

УДК 611.367.013

О.В. Цигикало*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. Ахтемійчук Ю.Т.)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці*

ПЕРИНАТАЛЬНА АНАТОМІЯ ТЕРМІНАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОК

Резюме. З метою вивчення особливостей будови сфінктерного апарата термінального відділу позапечінкових жовчних проток, досліджено 20 препаратів плодів (55% чоловічої статі та 45% - жіночої) у віці від 5 до 9 місяців внутрішньоутробного розвитку та 25 препаратів новонароджених людини (64% чоловічої статі та 36% – жіночої) комплексом методів морфологічного дослідження (антропометрія, макромікроскопія, гістологічне дослідження, графічне реконструювання). Встановлено, що сфінктерна функція термінального відділу загальної жовчної протоки забезпечується трьома компонентами: м'язовою оболонкою дванадцятипалої кишки; залозами та судинними структурами великого сосочка дванадцятипалої кишки.

Ключові слова: позапечінкові жовчні протоки, сфінктер, плід, людина

Дослідження особливостей розвитку та будови сфінктерного апарату позапечінкових жовчних проток (ПЖП) не залишаються поза увагою вчених-анатомів та клініцистів. Розробка та удосконалення нових малоінвазивних методів хірургічної корекції захворювань ПЖП потребують морфологічного підґрунтя, вичерпних даних про їх типове, варіантне та вікове мікрохірургічне анатомію [1-3]. Не зважаючи на яскраву та багату історію вивчення сфінктерного апарату ПЖП, здобутки кількох поколінь вчених-анатомів, сучасний стан вивчення цієї важливої галузі морфології залишається фрагментарним та суперечливим, потребує подальшої розробки [4]. Наявність сфінктерного апарату кінцевого відділу спільної жовчної протоки (СЖП) та великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВС ДПК) підтвердила низка дослідників, але погляди дослідників на будову м'язового жому термінального відділу СЖП вкрай суперечливі [3-5]. Суть розбіжностей зводиться до двох питань: чи належить сфінктер м'язовому шару стінки ДПК, і яка кількість м'язів, які утворюють сфінктерний апарат? [6].

Мета дослідження: вивчити особливості будови сфінктерного апарату термінального відділу поза печінкових жовчних проток плодів та новонароджених людини.

Матеріал і методи. Дослідження проведене на 20 препаратах плодів (55% чоловічої статі та 45% – жіночої) віком від 5 до 9 місяців внут-

рішньоутробного розвитку та 25 препаратах новонароджених людини (64% чоловічої статі та 36% – жіночої) комплексом методів морфологічного дослідження (антропометрія, макромікроскопія, гістологічне дослідження, графічне реконструювання). Анамнестично причини, які призвели до перинатальної смертності, не були пов'язані з патологією органів травлення і, зокрема, ПЖП.

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що стінка СЖП на всьому протязі до її сполучення зі стінкою ДПК має рівномірну щільність і товщину, представлена сполучною тканиною, яка складається зі щільних колагенових і еластичних волокнистих елементів, орієнтованих у різних напрямках, але в основному поздовжньо. СЖП вистеляє одношаровий призматичний епітелій. У товщі стінки простежуються залози та дрібні судини (рис. 1). Залози розміщені на різній глибині в сполучнотканинному шарі, є складними тубулярно-альвеолярними залозами, їх вивідні каналця відкриваються в просвіт протоки. З огляду на таку будову, можна припустити лише тонусну напругу СЖП під час виконання ним сфінктерної функції, і навряд чи така будова може забезпечити його скорочення.

