

УДК 611.367.013

Олійник І.Ю., Цигикало О.В., Хіблень С.В.

ВАРІАНТИ ТОПОГРАФІЇ ТА КРОВОПОСТАЧАННЯ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОК У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ

ВДНЗУ "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

Красилівське районне відділення Хмельницького обласного бюро судовомедичної експертизи, м. Красилів Хмельницької області

Значна варіабельність топографії позапечінкових жовчних проток суттєво ускладнює техніку хірургічних операцій, інтерпретацію діагностичних даних, знижує цінність пренатальної ультразвукової діагностики. Розвиток і вдосконалення хірургічних технологій потребує надійного морфологічного базису, що пояснює особливості будови позапечінкових жовчних проток, причини виникнення їх анатомічних варіантів. Дослідження проведено на 18 препаратах плодів 160,0-450,0 мм тім'яно-п'яtkової довжини людини з використанням комплексу методів морфологічного дослідження, який включав антропометрію, макроскопію, мікроскопію, морфометрію, ін'єкцію судин, тривимірне комп'ютерне реконструювання серійних зрізів і статистичний аналіз. Виявлено варіант будови жовчнотрурової артерії, яка відходила від правої печінкової артерії трьома стовбурами і варіант будови великого сосочка дванадцятипалої кишки, що складається з основного і додаткового сосочків. Знайдені варіанти будови судинного компонента сфінктерного апарату міхурової протоки і протокового компонента сфінктера Одди свідчать про існування закономірностей просторової організації замикальних пристроїв жовчних позапечінкових проток, які здатні забезпечувати білродинаміку в умовах анатомічної мінливості їх структурних компонентів.

Ключові слова: позапечінкові жовчні протоки, міхурова протока, великий сосочок дванадцятипалої кишки, варіанти анатомії, пренатальний онтогенез, плід.

Дослідження є фрагментом планової комплексної міжкафедральної НДР "Особливості морфогенезу та топографії органів і систем у пренатальному та постнатальному періодах онтогенезу" (№ державної реєстрації: 0115U002769) кафедр анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. О.М. Слободян), анатомії людини імені М.Г. Туркевича (зав. – проф. В.В. Кривецький) Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет".

Вступ

Функціональні розлади і органічні ураження позапечінкових жовчних проток (ПЖП) складають більше 70 % всіх захворювань біліарної системи в дитячому віці [1-3]. Дослідження особливостей топографії та артеріального руслу ПЖП є актуальним завданням вчених анатомів та хірургів [4-6]. Значна варіабельність топографії ПЖП суттєво ускладнює техніку хірургічних операцій, інтерпретацію діагностичних даних, знижує цінність пренатальної ультразвукової діагностики [7]. Розвиток і вдосконалення хірургічних технологій потребує надійного морфологічного базису, що пояснює особливості будови ПЖП, причини виникнення їх анатомічних варіантів [8, 9].

Розробка нових та удосконалення існуючих оперативних технологій хірургічного лікування природжених та набутих захворювань біліарної системи потребує вичерпних морфологічних даних про будову кровоносних судин ПЖП у нормі та за умов індивідуальної анатомічної мінливості [4, 5]. У наукових публікаціях, присвячених цьому питанню, дослідники наводять численні спостереження про варіанти кровопостачання жовчного міхура, печінкових проток та протоки підшлункової залози, проте наведені дані несистематизовані та часто суперечливі [1-4]. Нові анатомічні дані та дані про будову судинного руслу ПЖП сприятимуть глибшому розумінню морфологічних закономірностей варіантів кровопостачання біліарної системи, сприятимуть розробці та впровадженню нових мікрохірургічних технологій і зменшенню інтраопераційних ускладнень [10-12].

Мета дослідження

Вивчити варіантну анатомію, особливості топографії та кровопостачання позапечінкових жовчних проток плодів людини.

