

ционального состояния гепатобилиарной системы в этих группах проводились лабораторные биохимические исследования сыворотки крови: определение общего билирубина, общего белка, АЛТ, тимоловой пробы. Параллельно с изучением функционального состояния печени, проводили анализ данных, полученный путем исследования печени и желчевыводящих путей с помощью УЗИ, дуоденального зондирования.

Таблица

Отклонения биохимических показателей функции печени

	Гастрит культи и анастомозит	Язва анастомоза	Демпинг-синдром
Печень: Структура Эхогенность Размер	Неоднородная у 41%	не изменена	Неоднородная у 43%
	повышена у 50%	не изменена	Повышена у 100%
	увеличена у 41%	Увеличена у 30%	Увеличена у 20%
Желчный пузырь	Перегиб тела/шейки – 50%; увеличение размера – 25%; деформация стенки – 30%; признаки хрон. холецистита (в т.ч. калькулезного) – 30%	Деформация стенки – 60%; признаки хрон. Холецистита – 30%	Перегиб тела/шейки – 33%; увеличение размера – 7%; деформация стенки – 20%; признаки хрон. Холецистита – 13%; наличие конкрементов – 20%
Желчевыводящие пути	Отклонений нет		
Желчь	не изменена	Однородная густая – 100%	Вязкая, густая, гомогенная – 100%

Результаты. Тимоловая проба в группе лиц с гастритом культи желудка и анастомозитом повышена у 33% больных, с язвой анастомоза – у 33%, а с демпинг-синдромом – в 73% случаев. Показатели АЛТ у больных первой группы повышены в 29% случаев, у больных с язвой анастомоза – в 75%, а у больных с демпинг-синдромом – в 71%. Гипопротеинемия наблюдается у больных с гастритом культи желудка и анастомозитом в 11% случаев, у больных с демпинг-синдромом – в 18% случаев, а у больных с пептической язвой изменений не выявлено. Гипербилирубинемия у больных первой группы отмечалась в 43% случаев, у больных второй группы – в 50%, а среди больных третьей – в 63%. У больных после резекции желудка имеются изменения биохимических показателей, отражающих функции печени. Отмечается снижение белково-образующей функции, снижение поглотительно-экскреторной функции печени, гипербилирубинемия, признаки хронического гепатита. Параллельно с анализом функционального состояния печени, по результатам УЗИ и дуоденального зондирования, выявлены отклонения (табл.).

При болезнях оперированного желудка изменяется функциональное состояние и структура печени. Лоцируется диффузная неоднородность в паренхиме печени, в том числе зернистость, кистозные образования, повышается эхогенность, увеличивается размер печени. Изменяются форма и структура желчного пузыря: наблюдается перегиб в теле или шейке, увеличивается размер желчного пузыря, отмечается деформация его стенок (уплотнение, утолщение, сморщивание), выявляются признаки хронического холецистита, в том числе, калькулезного (наличие теней или четко выраженных конкрементов).

По данным УЗИ и дуоденального зондирования, у больных с демпинг-синдромом, язвой анастомоза желчь становится густой и вязкой. В гастроэнтерологическом отделении проводилось лечение 9 больных демпинг-синдромом с изменениями функционального состояния печени препаратом «Гептрал» (фармакологическое название «Адеметионин»), путем внутримышечного введения 400мг в течение 10 дней, а затем таблетированного приема по 400 мг три раза в день в течение одного месяца. После лечения показатели печеночных проб (тимоловая проба, АЛТ, общий белок, общий билирубин) нормализовались.