Пронизуючи стінку ДПК в косому напрямку, СЖП з'єднується з її м'язовим шаром, який воронкоподібно оточує протоку своєю внутрішньою поверхнею. Волокна м'язового шару стінки

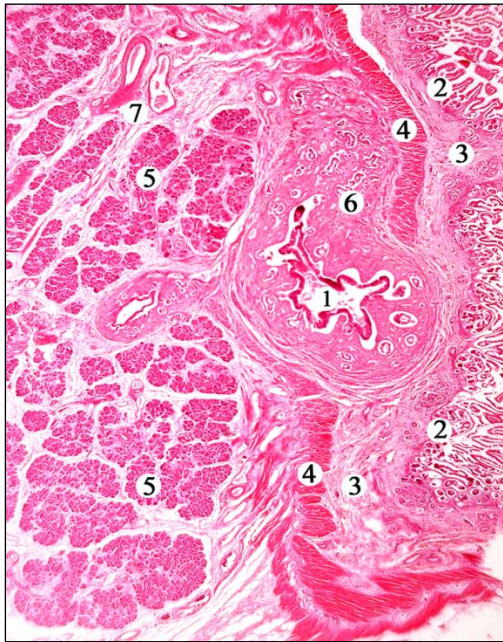


Рис. 1. Поздовжній зріз великого сосочка дванадцятипалої кишки та суміжних тканин новонародженого людини чоловічої статі. Гематоксилін-еозин. Об. x8, ок. x7.

1 – просвіт спільної жовчної протоки; 2 – слизова оболонка дванадцятипалої кишки; 3 – підслизова основа дванадцятипалої кишки; 4 – м'язовий шар дванадцятипалої кишки; 5 – тканина підшлункової залози; 6 – залози та дрібні судини у стінці спільної жовчної протоки; 7 – кровоносні судини.

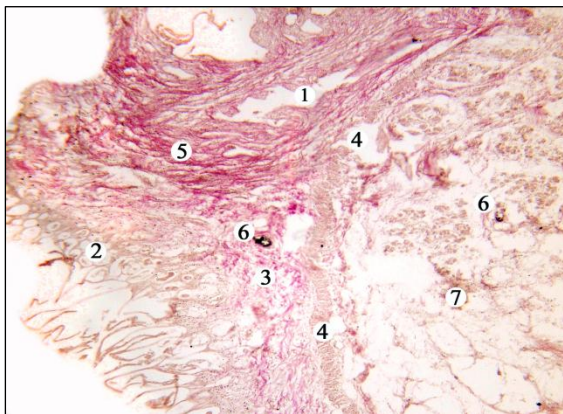


Рис. 2. Поздовжній зріз великого сосочка дванадцятипалої кишки та суміжних тканин 7-місячного плода людини жіночої статі. Артерії контрастовані свинцевим суриком. Ван-Гізон. Об. x10, ок. x7.

1 – просвіт спільної жовчної протоки; 2 – слизова оболонка дванадцятипалої кишки; 3 – підслизова основа дванадцятипалої кишки; 4 – м'язовий шар дванадцятипалої кишки; 5 – стінка спільної жовчної протоки; 6 – артерії; 7 – тканина підшлункової залози.

ДПК, інтимно переплітаючись із сполучнотканинними волокнами стінок СЖП і ГППЗ, створюють надійне з'єднання цих структур. У просвіті термінального відділу СЖП простежуються поперечні складки слизової оболонки (рис. 2). Ймовірно вони виконують функцію клапанів, спрямованих на опір регургітації жовчі та панкреатичного соку в просвіт СЖП.

Панкреатична частина СЖП до з'єднання з м'язовим шаром дванадцятипалої кишки нерівномірно вкрита тканиною підшлункової залози, яка щільно прилягає до м'язових структур. Головна панкреатична протока розміщується нижче і косо по відношенню до СЖП, з'єднується з нею в зоні ВС ДПК. На всіх досліджених препаратах не було виявлено розширення просвіту СЖП, яке можна було б визначити як печінково-підшлункову ампулу. Не виявлена ампула і в зоні злиття СЖП та головної панкреатичної протоки. На рівні внутрішньої поверхні м'язового шару ДПК стінка СЖП товщає, створюючи валик, завдяки якому зменшується просвіт протоки. Валик утворюється численними залозами, які розташовуються між сполучнотканинними волокнами стінки СЖП містить велику кількість дрібних судин, які за своєю будовою нагадують кавернозоподібні сплетення. У валик проникають волокна з внутрішньої поверхні м'язової воронки, він піднімає слизову оболонку ДПК, частково випинає в її просвіт, створює на її поверхні ВСДК.