Матеріали і методи дослідження

Досліджено 18 препаратів плодів людини 160,0-450,0 мм тім'яно-п'яtkової довжини (ТПД), які загинули від причин, не пов'язаних із захворюваннями печінки та позапечінкових жовчновивідних проток і розвивалися в матці за відсутності впливів явно виражених шкідливих чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. Матеріал одержували з акушерсько-гінекологічних відділень лікувальних закладів м. Чернівці та області. Реалізацію мети досягнуто використанням комплексу методів морфологічних досліджень, що включали антропометрію, макроскопію, мікроскопію, морфометрію, ін'єкцію судин, тривимірне комп'ютерне реконструювання серійних зрізів і статистичний аналіз. З урахуванням Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості, затвердженої Наказом МОЗ України № 179 від 29.03.2006 р. препарати плодів людини вивчали безпосередньо в Чернівецькій обласній КМУ "Патологоанатомічне бюро". Усі дослідження проведено з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини

(1964–2008 рр.), наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. та згідно методичних рекомендацій [13].

Результати та їх обговорення

При вивченні особливостей будови ПЖП у плодovому періоді пренатального онтогенезу людини ми з'ясовували їх просторову будову, джерела кровопостачання, синтопію з кровоносними судинами, особливості гістологічної будови. Встановлено, що на всіх препаратах міхурові протока (МП) впадає в загальну печінкову протоку (ЗПП), формуючи спільну жовчну протоку (СЖП). Остання в косому напрямку проходить крізь м'язову оболонку на рівні середньої третини медіальної стінки низхідної частини дванадцятипалої кишки (ДПК) і відкривається в її просвіт разом з підшлунковою протокою на верхівці великого сосочка (ВС) ДПК (рис. 1).

Основним джерелом артеріального кровопостачання МП є жовчноміхурова артерія (ЖМА). Її передня і задня гілки дихотомічно розгалужуються, анастомозують одна з одною, утворюючи густу артеріальну мережу органу. Навколо шийки жовчного міхура і МП виявлені особливості будови артеріальних судин – ланцюжок поздовжніх артеріальних анастомозів між верхнім відділом власної печінкової артерії і ЖМА, які утворюють артеріальне коло.

Між шийкою жовчного міхура і дистальним відділом (спіральною частиною) МП добре простежуються циркулярні гілочки (рис. 2), а навколо проксимальної (гладкої) частини МП – розвинена артеріальна мережа, яка переходить в артеріальну мережу ЗПП та СЖП.

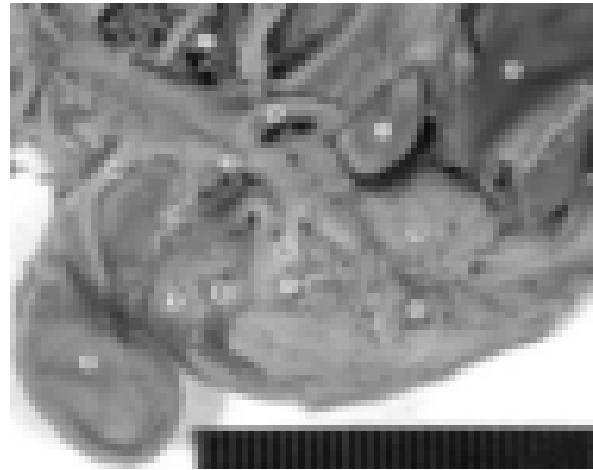


Рис. 1. Макропрепарат 6-місячного плода жіночої статі (260,0 мм ТПД). Ін'єкція артерій сумішшю на основі свинцевого сурику. Вид зсередини. (Один поділ лінійки – 0,5 мм). Збільшення 6^х :

1 – строма печінки ; 2 – жовчний міхур ; 3 – дванадцятипала кишка ; 4 – шлунок ; 5 – міхурова протока ; 6 – загальна жовчна протока ; 7 – підшлункова протока ; 8 – великий сосочок дванадцятипалої кишки ; 9 – підшлункова залоза ; 10 – передня і задня гілка жовчноміхурової артерії ; 11 – власна печінкова артерія і ворітна вена печінки ; 12 – верхні брижові артерія і вена.