Заключение. Функциональная активность печени после резекции желудка снижена. Что касается структурного изменения печени и желчевыводящих путей, то объяснить изменения в гепатобилиарной системе у больных с оперированным желудком можно следующим образом. Гипертензией желчных протоков и нарушением оттока желчи из-за нарушения нейрогуморальной регуляции желчевыведения; рефлюксом дуоденального содержимого в желчные протоки из-за повышения гидростатического давления в двенадцатиперстной кишке при наличии синдрома приводящей петли; изменением биохимического состава пищи; Изменениями микрофлоры в еюнальном отделе кишки и желч-

ных ходах (дисбиоз встречается чаще у лиц с демпинг-синдромом). При сопутствующей ваготомии отмечается увеличение объема желчного пузыря, атоническая дискинезия и стаз желчи, как в самом желчном пузыре, так и внутри печени.

Не участвуя в формировании симптомокомплекса болезней оперированного желудка, нарушения двигательной функции печени и желчного пузыря играют роль в развитии функциональных заболеваний в послеоперационном периоде. С учетом положительной динамики печеночных проб, надо использовать препарат «Гептрал» в лечении демпинг-синдрома при наличии изменений в гепатобилиарной системе.

Литература

1. Генрих С.Р. и др. // Вест. хир. гастроэнтерол.– 2006.– №1.– С.147.
2. Корочанская Н.В. Принципы поэтапной реабилитации больных, перенесших органосохраняющие операции по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки: Дис...д.м.н.– Краснодар, 1999.– 408с.
3. Мизунов Н.А. //Клин.хир.–1986.– №1.– С.54–55.
4. Михайлов А.П. и др. // Вест. хир. им.И.И.Грекова.– 2002.– №1.– С.23.
5. Никулеников С.Ю., Романенков С.Н. в // Мат-лы Всеросконф. хир.– М., 2003.– С.48–50.

УДК 617-089.8:616.61-089

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ТЕХНОЛОГИИ УСТАНОВКИ НЕФРОСТОМИЧЕСКОГО ДРЕНАЖА ПРИ ОБСТРУКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

В.В. КЛОЧКОВ, А.В. КЛОЧКОВ, А.Г. ШМЫРИН*

Открытые операции на почке при разной патологии стали применяться все реже. Появились альтернативные методы лечения мочекаменной болезни, такие как дистанционная литотрипсия, контактная литотрипсия, литоэкстракция, внутреннее дренирование почки мочеточниковым стентом. Однако в 20% случаев методом выбора остаются открытые оперативные вмешательства, целью которых является не только полное удаление, но и реконструкция мочевых путей [1]. Дренирование почек после таких операций имеет немаловажное значение. После удаления коралловидного камня операция заканчивается как правило нефростомией [2]. Дренирование почки применяют при гнойных пиелонефритах, резекциях почки при раке, травмах почки, реконструктивных операциях на лоханочно-мочеточниковом сегменте. Несмотря на то, что нефростомия показана при многих ситуациях, техника ее не меняется десятилетиями.

Техника выполнения классической нефростомии: выделяют заднюю поверхность лоханки и нижний полюс почки, на лоханку накладывают две держалки, между которыми она вскрывается. Через разрез лоханки в нижнюю или среднюю чашечку проводят зажим, перфорируют чашечку и паренхиму почки по ее ребру. Затем зажимом захватывают дренажную трубку и вводят в полость лоханки. Нефростому фиксируют к почке и коже [3;4]. В случаях длительного или пожизненного дренирования почки накладывается циркулярная нефростомия по Трейсидеру. При классической нефростомии, которая проводится с помощью крупного инструмента корнцанга – создается ряд недостатков, а именно: двойная травматизация чашечек и паренхимы крупным зажимом; длительное паренхиматозное почечное кровотечение; не учитывается кривизна лоханочно-чашечного угла, что приводит к травматизации шейки чашечки; размеры зажима и его недостаточная кривизна приводят к дополнительному разрыву стенки лоханки; длительное подтекание мочи и развитие рубцового процесса в забрюшинном пространстве.

Цель исследования – создание игл-проводников для введения малотравматичного нефростомического дренажа через верхнюю, среднюю и нижнюю чашечки.

Материалы и методы. Было проведено исследование 64 трупных почек, у 16 мужчин и 16 женщин. Для моделирования игл-проводников, почки разрезались сагитальным секционным разрезом, открывающим все группы чашечек, шейки и лоханку.

