2 больных -27 и 31 день; недостаточность сфинктера не отмечена ни у одного пациента. Рецидив заболевания выявлен у 1 больного. В 4 группе (14 больных) сроки лечения составили  $16,5 \pm 1,3$  дня (p < 0,05). У 1 пациента в результате расхождения краев раны срок ее заживления составил 23 дня. Рецидивов заболевания не было.

**Выводы.** Патогенетически обоснованное комплексное лечение больных с хронической анальной трещиной в зависимости от формы заболевания, включающее в себя применение ранозаживляющего препарата «Пемафом», поливалентного бактериофага «Секстафаг», химической сфинктеротомии, позволяет улучшить результаты лечения. «Глухое» ушивание раны с химической сфинктеротомией является методом выбора при хирургическом лечении ХАТ.

### Список литературы

- 1. Воробьев,  $\Gamma$ . Н. Основы колопроктологии /  $\Gamma$ . Н. Воробьев. Ростов-на-Дону : Феникс, 2001.-414 с.
- 2. Грошилин, В. С. Комплексное лечение анальных трещин : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. С. Грошилин. Волгоград, 2010. 28 с.
- 3. Дробни, Ш. Хирургия кишечника / Ш. Дробни. Будапешт : Изд-во Академии наук Венгрии, 1983.-592 с.
- 4. Ривкин, В. Л. Руководство по колопроктологии / В. Л. Ривкин, А. С. Бронштейн, С. Н. Файн. М. : Медпрактика, 2001. 300 с.

**Хидиятов** Ильдар Ишмурзович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и хирургической анатомии им. В.М. Романкевича, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (347) 273-56-70, e-mail: imkhid@mail.ru.

**Адиев** Ринат Фликсович, ассистент кафедры оперативной хирургии и хирургической анатомии им. В.М. Романкевича, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (347) 273-56-70, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

**Стрижков** Алексей Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: 8-917-369-09-76, e-mail: strizhkov@pochta.ru.

**Казаков** Михаил Васильевич, врач-колопроктолог МУ поликлиника № 47 Демского района г. Уфы, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Дагестанская, д. 13, тел.: 8-917-347-18-77.

**Нуриманов** Руслан Зиннурович, ассистент кафедры оперативной хирургии и хирургической анатомии им. В.М. Романкевича, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (347) 273-56-70, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

УДК 611.366:616.091 © Г.Е. Цай, С.А. Копосова, П.А. Лаврентьев, 2012

### Г.Е. Цай, С.А. Копосова, П.А. Лаврентьев

### ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ В НОРМЕ И ПРИ БИЛИАРНОМ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России

При билиарном циррозе печени значительно изменялись длина, диаметр и углы слияния желчных протоков. Взаимоотношение желчных протоков с сосудами печени сохранялось не измененным, обнаруживались изгибы и расширения протоков. Изменения в протоках зависели от уровня давления в желчевыводящих путях; с его повышением увеличивался диаметр протоков, причем расширение крупных внутрипеченочных протоков было неравномерным. Диаметр сегментарных и долевых протоков увеличивался на 20–30 %, достигая 10–15 мм. При значительном увеличении диаметра общего печеночного и общего желчного протоков расширялись и внутрипеченочные протоки, ход которых становился неравномерным.

**Ключевые слова:** анатомия, печень, желчные протоки, билиарный цирроз.

### G.E. Tsay, S.A. Koposova, P.A. Lavrentiev

## THE TOPOGRAFO-ANATOMICAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF BILIARY DUCTS IN NORMAL CONDITION AND IN BILIARY LIVER CIRRHOSIS

When biliary cirrhosis of the liver significantly altered the length, diameter and angles of the bile duct confluence. The relationship of the bile ducts of the liver remained unchanged and there were observed bands and expansion of the ducts. The changes in the ducts were dependent on the level of pressure in the biliary tract with its rising increase in the diameter of the ducts and the expansion of large intrahepatic ducts were uneven. The diameter of the segmental duct and equity increased by 20–30 %, reaching 10–15 mm. With significant increases in diameter of the common hepatic and common bile duct and intrahepatic ducts were expanded, the course of them became uneven.

Key words: anatomy, liver, bile ducts, biliary cirrhosis.

**Введение.** Актуальность проблемы обусловлена ростом числа заболеваний билиарной системы и не всегда удовлетворительными результатами оперативного лечения, требующими зачастую сложных повторных реконструктивных вмешательств.

Цель: изучить особенности строения желчных протоков в норме и при билиарном циррозе печени.

Материалы и методы. Материалом анатомического исследования послужили 156 препаратов печени, взятые у трупов людей в возрасте от 20 до 90 лет, умерших от причин, не связанных с патологией. На трупном материале применяли методы анатомического препарирования, морфометрии, наливки протоков контрастными массами с последующей рентгенографией. Клиническая часть работы выполнена на основании изучения прижизненных контрастных исследований (холангиограмм) желчной системы у 130 больных в возрасте от 29 до 84 лет. Изучены особенности формирования протоков, определены их длина, диаметр, углы слияния.

**Результаты и их обсуждение.** В 72 % наблюдений общий печеночный проток (ОПП) формировался из 2 протоков, в 18,9 % – из 3, в 8 % – из 4. Формирование общего печеночного протока из 3—4 происходило за счет правой доли печени. В 5 наблюдениях из правой доли выходили 2 крупных протока, один из которых соединялся с левым печеночным, а второй непосредственно сливался с общим печеночным протоком. При таком варианте формирования общего печеночного протока во время правосторонней гемигепатэктомии возникает опасность поступления желчи в брюшную полость в связи с лигированием только одного протока.