Особливості просторової будови артеріальних анастомозів навколо спіральної частини МП свідчать про існування замикального пристрою (сфінктера) між шийкою жовчного міхура і МП, а також про важливу роль судинного (артеріального) компонента в його функціонуванні. Артеріальне коло і циркулярні анастомози в цьому відділі ПЖП можуть забезпечувати безперешкодне артеріальне кровопостачання сфінктера незалежно від фази моторики жовчного міхура і функціонального стану замикального пристрою МП.



Рис. 2. Тривимірна комп'ютерна реконструкція серії фронтальних зрізів органокomплексу 5-місячного плода жіночої статі (230,0 мм ТПД). Показані судини і внутрішня оболонка позапечінкових жовчних шляхів. Передньо-ліва проекція. Збільшення 7^х :

1 – дно жовчного міхура ; 2 – тіло жовчного міхура ; 3 – кишечня Гартмана і шийка жовчного міхура ; 4 – міхурова протока ; 5 – права гілка власної печінкової артерії ; 6 – жовчноміхурові артерія і вена ; 7 – загальна печінкова протока ; 8 – ліва гілка власної печінкової артерії ; 9 – портальна вена печінки ; 10 – гілка жовчноміхурової артерії ; 11 – власна печінкова артерія ; 12 – спіральна артерія міхурової протоки ; 13 – анастомози (артеріальна мережа) протоки міхура.



Рис. 3. Тривимірна комп'ютерна реконструкція серії сагітальних зрізів органоконструкції 8-місячного плода жіночої статі (370,0 мм ТПД). Показані судини і внутрішня оболонка жовчних позапечінкових шляхів. Передньо-ліва проекція. Збільшення 7^х :

- 1 – права печінкова артерія; 2 – портальна вена печінки;
- 3 – задня верхня підшлунково-дванадцятипала артерія;
- 4 – шлунково-дванадцятипала артерія; 5 – термінальний відділ загальної жовчної та підшлункової проток;
- 6 – желчноміхурові артерії; 7 – дванадцятипала кишка;
- 8 – жовчний міхур; 9 – кишеня Гартмана;
- 10 – міхурова протока (спіралеподібна частина);
- 11 – загальна печінкова протока; 12 – міхурові протока (гладка частина).

На препараті 8-місячного плоду жіночої статі нами виявлено варіант кровопостачання жовчного міхура та МП (рис. 3). Від правої печінкової артерії до органа відходять три ЖМА: одна до передньої поверхні жовчного міхура і дві – до задньобоквої. Вивчення тривимірної реконструкції препарату продемонструвало існування навколо МП артеріальних анастомозів у вигляді циркулярних гілочок (у циркулярній частині МП) і артеріальних дуг (в гладкій частині МП). Таким чином, можна припустити, що варіанти кровопостачання жовчного міхура і МП не порушують закономірності будови судин, які є компонентами сфінктерних пристроїв ПЖП.

У 8-місячного плода чоловічої статі виявлений варіант взаємовідношення СЖП і МП в стінці ДПК. На макропрепараті чітко простежується ВС ДПК, знизу до якого примикає менший додатковий сосочок (рис. 4).

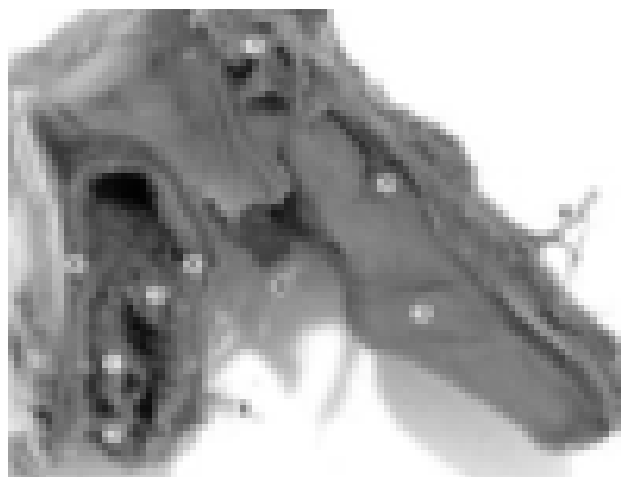


Рис. 4. Макропрепарат 8-місячного плода чоловічої статі 310,0 мм ТПД. Ін'єкція артерій сумішшю на основі свинцевого сурику. Вигляд справа. Збільшення 7^х :