* Ульяновский ГГУ, каф. госпитальной хирургии, курс урологии. 432700, г. Ульяновск, ул. Л.Толстого, 42

Кривизна игл создавалась с учетом лоханочно-чашечного угла, измерялись толщина паренхимы почки, расстояние от края лоханки до края почки, что позволяло определить длину иглы. Измерение шеек и чашечек определяло диаметр иглы-проводника. Для проведения циркулярной нефростомии модель иглы-проводника соединяла верхнюю и нижнюю чашечки. В 98% случаев кривизна модели, проводимой через нижнюю группу чашечек, позволяла также провести ее через верхнюю группу. Поэтому для изготовления иглы-проводника для нижней и верхней групп чашечек была использована одна модель.

После изготовления моделей игл-проводников производилась их идентификация. Первым шагом на этом пути было построение электронных образов игл-проводников. В качестве базы брали окружность, вписанную в участок модели иглы с максимальной крутизной, затем начало координат переносили в центр этой окружности, а оси ориентировали по радиусу максимальной крутизны. Далее координаты переопределяли в новой системе координат. Координаты точек по оси абсцисс в этом случае расстояние до осевой линии. Радиус окружности и расстояние до осевой линии – исходные данные для изготовления инструмента. Задается секущая фиксированной длины, соединяющая две точки кривой, таким способом получают электронные образы игл-проводников, привязанные к единой системе координат. После этого выполнялась необходимая статистическая обработка, в частности определялся усредненный образ игл-проводников.

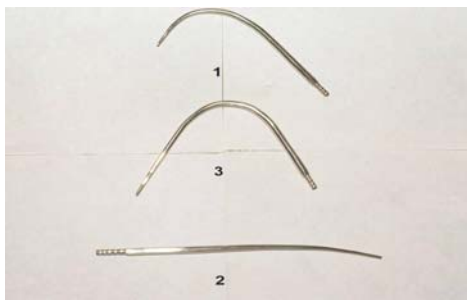


Рис. Образцы игл-проводников

Изготовлены производственные образцы игл (рис.), получен патент на полезную модель №70459 [5]. Проводник дренажной трубки представляет собой изготовленный из нержавеющей стали (медицинской) цилиндрический стержень, который не поддается коррозии и окислению. На рис. изображен проводник (1) для проведения дренажа через верхнюю и нижнюю чашечки. Предпочтительные характеристики проводника: длина стержня 12 см, кривизна 140° ; 2 – проводник для проведения дренажа через среднюю чашечку. Предпочтительные характеристики проводника: длина стержня 15 см, кривизна 10° ; 3 – проводник для проведения дренажа через верхнюю и нижнюю чашечки по Трейсидеру. Предпочтительные характеристики проводника: длина стержня 15 см, кривизна 120° . Диаметр проводников в дистальном отделе равен 0,5 см, а на конце рабочей части 0,2 см, что соответствует №16 и №7 по шкале Шарьера. Рабочая часть стержня закруглена, а дистальный отдел снабжен насечками для крепления дренажной трубки диаметром 0,4 см, что соответствует №13 по шкале Шарьера. При надевании трубки ее диаметр выравнивается с дистальным отделом проводника. Проводники имеют фиксированную кривизну для каждой чашечки, выбранную с учетом матанализа и статистической обработки кривизны. Это позволяет провести нефростомический дренаж через любую чашечку, предварительно не моделируя кривизну инструмента, что экономит время в критических ситуациях.

Проведена сравнительная характеристика повреждений трупных почек при использовании этих проводников и классического инструмента для нефростомии – корнцанга. Раневой канал от проводника ровный, нет надрывов почечной ткани, диаметр раневого канала ≤ 3 мм. При проведении корнцанга раневой канал > 6 мм, края неровные, участки осаднения и разрывов почечной ткани. Проводники были использованы у 36 больных с разными формами острого гнойного пиелонефрита, для дренирования почки при реконструктивных операциях на лоханочно-мочеточниковом сегменте, при удалении коралловидных камней. Кровотечение после операции было кратковременным, так как

непосредственно за поступательным движением проводника следует дренажная трубка. Повреждение паренхимы почки однократное и минимальное. Приведем клинический пример.

