

УДК 616.361—089.814

И. А. ШАМИЛЕВ, Л. Ф. АГЕЕНКО, Ю. Г. ХАРЕБОВ

ПЛАСТИКА ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА АУТОВЕНОЙ  
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Выполнена пластика дефекта общего желчного протока аутооттрансплантатом из большой подкожной вены бедра в эксперименте. Наблюдения в сроки от 7 до 60 дней показали, что в большинстве случаев достигается удовлетворительный результат. Гистологические исследования стенок трансплантата и холедоха грубых деструктивных изменений не выявили.

Хирургическое лечение травматических повреждений внепеченочных желчных путей представляет одну из сложнейших глав современной хирургии. Попытки замещения внепеченочных желчных протоков для восстановления оттока желчи в кишечник предпринимались со второй половины XIX столетия. Для пластических операций на желчных путях использовали сальник, париетальную брюшину, лоскуты из стенки желудка и 12-перстной кишки, желчного пузыря, пузырного протока и даже червеобразного отростка.

Восстановительные операции на желчных путях преследуют цель восстановления поступления желчи в желудочно-кишечный тракт. В связи с этим рекомендуются: холецистогастростомия, холецистодуоденостомия, холецистоэнтеростомия, холедохогастростомия, холедоходуоденостомия и холедохоэнтеростомия. Однако после этих операций в послеоперационном периоде нередко осложнения восходящим холангитом [1,2]. К тому же значительная часть операций возможна лишь при неудаленном желчном пузыре. Поэтому рядом исследователей предложены пластические материалы для восстановления желчных протоков. Так, Е. В. Смирнов [3] в 6 случаях применил хлорвиниловый протез для восстановления холедоха с положительным исходом. Ковен с соавт. [5] в опытах на собаках замещали дефект общего протока акриламидовым и силиконовым протезами. Как отмечают авторы, в первые 1,5—2 месяца восстановленный проток функционировал хорошо, но в последующие сроки постепенно облитерировался. Эти наблюдения подтвердили известный факт, что любой инертный материал, помещенный в желчные ходы, вызывает изменения в физиологическом токе желчи с дальнейшим повреждением почечной ткани и возможной инфильтрацией. Восстановительные операции на желчных путях алло-

пластическими материалами, по их мнению, могут использоваться только для временного дренажа.

Продолжая испытывать значительные трудности при замещении дефектов общего желчного протока, исследователи прибегали к аутогенезированию искусственных протезов. Так, Axhausen [4], Saty и Gulati [6] в эксперименте на собаках изучили возможность применения аутогенерированных протезов для замещения общего желчного протока. Для создания протеза в подкожную клетчатку передней брюшной стенки помещали плетеную широкопетлистую дакроновую трубку. За 21 день дакроновая трубка прорастала фиброзной тканью, образовывался протез из тканей животного. Аутогенерированный протез использовали для пластики общего желчного протока. Анализ 12 экспериментов убедил авторов, что результаты их не могут считаться успешными, т. к. даже в случае сохранения проходимости инфицировались желчные ходы.

Вопрос о пластическом восстановлении холедоха еще далек от разрешения. Остается нерешенным вопрос о пластической ценности аутотрансплантатов. Поэтому исследования, посвященные этой проблеме, представляют большой интерес.

С целью определения пригодности венозного трансплантата для пластики общего желчного протока нами проведены экспериментальные исследования на 26 беспородных собаках различного пола и возраста массой от 13,5 до 26 кг.

Под эфирным наркозом косым разрезом в правом подреберье вскрывали брюшную полость. Доли печени отодвигали вверх и выделяли общий желчный проток. На последний накладывали сосудистые зажимы ниже места впадения пузырного протока и над местом впадения его в 12-перстную кишку, холедох иссекали между зажимами на протяжении 1,5—2 см. Трансплантат для замещения дефекта общего желчного протока брали из большой подкожной вены бедра соответствующих размеров, чтобы он замещал дефект холедоха без натяжения. Во внутрь венозного трансплантата вставляли полихлорвиниловую трубку, концы которой вводились в проксимальный и дистальный отделы общего желчного протока. Трансплантат вшивали в дефект холедоха узловыми кетгутовыми швами. Полихлорвиниловая трубка оставалась внутри сформированного протока, что способствовало лучшему оттоку желчи в первые послеоперационные дни и предупреждало образование рубцовых стриктур в области швов. Брюшную полость зашивали послойно.

Следует отметить, что выполнение этой операции сопряжено с значительными техническими трудностями. Диаметры холедоха и трансплантата очень незначительны, стенки их тонки. Из-за этого манипуляции на них при пластике должны быть максимально щадящими.

Из 26 оперированных по вышеупомянутой методике животных 4 собаки погибли в первые 3—5 дней от различных причин, непосредствен-

но не связанных с методикой операции. Оставшиеся 22 собаки были под наблюдением от 7 до 60 дней. Состояние большинства животных в послеоперационном периоде было удовлетворительным.

У забитых животных изучалось состояние гепатодуоденальной зоны, определялось место нахождения полихлорвиниловой трубки, относительные диаметры проксимального и дистального отделов холедоха и трансплантата. В 14 случаях производились гистологические исследования стенок холедоха и трансплантата. Фиксация материала производилась в 2% растворе формалина, затем—заливка целлоидином. Окраска гематоксилин-эозином и дифференцированная окраска соединительной и мышечной ткани пикрофуксином по Ван-Гизону.