- 1 – великий сосочок дванадцятипалої кишки; 2 – додатковий сосочок дванадцятипалої кишки; 3 – додаткова підшлункова протока (Санторіні); 4 – стінка дванадцятипалої кишки; 5 – жовчний міхур; 6 – протока Льюшка; 7 – власна печінкова артерія і ворітна вена печінки; 8 – нижня підшлунково-дванадцятипала артерія; 9 – передня гілка жовчноміхурової артерії; 10 – задня гілка жовчноміхурової артерії.

Таку конфігурацію ми спочатку розцінили як варіант окремого впадання СЖП і МП в ДПК. Однак тривимірне комп'ютерне реконструювання та вивчення серії гістологічних зрізів, виготовлених з цього препарату, продемонстрували наявність спільного каналу, який відкривався у просвіт кишки на верхівці великого і додаткового сосочків ДПК (рис. 5).

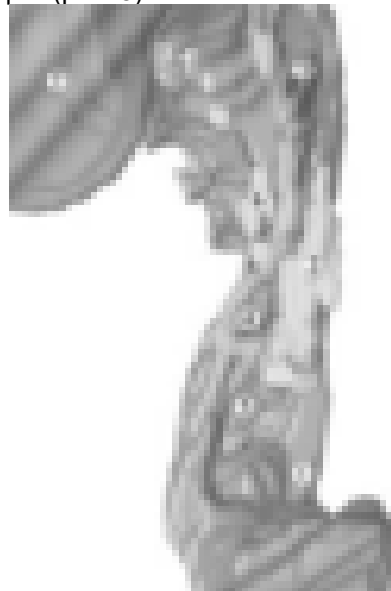


Рис. 5. Тривимірна комп'ютерна реконструкція серії сагітальних зрізів органоконструкції 8-місячного плода чоловічої статі (310,0 мм ТПД). Ліва проекція. Збільшення 12^х: 1 – контури власної пластинки слизової оболонки дванадцятипалої кишки; 2 – підшлункова протока; 3 – загальна жовчна протока; 4 – загальний канал у великому сосочку дванадцятипалої кишки; 5 – загальний канал у додатковому сосочку дванадцятипалої кишки; 6 – додаткова підшлункова протока; 7 – піпоричний відділ шлунка.

Отже, виявлені нами варіанти будови судинного компонента сфінктерного апарату міхурової

протоки і протокового компонента сфінктера Одді свідчать про існування закономірностей просторової організації замикальних пристроїв жовчних позапечіночних протоків, які здатні забезпечувати білідинаміку в умовах анатомічної мілливості деяких їх структурних компонентів.

Висновки

1. Артеріальне коло і циркулярні анастомози міхурової протоки є закономірними компонентами її сфінктерного апарату і можуть забезпечувати артеріальне постачання замикального пристрою незалежно від варіантів будови судинної системи. 2. Особливості синтопії внутрішньостінкових відділів загальної жовчної і підшлункової протоків з м'язовою оболонкою дванадцятипалої кишки, яка є активним елементом сфінктера Одді, не порушуються при виявленому варіанті будови великого сосочка дванадцятипалої кишки.

Перспективи подальших досліджень

Вважаємо доцільним дослідити особливості топографії та кровопостачання жовчного міхура і міхурової протоки плодів людини 4–10 місяців внутрішньоутробного розвитку та новонароджених.