Висновки. Отже, 1. ВСДК є аденофіброміозним потовщенням стінки СЖП. Слизова оболонка ДПК, вкриваючи ВСДК, поступово втрачає складки, стоншується, втрачає власні залози підслизової основи і переходить в слизову оболонку СЖП.

2. ВСДК у плодів і новонароджених людини розташований на медіальній стінці низхідної частини дванадцятипалої кишки, дещо зміщений в дорзальному напрямку і є фіброзно-м'язовим валиком з великою кількістю дрібних судин. Особливості будови термінального відділу СЖП дозволяють припустити, що його сфінктерна функція забезпечується трьома компонентами: скорочення м'язів ДПК, утворення слизової пробки за рахунок інтенсивного виділення слизу із залоз ВС ДПК, кровонаповнення судинних структур підслизової основи ВС ДПК.

Список використаної літератури

1. Gilmore I. Investigating and imaging the liver and biliary tract / I.Gilmore, C.J.Garvey // *Medicine*. – 2006. – V. 35, N 1. – P. 5-12.
2. Ахтемійчук Ю.Т. Нариси ембріолографії / Ахтемійчук Ю.Т. – Чернівці: Видавничий дім «Букрек», 2008. – 200 с.
3. Roskams T. Embryology of extra- and intrahepatic bile ducts, the ductal plate / T.Roskams, V.Desmet // *Anat. Rec.* – 2008. – V. 291. – P. 628-635.
4. Ахтемійчук Ю.Т. Історія вивчення анатомії сфінктерного апарату позапечінкових жовчних проток людини / Ю.Т.Ахтемійчук, О.В.Цигикало // *Таврический медико-биологический вестник*. – 2008. – Т. 11, ч. II. – С. 166-168.
5. Колесников Л.Л. Сфинктерные аппараты человека. Новый взгляд на проблему / Л.Л.Колесников // *VIII конгресс Междунар. ассоциации морфологов (15 сент. 2006 г.): материалы докл.* // *Морфология*. – 2006. – Т. 129, № 4. – С. 65.
6. Эволюция взглядов на строение и функцию замыкательного механизма холедоходуodenального соединения / Б.С. Брискин, П.В. Этков, Г.П. Титова, Ю.Ф. Клименко // *Международный медицинский журнал*. – 2004. - №1. – С. 95-99.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ТЕРМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Резюме. С целью изучения особенностей строения сфинктерного аппарата терминального отдела внепеченочных желчных протоков, исследованы 20 препаратов плодов (55% мужского пола и 45% – женского) в возрасте от 5 до 9 месяцев внутриутробного развития и 25 препаратов новорожденных человека (64% мужского пола и 36% – женского) комплексом методов морфологического исследования (антропометрия, макромикроскопия, гистологическое исследование, графическое реконструирование). Установлено, что сфинктерная функция терминального отдела общего желчного протока обеспечивается тремя компонентами: мышечной оболочкой двенадцатиперстной кишки; железами и сосудистыми структурами большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: сфинктерный аппарат общего желчного протока, большой сосочек двенадцатиперстной кишки, плоды, человек.

PERINATAL ANATOMY OF TERMINAL PORTION OF EXTRAHEPATIC BILE DUCTS

Abstract. With the purpose to study the peculiarities of the sphincteric apparatus structure of the terminal portion of extrahepatic bile ducts, 20 specimens of fetuses (55% male and 45% – female) aged from 5 to 9 months of intrauterine development and 25 specimens of new-born (64% male and 36% – female) have been investigated by the complex of methods of morphological research (anthropometry, macromicroscopy, histological examination, graphic reconstructing). The sphincteric function of the terminal portion of the common bile duct has been found to be provided by three components: the muscular tunic of the duodenum; the glands and vascular structures of the major duodenal papilla.

Key words: sphincteric apparatus of the common bile duct, major duodenal papilla, fetus, human being.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 23.08.2013 р.
Рецензент – проф. Макар Б.Г. (Чернівці)