Правый печеночный проток диаметром 4–6 мм был короче левого длиной 0,5–3,0 см и в 68 % наблюдений образовывался из парамедианного и латерального протоков в паренхиме печени. Правый парамедианный проток, в свою очередь, формировался из слияния нескольких сегментарных протоков CV и CVIII сегментов. В 10 % наблюдений правый парамедианный проток сливался в правый печеночный проток вне паренхимы печени. Правый латеральный проток формировался из сегментарных протоков CVI, CVII. В правой доле печени сегментарные протоки располагались на глубине 15–35 мм от висцеральной поверхности печени.

В отличие от правой доли печени, в левой доле отмечено относительное постоянство топографии желчных протоков. Левый печеночный проток диаметром 3–5 мм, был длиннее правого и формировался из сегментарных протоков СІ, СІІ, СІІІ, СІV. Сегментарные протоки левой доли печени располагались на глубине 15–25 мм от висцеральной поверхности печени, были прямыми, без резких изгибов и расширений.

При воспалительных заболеваниях печени и желчевыводящих путей и развитием билиарного цирроза печени взаимоотношения желчных протоков с сосудами печени сохранялись, изменялись только длина, диаметр протоков и углы их слияния. Изменения в протоках зависели от уровня давления в желчевыводящих путях. С его повышением увеличивался диаметр протоков, причем расширение крупных внутрипеченочных протоков было неравномерным. Диаметр сегментарных и долевых протоков увеличивался на 20–30 %, нередко достигая 10–15 мм, в протоках обнаруживали камни. При таком расширении протоков есть целесообразность проведения катетера в протоки при чрезкожной чрезпеченочной пункции по одной из существующих методик.

В норме длина общего печеночного протока составляла 1-4 см в среднем 3,4 см, диаметр 5-6 мм; длина пузырного протока -1-5 см (в среднем 2,57 см), диаметр 2-4 мм (в среднем 2,4 мм). В 22 % наблюдений пузырный проток на протяжении 1-2 см был сращен с общим печеночным протоком и сливался с ним под углом  $5-15^{\circ}$ , в 78 % - под углом  $30-65^{\circ}$ . В месте слияния пузырного и общего печеночного протока диаметр общего желчного протока составлял 5-8 мм.

При билиарном циррозе печени длина, диаметр, углы слияния внепеченочных желчных протоков значительно изменялись, обнаруживались изгибы и расширения протоков. При значительном увеличении диаметра общего печеночного и общего желчного протоков расширялись и внутрипеченочные протоки, ход которых становился неравномерным. Длина общего печеночного протока составляла 2–6 см (в среднем 2,96 см), диаметр – 5–17 мм, а длина общего желчного протока составляла 3–10 см. У 4 пациентов общий желчный проток был расширен: 20–26 мм, у одного пациента наблюдалось расширение до 38 мм.

Общий желчный проток формировался на уровне верхнего края 12 грудного или середины тела 1 поясничного позвонка и располагался на расстоянии 3–8 см справа от средней линии тел позвонков, в 6 наблюдениях — по их правому краю. Самый широкий просвет общего желчного протока был у места слияния пузырного и общего печеночного протоков, далее он суживался на 1–2 мм, а в области большого сосочка двенадцатиперстной кишки составлял 3–5 мм. Во многих наблюдениях определялся изгиб общего желчного протока в сторону тел позвонков.

При увеличении диаметра общего желчного протока более 10–15 мм (18 наблюдений) в нем всегда обнаруживали камни. Полагаем, что такие определения, как «расширенный» или «узкий» проток не должны применяться, поскольку они не отражают его истинных размеров. Необходимо проводить инструментальное измерение диаметра протока с точностью до 1 мм. С увеличением длины и ширины общий желчный проток становился более извитым, принимая S-образную форму. Общий желчный проток впадал в двенадцатиперстную кишку чаще на уровне тела 2-го поясничного позвонка.

#### Выводы:

- 1. В норме соотношение длины, диаметра, углов слияния вне- и внутрипеченочных желчных протоков постоянно, протоки прямые, без резких изгибов и расширений.
- 2. При билиарном циррозе печени, в печени и желчных протоках изменяются их длина, диаметр, углы слияния.
- 3. Чем выше давление в желчных протоках, тем больше увеличивается их диаметр и фиксируется более извилистый их ход.
- 4. При увеличении диаметра общего желчного протока до 10–15 мм в нем обнаруживались желчные камни.

**Цай** Гарри Енович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии, ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России, 170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4, тел.: (4822) 35-32-22, e-mail: info@tvergma.ru.

**Копосова** Светлана Александровна, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4, тел.: (4822) 35-32-22, e-mail: kopos svet@mail.ru.

**Лаврентьев** Павел Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4, тел.: (4822) 35-32-22, e-mail: pal37@mail.ru.

УДК 611.81.013+611.817 © Т.А. Цехмистренко, 2012

#### Т.А. Цехмистренко

# ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОАРХИТЕКТОНИКИ КОРЫ В ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛАХ МОЗЖЕЧКА ЧЕЛОВЕКА

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

С применением гистологических методик и компьютерной морфометрии в архи-, палео- и неоцеребеллуме мозжечка человека (79 наблюдений) от рождения до 20 лет изучали изменения площади профильных полей нейронов в годовых интервалах. Установлено, что значимые изменения размерных параметров нейронов в составе ганглионарного, гранулярного и молекулярного цитоархитектонических слоев филогенетически отличающихся зон коры мозжечка, включая клетки Пуркинье, большие зерновидные нейроны, корзинчатые и звезд-