Література

1. Запруднов А. Аномалии билиарного тракта у детей / А. Запруднов, Л. Богомаз, Л. Харитоновна // Медицинская газета. – 2005. – № 78. – С. 2.
2. Barnewolt C.E. Congenital abnormalities of the gastrointestinal tract / C.E. Barnewolt // Seminars in Roentgenology. – 2004. – Vol.39, № 2. – P. 263–281.
3. Kimura W. Neoplastic diseases of the papilla of Vater / W. Kimura, N. Futakawa, B. Zhao // J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 2004. – Vol.11. – P. 223–231.
4. Молдавская А.А. Васкуляризация производных пищеварительной трубки человека на этапах пренатального онтогенеза / А.А. Молдавская, А.В. Савищев // Астраханский медицинский журнал. – 2011. – Т.6, № 2. – С. 104–107.
5. Богданович И.И. Вариантная анатомия внепеченочных желчных протоков человека и кровоснабжающих их артерий / И.И. Богданович, Е.С. Околоулак // Сборник научных работ студентов Республики Беларусь "НИРС 2011". – Минск, 2012. – С. 320–321.
6. Колесников Л.Л. Сфинктерология / Л.Л. Колесников. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 152 с.
7. Парфенов И.П. Сравнительная оценка результатов традиционных и эндоскопических методов хирургического лечения рака большого сосочка двенадцатиперстной кишки / И.П. Парфенов, А.А. Карпачев, А.В. Солошенко [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2011. – Т. 92, № 6. – С. 839–844.
8. Ахтемийчук Ю.Т. История изучения анатомии запирающего аппарата внепеченочных желчных протоков человека / Ю.Т. Ахтемийчук, А.В. Цигикало // Таврический медико-биологический вестник. – 2008. – Т. 11, ч. II. – С. 166–168.
9. Цигикало А.В. Развитие сфинктерного аппарата внепеченочных желчных протоков на ранних стадиях пренатального онтогенеза

- человека / А.В. Цигикало, В.В. Катунин // Морфология. – 2010. – Т. 137, № 4. – С. 208–209.
10. Awad Al. Disposición anatómica de la arteria hepática desde su origen hasta su distribución en el pedículo hepático / Al. Awad, A. Paz, J. Castellano [et al.] // Rev. Venez. Cir. – 2008. – Vol. 61, № 3. – P. 109–113.
 11. Ничитайло М.Е. Комбинированное повреждение желчных протоков и сосудов при холецистэктомии: особенности клинического течения и хирургической тактики / М.Е. Ничитайло, А.В. Скумс, В.П. Шарбан [и др.] // Клінічна хірургія. – 2011. – № 6. – С. 7–11.
 12. Felekouras E. Emergency liver resection for combined biliary and vascular injury following laparoscopic cholecystectomy. Case report and review of the literature / E. Felekouras, T. Megas, P. M. Othon [et al.] // South Med. J. – 2007. – Vol. 100, № 3. – P. 317–320.
 13. Мішалов В.Д. Дотримання етичних та законодавчих норм і вимог при виконанні наукових морфологічних досліджень / В.Д. Мішалов, Ю.Б. Чайковський, І.В. Твердохліб. – Київ, 2007. – 76 с.

