

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ СПОСОБОВ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Мороз А. А., Бояров А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет,

Научный руководитель: ст. препод. Гуца Т. С.

Актуальность. Ежегодно от травмы брюшной полости погибают 7,1 млн человек, а к 2023 г. эта цифра может вырасти до 8,3 млн [1; 4]. Среди закрытых повреждений органов брюшной полости травма селезенки, по данным разных авторов, составляет от 16 до 50%, занимая по частоте 1 и 2-е места [2]. Разрыв селезенки сопровождается опасным кровотечением, летальность при котором составляет от 5 до 45%, особенно при массивных разрывах и несвоевременной диагностике [1, 3]. Традиционно при лечении обширных травм селезенки с кровотечением прибегают к спленэктомии. По возможности данной операции следует избегать, особенно у детей, у пациентов пожилого возраста и у лиц, страдающими злокачественными гематологическими заболеваниями, что снижает риск возникновения «постспленэктомического синдрома». Для предупреждения его развития целесообразно выполнять органосохраняющие операции на селезенке. Операцией выбора служит аутоотрансплантация ткани селезенки [4].

Цель. Изучить экспериментально сохранение селезеночной ткани у крыс в забрюшинном пространстве и мышечном ложе бедра.

Методы исследования. Эксперимент был выполнен на 24 белых беспородных крысах (250-300 гр). В условиях операционной под кетаминным наркозом (0.1 мл на 100 гр массы животного) производили лапаротомию, мобилизацию селезенки и спленэктомия. Орган помещали в теплый физиологический раствор. Из селезенки формировали фрагменты 0,5×0,7×0,2 см без капсулы, после чего погружали их в забрюшинное пространство и мышечное ложе бедра (кисетный шов) и лапаротомную рану послойно ушивали. В ходе исследования все животные были разделены на 2 группы: 1-я – имплантированный трансплантат находился в забрюшинном пространстве; 2-я – в межмышечном пространстве бедра крыс. Выводили крыс из эксперимента на 7, 21, 40 и 60 сутки. При аутопсии производилась оценка макрокартины: внимание уделяли состоянию брюшной полости, забрюшинного пространства и аутоотрансплантата, степени выраженности спаечного и воспалительного процессов в данных областях. Для изучения патоморфологических изменений производили забор материала (участки с аутоотрансплантатом из забрюшинного и межмышечного пространства). Препараты были фиксированы в 10% растворе формальдегида и после

проводки в спиртах восходящей концентрации, заливались в парафин. Далее изготавливали срезы из полученного материала, окрашивали гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону и полученные результаты оценивали с помощью световой микроскопии.

Результаты и их обсуждение. Послеоперационной летальности крыс во всех группах не было. Лабораторные животные хорошо перенесли операции, быстро выходили из состояния наркоза, пили воду, а на следующие сутки принимали пищу. У всех крыс раны зажили первичным натяжением.

1-я группа. На 7 сутки на аутопсии выпота в брюшной полости, забрюшинном пространстве не отмечали, брюшина гладкая, блестящая, розового цвета. Признаков состоявшегося кровотечения не было. В проекции аутотрансплантата кровоизлияний нет, отек умеренный. Гистологически – около 50% ткани селезенки подверглась коагуляционному некрозу. Вокруг детрита определялась резко выраженная нейтрофильноклеточная инфильтрация, по периферии которой выявлялась неспецифическая грануляционная ткань в виде широкого ободка (припаяна ПЖЖ). Лимфатические фолликулы единичные.

Через 21 сутки после операции на вскрытии животных признаков воспаления и состоявшегося кровотечения не отмечали. Брюшина блестящая, розового цвета. В области аутотрансплантата отека не отмечали. На гистологических препаратах значительная часть детрита резорбировалась. Вокруг оставшегося детрита определялась выраженная нейтрофильноклеточная инфильтрация, грануляционная ткань представлена широким перифокальным ободком. Появилось очаговое разрастание соединительной ткани в зоне воспаления. Фолликулы не обнаружены.

Спустя 40 суток с момента операции на аутопсии выпота не отмечали, брюшина блестящая, розового цвета. Признаки воспаления и состоявшегося кровотечения как в брюшной полости, так и в забрюшинном пространстве отсутствовали. Анализ гистологических срезов показал отсутствие тканевого детрита. В центре кусочка отмечали очаговое разрастание соединительной ткани, выраженный гемосидероз. Ткань селезенки инкапсулирована. Фолликулы не определялись. Размеры селезенки уменьшились в 2 раза.

При вскрытии животных на 60 сутки после операции следов состоявшегося кровотечения и воспаления не было. При микроскопическом исследовании среди жировой ткани определялся фрагмент селезенки диаметром от 1 до 2 мм. Пульпа селезенки на большем протяжении отделена от жировой ткани фиброзной капсулой разновеликой толщины. В местах ее отсутствия отмечалась лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация, выраженный гемосидероз.