Больная С., 54 года, № истории болезни 3930. Находилась в урологическом отделении клинической больницы скорой медицинской помощи г. Ульяновска с диагнозом: Мочекаменная болезнь. Камень верхней трети левого мочеточника. Острый гнойный обструктивный пиелонефрит. Произведена операция: люмботомия слева, нефростомия, декапсуляция левой почки. Дренирование забрюшинного пространства. Проводник с прикрепленной к нему дренажной трубкой №16 по шкале Шарьера проведен из лоханки наружу через среднюю чашечку. После проведения инструмента через паренхиму почки кровотечение было незначительным. Дренаж отсечен от проводника, затем подтягиванием установлен в лоханку и фиксирован к капсуле почки.

Выводы. Применение игл-проводников позволяет проводить дренирование почки через любую группу чашечек, а также осуществлять циркулярную нефростомию. Правильно выбранная кривизна и размеры игл-проводников позволяют осуществить дренирование почки с минимальной травматизацией лоханки, шеек чашечек и ткани почки. Кровотечение минимальное и кратковременное, так как непосредственно за поступательным движением иглы следует дренажная трубка. Повреждение паренхимы почки однократное и минимальное.

Литература

1. Мартон А.Г. и др. // Уролог. – 2005. – №6. – С.51–57.
2. Избранные лекции по урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина, А.Г. Мартова. – М., 2008.
3. Оперативная урология. Классика и новации: Рук-во для врачей/ Под ред. Л.Г. Манагадзе и др. – М., 2003.
4. Хинман Ф. Оперативная урология: Пер. с англ. – М., 2001
5. Пат. 70459 Россия. Проводник дренажной трубки для введения нефростомического дренажа / Клочков В.В., Шмырин А.Г., Клочков А.В. и др. // Полезная модель. – 2008. – Бюл. №3.

УДК 616-001

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ.

А.В. СКОРОГЛЯДОВ, Е.А. ЛИТВИНА, А.Н. САЛИКОВ*

Переломы дистального метаэпифиза большеберцовой кости относятся к одним из самых распространенных повреждений. Они довольно часто встречаются и в составе изолированной, и в составе сочетанной травмы и являются следствием высокоэнергетического воздействия. Повреждения данной локализации часто носят многооскольчатый, внутрисуставной характер, сопровождаются выраженным нарушением кровообращения мягких тканей.

В первые часы после травмы в связи с кровотечением из места перелома происходит развитие выраженного отека, что, учитывая анатомические особенности дистального отдела голени, приводит к развитию внутритканевого гипертензивного синдрома, сопровождающегося выраженными трофическими нарушениями тканей. Все это вызывает трудности в выборе правильной тактики и метода лечения.

Материалы и методы. За период 2005–2007 г. г. на базе Кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ Российского государственного медицинского университета в ГКБ №1 им Н.И.Пирогова наблюдались 35 пациентов, с 36 переломами. Для определения тактики лечения мы применяли классификацию переломов дистального отдела большеберцовой кости [1–2, 5–6]. Распределение переломов с учетом классификации: число переломов типа А – 17% (6 чел.), типа В – 14,3% (5 чел.), тип С – 68,7% (24 чел.). Повреждения мягких тканей при открытых переломах классифицировались по Gustilo – Anderson [2, 6].

Как метод первичной иммобилизации в 86% (30 чел.) использовалось скелетное вытяжение за пяточную кость, в 5,7% случаев (2 чел.) – гипсовая иммобилизация, которая в острый период травмы ввиду нарастающего отека часто ведет к развитию

* РГМУ, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ, ГКБ №1 им Н.И. Пирогова, г. Москва