References

1. Zaprudnov A. Anomalii biliarnogo trakta u detej / A. Zaprudnov, L. Bogomaz, L. Haritonova // Medicinskaja gazeta. – 2005. – № 78. – S. 2.
2. Barnewolt C.E. Congenital abnormalities of the gastrointestinal tract / C.E. Barnewolt // Seminars in Roentgenology. – 2004. – Vol.39, № 2. – P. 263–281.
3. Kimura W. Neoplastic diseases of the papilla of Vater / W. Kimura, N. Futakawa, V. Zhao // J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 2004. – Vol.11. – P. 223–231.
4. Moldavskaja A.A. Vaskularizacija proizvodnyh pishhevaritel'noj trubki cheloveka na etapah prenatal'nogo ontogeneza / A.A. Moldavskaja, A.V. Savishhev // Astrahanskij medicinskij zhurnal. – 2011. – T.6, № 2. – S. 104–107.
5. Bogdanovich I.I. Variantnaja anatomija vnepechenochnyh zhelchnyh protokov cheloveka i krovosnabzhajushih ih arterij / I.I. Bogdanovich, E.S. Okolokulak // Sbornik nauchnyh rabot studentov Respubliki Belarus' "NIRS 2011". – Minsk, 2012. – S. 320–321.
6. Kolesnikov L.L. Sfinktologija / L.L. Kolesnikov. – M. : GEOTAR-Media, 2008. – 152 s.
7. Parfenov I.P. Sravnitel'naja ocenka rezul'tatov tradicionnyh i jendoskopicheskijh metodov hirurghicheskogo lechenija raka bol'shogo sosochka dvenadcatiperstnoj kishki / I.P. Parfenov, A.A. Karpachev, A.V. Soloshenko [i dr.] // Kazanskij medicinskij zhurnal. – 2011. – T. 92, № 6. – S. 839–844.
8. Ahtemijchuk Ju.T. Istorija izuchenija anatomii zapiratel'nogo apparata vnepechenochnyh zhelchnyh protokov cheloveka / Ju.T. Ahtemijchuk, A.V. Cigikalo // Tavricheskij mediko-biologicheskij vestnik. – 2008. – T. 11, ch. II. – S. 166–168.
9. Cigikalo A.V. Razvitie sfinktornogo apparata vnepechenochnyh zhelchnyh protokov na rannih stadijah prenatal'nogo ontogeneza cheloveka / A.V. Cigikalo, V.V. Katunin // Morfologija. – 2010. – T. 137, № 4. – S. 208–209.
10. Awad Al. Disposición anatómica de la arteria hepática desde su origen hasta su distribución en el pedículo hepático / Al. Awad, A. Paz, J. Castellano [et al.] // Rev. Venez. Cir. – 2008. – Vol. 61, № 3. – P. 109–113.
11. Nitchitajlo M.E. Kombinirovannoe povrezhdenie zhelchnyh protokov i sodudov pri holecistektomii: osobennosti klinicheskogo techenija i hirurghicheskij taktiki / M.E. Nitchitajlo, A.V. Skums, V.P. Shkarban [i dr.] // Klinichna hirurgija. – 2011. – № 6. – S. 7–11.
12. Felekouras E. Emergency liver resection for combined biliary and vascular injury following laparoscopic cholecystectomy. Case report and review of the literature / E. Felekouras, T. Megas, P. M. Othon [et al.] // South Med. J. – 2007. – Vol. 100, № 3. – P. 317–320.
13. Mishalov V.D. Dotrimannja etichnih ta zakonodavchih norm i vimog pri vikonanni naukovih morfologichnih doslidzen' / V.D. Mishalov, Ju.B. Chajkovskij, I.V. Tverдохlib. – Kіiv, 2007. – 76 s.

Реферат

ВАРИАНТЫ ТОПОГРАФИИ И КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ У ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

Олейник И.Ю., ¹Цигикало А.В., ²Хиблень С.В.

Ключевые слова: внепеченочные желчные протоки, пузырный проток, большой сосочек двенадцатиперстной кишки, варианты анатомии, пренатальный онтогенез, плод.

Значительная вариабельность топографии внепеченочных желчных протоков существенно усложняет технику хирургических операций, интерпретацию диагностических данных, снижает ценность пренатальной ультразвуковой диагностики. Развитие и усовершенствование хирургических технологий нуждается в надежном морфологическом базисе, объясняющем особенности строения внепеченочных желчных протоков, причины возникновения их анатомических вариантов. Исследование проведено на 18 препаратах плодов человека 160,0–450,0 мм теменно-пяточной длины с использованием комплекса методов морфологического исследования, который включал антропометрию, макроскопию, микроскопию, морфометрию, инъекцию сосудов, трехмерное компьютерное реконструирование се-

рийних срезів і статистический аналіз. Виявлен варіант строєння желчнопузырної артерії, котра відходила від правої печеночної артерії трьома стволами і варіант строєння більшого сосочка двенадцятиперстної кишки, состоящий из основного і доповнительного сосочков. Найденные варіанти строєння судинистого компонента сфинктерного апарату пузырьного протока і протокового компонента сфинктера Одди свідетельствуют о существовании закономірностей просторової організації замкательних устроїв желчних внепеченочных протоков, которые способны обеспечить билиодинамику в условиях анатомической изменчивости их структурных компонентів.

