован за счет разрастания грануляционной ткани. Среди детрита воспалительная инфильтрация скудная, но перифокальная выражена умеренно, представлена лимфоцитами, гистиоцитами, фибробластами и фиброцитами. Местами отмечали грануляционную ткань и немногочисленные коллагеновые волокна.

30-е сутки – рубец в области воздействия меньше с желтым оттенком, спаечный процесс увеличился. Микроскопически отмечали заметное уменьшение зоны коагуляционного некроза. Детрит был фрагментирован за счет разрастания грануляционной и молодой соединительной ткани. Выявляли выраженную воспалительную инфильтрацию, как по периферии, так и среди тканевого детрита. Инфильтрация представлена лимфоцитами, гистиоцитами, а также фибробластами и фиброцитами.

Выводы. Диатермокоагуляция является эффективным методом окончательной остановки кровотечения из раны почки при травматическом

повреждении. Недостатком данного метода является повреждающий эффект паренхимы органа не зависимо от времени воздействия, развитие воспаления, особенно в более поздние сроки после операции. Однако следует отметить менее травмирующее влияние биполярной коагуляции в течение 3 сек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Собственный опыт оперативного лечения закрытой травмы почки / С. А. Возианов, М. Е. Сабадаш, Ю. М. Бондаренко, А. В. Шуляк // Вестник урологии. – 2014. – № 4. – С. 3–12.
2. Способы осуществления гемостаза при выполнении резекции почки / Е. Ю. Сафронова, К. М. Ньюшко, Б. Я. Алексеев [и др.] // Исследования и практика в медицине. – 2016. – Т. 3, № 1. – С. 58–65.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Деглау Т. В., Могилевец Э. В.

*Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь*

Введение. Согласно классическим учебникам анатомии, верхняя брыжеечная артерия (ВБА) – вторая непарная висцеральная ветвь брюшной части нисходящей аорты, отходящая от ее передней полуокружности примерно на 10 мм ниже чревного ствола, что соответствует у большинства индивидуумов уровню I поясничного позвонка. Ветви артерии кровоснабжают тощую и подвздошную кишки, слепую кишку с червеобразным отростком, восходящую и поперечную ободочную кишку; участвуют в кровоснабжении поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки. Благодаря исследованиям с помощью современных методов ангиографии было установлено, что ВБА и ее ветви обладают высокой степенью variability. Понимание особенностей кровоснабжения органов брюшной полости позволяет улучшить диагностику и лечение заболеваний, возникающих вследствие нарушения проходимости ВБА и ее ветвей (эмболия, тромбоз, травма), а также уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений при проведении вмешательств на этих органах.

Следует отметить, что патология может возникать не только по причине нарушения кровотока по артерии в результате заболеваний или травм, в том числе обусловленных хирургическими вмешательствами, но в связи с особенностями анатомии ВБА. Примером этому служит синдром верхней брыжеечной артерии