2-я группа. На 7 сутки после аутотрансплантации на вскрытии признаков нагноения и гематом не было, сохранялся легкий отек вокруг аутотрансплантата. Мышечная ткань бедра обычного цвета, без признаков атрофии, поверхность мышц однородна. При микроскопическом исследовании около 50% ткани селезенки некротизирована. Вокруг отмечается умеренно

выраженная полиморфноклеточная воспалительная реакция, гемосидероз. Степень воспалительной реакции меньше, чем в жировой ткани (в 1-й группе). Определялись единичные лимфоидные фолликулы.

Спустя 21 сутки после операции на аутопсии мышцы бедра розового цвета, не изменены, поверхность их однородная. Отек и кровоизлияния отсутствовали. Мышцы функционально активны. На гистологических препаратах объем биоптата значительно уменьшился (50%). Детрит рассосался. На месте его определялся гемосидероз и склероз. По периферии кусочка четко прослеживалась лимфоидная ткань с образованием единичных лимфоидных фолликулов. Кусочек окружен соединительнотканной капсулой.

Через 40 суток после аутопересадки на вскрытии мышцы бедра обычного цвета. Отек, гематомы или абсцессы отсутствовали. Сохранена мышечная функциональность бедра. Микроскопически отмечали размеры биоптата от 1 до 2,5 мм. Фрагменты селезенки расположены преимущественно среди мышечной ткани. В двух из них по краю определяется жировая ткань. Капсула на большем протяжении сохранена, представлена соединительной тканью. Между мышечной тканью и капсулой определяется неравномерно выраженная лимфоцитарно-макрофагальная инфильтрация, гемосидероз. В инфильтрате местами содержатся гигантские многоядерные клетки типа инородных тел. Фолликулы практически не контурируются. Белая пульпа расположена хаотично. В красной пульпе резко выраженный гемосидероз и очаговый склероз.

На 60 сутки после оперативного лечения на вскрытии мышцы бедра не изменены, без признаков воспаления и кровоизлияний. Поверхность мышц гладкая, однородная, атрофия мышц отсутствует. На гистологических срезах отмечали созревающую грануляционную ткань с преобладанием макрофагов, окружающую ткань селезенки. Местами имелись гранулемы, состоящие из гигантских многоядерных клеток типа инородных тел и макрофаги, особенно в кусочках окруженных со всех сторон мышечной тканью. Выражена лимфоцитарно-макрофагальная инфильтрация с обилием гемосидерофагов. Лимфоидные фолликулы четко не контурируются, но белая пульпа (окруженная мышечной тканью) более выражена по сравнению с первой группой. Зародышевые центры отсутствуют. В красной пульпе склероз и гемосидероз.

Выводы. Таким образом, сравнивая между собой результаты гистологических исследований, следует отметить, что морфогенез регенеративных процессов, происходящих в аутопересадке, имеет отличия. У животных 1-й группы в центре селезенки отмечаются обширные очаги некроза, склероз, соединительная ткань с обилием кровеносных сосудов, спаечный процесс. По сравнению с ней во 2-ой группе признаки воспаления меньше, аутопересадка качественно лучше и сохранилась в большем объеме, нежели в забрюшинном пространстве. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что аутопересадка в мышечное ложе бедра является более эффективным способом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, В. С. Сочетанная травма селезенки / В. С. Алексеев, Е. С. Катанов // Вестник Чувашского университета. – 2013. – № 3. – С. 341–346.
2. Масляков, В. В. Виды операций на селезенке при ее травме / В. В. Масляков, П. В. Ермилов, А. В. Поляков // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 7. – С. 29–35.
3. Особенности ведения пациентов при сочетанной травме с разрывом селезенки / А. В. Смолькина [и др.] // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». – 2019. – № 3. – С. 137–140.
4. Чарышкин, А. Л. Аутотрансплантация ткани селезенки у больных с разрывом селезенки с закрытой травмой живота / А. Л. Чарышкин, В. П. Демин, М. Р. Гафиуллин // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2012. – № 3. – С. 68–75.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА SHAVE-THERAPY В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВАРИКОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Новикова Е. А., Пригодич А.В.

Гродненский государственный медицинский университет,

Научный руководитель: канд. мед. наук, завуч каф. Ославский А. И.

Актуальность. На сегодняшний день варикозная болезнь остаётся одной из самых распространенных сосудистых патологий в экономически развитых странах, оказывая при этом значительное социально-экономическое влияние из-за высокой стоимости диагностики и лечения, а также потери трудоспособности. Венозная трофическая язва является частым осложнением хронических заболеваний вен, оказывающим негативное влияние на качество жизни человека.

Трофические язвы являются осложнением хронической венозной недостаточности в 16-19% случаев и возникают у 1-3% трудоспособного населения. Частота увеличивается с возрастом, до 5-6%, среди пациентов старше 65 лет. При этом даже зажившие трофические язвы довольно часто рецидивируют: после операции – до 32,1% случаев, после проведения консервативного лечения – до 99,8% случаев.

Подобные состояния требуют регулярного предоставления медицинских услуг, тем самым порой достигая 1-2% всего бюджета здравоохранения страны.

Цель. Оценить непосредственные результаты нашего опыта лечения пациентов с трофическими язвами нижних конечностей варикозной этиологии с применением методики послойной дермолипэктомии – shave-therapy и методики быстрого заживления донорских ран.