Summary

VARIANTS OF TOPOGRAPHY AND blood supply of EXTRAHEPATIC BILE DUCTS IN HUMAN FETUSES

Oliinyk I. Yu., Tsyhykalo A. V., Chiblen' S. V.

Key words: extrahepatic bile ducts, cystic duct, major duodenal papilla, variant anatomy, prenatal period of ontogenesis, fetus.

Considerable variability of topographic variants of extrahepatic biliary ducts complicates the performing on surgeries, interpretation of diagnostic data, reduces the value of prenatal ultrasound diagnosis. The development and improvement of surgical technologies requires a reliable morphological basis clarifying the structural features of extrahepatic biliary ducts and causes of their anatomical variations. The study was carried out on 18 human foetus specimens taken from parieto-calcanal region and sized 160.0 – 450.0 mm. The study was based on the complex of morphological methods (anthropometry, morphometry, vascular injections, macroscopy, microscopy, 3D-reconstruction, statistical analysis). We found the variant in the structure of the cystic artery, which branched off the right hepatic artery by three branches, and the variant in the structure of the duodenal papilla, which consisted of the main and secondary papillae. These variants in the structure of the vascular component of the sphincter apparatus of the cystic duct and ductal component of the Oddi sphincter indicates the existence of patterns of spatial organization of the sphincteric apparatus of extrahepatic bile ducts. They are able to provide the biliodynamics in terms of anatomical variability of their structural components.

УДК:616.37–092:616.37–002–06:616.12–005.4

Орел Ю.М., Мельник Н.А., Крайча М.А.

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ, ПОЄДНАНОМУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Державний вищий навчальний заклад "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"

Робота присвячена вивченню структурних змін підшлункової залози при хронічному панкреатиті, поєднаному з ішемічною хворобою серця та їх співставленню із патоморфологічною картиною у хворих з хронічним панкреатитом без супровідної серцево-судинної патології. Досліджено некропційні препарати підшлункової залози померлих, що хворіли хронічним панкреатитом при відсутності значимих клініко-морфологічних проявів серцево-судинної патології та при поєднанні хронічного панкреатиту з ішемічною хворобою серця. Грунтуючись на отриманих результатах, можна стверджувати про обтяжуючий вплив ішемічної хвороби серця на перебіг хронічного панкреатиту, що патогенетично реалізується в першу чергу за рахунок порушення кровопостачання підшлункової залози. При цьому більше ушкоджується екзокринна паренхіма, що клінічно проявлятиметься відповідними дисфункціональними явищами.

Ключові слова: хронічний панкреатит, ішемічна хвороба серця, підшлункова залоза, кровопостачання, патоморфологічні зміни.

Дослідження виконано у ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» в рамках науково-дослідної міжкафедральної теми «Ремоделювання кровоносних русел внутрішніх органів та тканин при різних патологічних станах і в експерименті», № державної реєстрації 011U008006.

Вступ

Хронічний панкреатит (ХП) – одне з найбільш складних в плані диференційної діагностики захворювань у гастроентерології, яке характеризується поліетіологічністю, різноманітністю клінічних проявів і патоморфологічних змін [1]. Доведено, що хронічне запалення підшлункової залози (ПЗ) супроводжується ураженням серцево-судинної системи, в той же час при ішемічній хворобі серця (ІХС) виникають регіонарні розлади гемодинаміки в ПЗ. Тобто існує тісний пато-

генетичний зв'язок та взаємообтяжувальний вплив поєданого перебігу ХП та ІХС [2, 3]. Це підтверджують і статистичні дані – у 15,5 % хворих із гастроентерологічними патологіями, включаючи панкреатити, має місце ІХС у формі стенокардії або атеросклеротичного чи постінфарктного кардіосклерозу [4]. Існує думка, що ХП слід вважати хворобою адаптації, в основі якої лежить інфаркт епітеліоцитів [5, 6]. Проте механізми реалізації впливу запального процесу в ПЗ на розвиток та прогресування ІХС донині не зовсім вивчені. Невизначеність цих механізмів