Животные забивались в сроки 7, 14, 21—40, 50—60 дней. Через 7 дней после пластики холедоха забиты 6 собак. На местах соединения аутовенозного трансплантата определялась тонкая фибриная пленка. Полихлорвиниловая трубка находится в просвете трансплантата, последний плотно облегает ее. При умеренном сдавлении желчный пузырь спадается. Просачивания желчи через места «стыка» трансплантата не наблюдалось, диаметры трансплантата и обоих концов холедоха одинаковы. При микроскопическом исследовании были обнаружены признаки воспалительной инфильтрации холедоха и отек трансплантата.

Через 14—16 дней забито 6 собак. Отмечается умеренное увеличение желчного пузыря. Имеются рыхлые спайки холедоха и трансплантата с тонкой кишкой. Полихлорвиниловая трубка в просвете холедоха, но уже сместилась в самый дистальный отдел его, а в двух случаях наполовину уже в просвете 12-перстной кишки. При умеренном нажатии на желчный пузырь последний опорожняется в просвет кишки. Диаметры трансплантата, проксимального и дистального участков холедоха практически одинаковы. Микроскопически в стенке холедоха и трансплантата определяются незначительные некротические участки. Воспалительная инфильтрация с полиморфоядерными лейкоцитами с примесью полибластов и эозинофилов чередуется с небольшими участками некроза, контурируясь на стыке холедоха и трансплантата.

В сроки от 21 до 40 дней забито 6 собак. У двух из них определялись мощные спайки, сдавливающие просвет трансплантата и холедоха. Желчный пузырь у них увеличен до размеров кулака взрослого человека, печень застойна, уплотнена. Проксимальный отдел холедоха расширен до 2,5—3,0 см в диаметре. В брюшной полости у одного животного обнаружено 0,8 л, а у другого до 5 л асцитической жидкости светложелтого цвета.

На разрезе холедоха и трансплантата просветы их сохранены. В четырех случаях желчный пузырь увеличен незначительно, при умеренном нажатии на него опорожняется в кишечник. Просвет трансплантата и дистального отдела холедоха меньше проксимального на одну треть диаметра. Начиная с 21-го дня и в последующие сроки полихлорвиниловая трубка в просвете холедоха не обнаружена. При гистологическом исследовании воспалительные явления в трансплантате отсутству-

ют, но держатся в стенке холедоха. В трансплантате отмечается замещение мышечных клеток волокнистой соединительной тканью.

В сроки 50—60 дней (6 собак) в одном случае наблюдалась прикрытая перфоративная язва 12-перстной кишки. Желчный пузырь у всех собак этой серии нормальных размеров, свободно опорожняется в кишечник. Диаметры просвета холедоха и трансплантата одинаковы. Гистологическая картина стенок холедоха идентична с таковой у животных, забитых в сроки 21—40 дней. У мест соединения трансплантата с холедохом имеется рубцовая соединительная ткань.

Таким образом, для замещения дефекта общего желчного протока можно рекомендовать использование трансплантата из большой подкожной вены.

Кафедра оперативной  
хирургии и топографической  
анатомии Северо-Осетинского  
мед. института

Поступила 3.V.1979г.

Ի. Ա. ՇԱՄԻԼԵՎ, Լ. Ֆ. ԱԳԵՆԿՆՈ, ՅԱՆ. Գ. ԽԱՐԵՐՈՎ

### ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԼԵՂՈՒՂՈՒ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՊԼԱՍՏԻԿԱ ԱՌՏՈՎԵՆԱՅՈՎ

Շների վրա կատարված է ընդհանուր լեղուղու արտաքին պլաստիկա աուտոտրանսպլանտատով, ազդրի մեծ ենթամաշկային երակից: Վիրահատված կենդանիների հետազոտումները (7—60 օր) հիմնականում բավարարողյունք են տվել:

Տրանսպլանտատի պատերի և խոլեդոխի հիստոմորֆոլոգիական ուսումնասիրությունները կոպիտ դաստիարակով փոփոխություններ չեն հայտնաբերել:

I. A. SHAMILEV, L. F. AGEENKO, YU. G. KHAREBOV

### PLASTY OF THE COMMON BILE DUCT WITH AUTOVEIN IN EXPERIMENT

Plasty of the common bile duct defect was done with autotransplant from the femur big hypotermic vein. 7—60 days, observations were mainly of satisfactory result. Transplant and choledoch walls' histologic examinations revealed no great destructive changes.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Розанов Б. С. Хирургия, 1958, 3, 8, стр. 3.
2. Смирнов Е. В., Болохина А. В. Труды Ленинградского сан.-гиг. мединститута, 1963, 74, стр. 21.
3. Смирнов Е. В. Вестник хирургии, 1956, 10, стр. 26.
4. Axhausen W. Arch. Klin. Chir., 1964, 305, 1, 66.
5. Koven B., Mavtine E., Vayeye P. T. Chin. 1975, 109, 2, 269.
6. Saty and Gulati S. M. Indian J. Med. Res., 1974, 66, 12, 1922.