

**O.V. Aleinikova¹, V.M. Tsyркunov², S.P. Lukashyk³, Y.I. Isaikina¹,
R.I. Krauchuk²**

EXPERIENCE OF AUTOLOGUOUS BONE MARROW MESENCHYMAL CELLS TRANSPLANTATION TO A PATIENT WITH HCV CIRRHOSIS

¹*Belarusian Center for Pediatric Hematology and Oncology, Minsk,*

²*Grodno State Medical University, Belarus,*

³*Belarusian State Medical University, Minsk*

The first experience of autologous bone marrow mesenchymal cells transplantation into the liver tissue of the patient with HCV cirrhosis is described. The method of getting the autologous bone marrow mesenchymal cells transplanted by intraparenchymal way under ultrasound control was proposed. According to light microscopy after six months of treatment morphological dynamics of pathological process demonstrated the absence of changes in the liver tissue. However, significant positive changes have been detected with using immunohistochemical methodics and electron microscopy which characterize activation of fibrolysis and intracellular regeneration processes.

Белюк К.С., Жандаров К.Н., Вихарев А.А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ НА РАЗВИТИЕ ВОСХОДЯЩЕЙ ИНФЕКЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

УЗ «Гродненская областная клиническая больница», Гродно, Беларусь

Актуальность. По данным литературы, наружное дренирование общего желчного протока (ОЖП) используется как составляющее комплексного лечения холангита, в то же время некоторыми исследователями показано, что одной из возможных причин микробной контаминации желчи через несколько дней после операции может быть наружный дренаж билиарной системы.

Цель – установить влияние наружного дренирования ОЖП на развитие восходящей инфекции билиарной системы.

Материал и методы. В эксперименте на 15 взрослых кроликах произведено изучение влияния различных вариантов завершения холедохотомии на распространение восходящей инфекции желчевыводящей системы в раннем послеоперационном периоде. В зависимости от варианта завершения холедохотомии лабораторные животные были разделены на 3 группы. Группа 1: 5 кроликов с «глухим» прецизионным швом общего желчного протока. Группа 2: 5 животных с

наружным дренированием общего желчного протока. Группа 3: 5 кроликов с «глухим» прецизионным швом холедохотомического отверстия в сочетании с дренированием скрытым дренажом.

В послеоперационном периоде кролики содержались в условиях вивария. Ежедневно проводились уборка клеток, осмотр экспериментальных животных и обработка лапаротомной раны антисептиком. У кроликов с наружным дренажом ОЖП дополнительно выполнялась ежедневная обработка 0,05% раствором хлоргексидина подкожного «туннеля», сформированного в правом подреберье, где находился конец дренажа, с оставлением в «туннеле» марлевого шарика, смоченного в 0,05% растворе хлоргексидина.

В раннем послеоперационном периоде на 10 сутки после моделирования различных вариантов завершения холедохотомии с помощью летальных доз тиопентала натрия лабораторные животные были выведены из эксперимента. При этом в условиях операционной с соблюдением стерильности визуализировалась печечно-двенадцатиперстная связка, выполнялись пункция ОЖП и забор желчи на микробиологическое исследование с целью выявления бактериальной обсемененности.

Микробиологическое исследование осуществляли путем засева 0,1 мл желчи на чашку Петри с 1% глюкозным мясо-пептонным агаром (МПАг) для качественного и количественного определения наличия в желчи аэробных и факультативно-анаэробных бактерий, а также в высокий столбик МПАг для качественного определения наличия в желчи анаэробных микроорганизмов, и термостатировали в течение 3 дней при температуре 37°C. В случае бактериального роста на пластинчатом МПАг подсчитывали количество колоний образующих единиц (КОЕ) и пересчитывали на 1 мл исследуемого материала. Идентификацию культур не проводили, так как целью нашего исследования являлось определение самого факта и степени бактериального обсеменения желчи.

Результаты. При бактериологическом исследовании желчи у 15 экспериментальных животных на 10 сутки после операции было установлено отсутствие роста колоний микроорганизмов на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике у всех лабораторных животных группы 1 (5 кроликов – 100%) и группы 3 (5 кроликов – 100%). Результаты посева 10 проб желчи, взятых при моделировании различных вариантов завершения холедохотомии для контроля исходного бактериального обсеменения исследуемого материала, также были отрицательными. Бактериальный рост на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике выявлен у 5 (100%) кроликов группы 2 и в среднем составил 486 ± 124 КОЕ в 1 мл. Факт бактериального обсеменения желчи кроликов данной группы свидетельствовал о роли наружного дренажа в развитии восходящей инфекции билиарной системы, был связан с проникновением микрофлоры в желчные пути через наружный дренаж ОЖП и имел

статистически значимые различия в сравнении с результатами контрольного бактериологического исследования (критерий χ^2 с поправкой Йетса; $p < 0,05$). Отсутствие бактериального роста посевов желчи на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике у 5 (100%) лабораторных животных группы 1 и у 5 (100%) кроликов группы 3 свидетельствовало о том, что ушивание холедохотомического отверстия как «глухим» прецизионным швом без дренирования, так и с применением скрытого дренажа ОЖП не привело к распространению восходящей инфекции желчевыводящей системы.

Заключение. Наружное дренирование ОЖП приводит к развитию восходящей инфекции билиарной системы, в отличие от применения «глухого» прецизионного шва холедохотомического отверстия без дренирования и в сочетании с транспапиллярным дренированием скрытым дренажом.

Belyuk K.S., Zhandarov K.N., Viharev A.A.

EXPERIMENTAL STUDY OF THE INFLUENCE OF DIFFERENT VARIANTS OF CHOLEDOCHOTOMY INCISION CLOSURE ON ASCENDING INFECTION SPREADING

*Grodno State Medical University, Grodno Regional Clinical Hospital,
Grodno, Belarus*

Influence of different variants of choledochotomy incision closure on ascending infection spreading have been studied in the experiment on 15 adult rabbits. External drainage of common bile duct led to ascending infection spreading and more expressive inflammatory process of biliary system in comparison with precision suture of choledochotomy incision without drainage and with using hidden drainage of common bile duct.

Белюк К.С., Жандаров К.Н., Русин И.В.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНЕ ХОЛЕДОХОТОМИИ

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Гродненская областная клиническая больница», Гродно, Беларусь*

Актуальность. До сих пор на страницах медицинской печати обсуждается вопрос о варианте завершения холедохотомии. В подавляющем большинстве случаев холедохотомия завершается наружным дренированием общего желчного протока, несмотря на ряд недостатков, свойственных этой методике.

Цель – провести сравнительный анализ применения «глухого» прецизионного шва холедохотомического отверстия без дренирования и