

Олещук А.М.

Влияние предшественников синтеза оксида азота на показатели желчеотделения здоровых животных

Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского, Украина

Резюме. Оксид азота (NO) - биологически активное соединение, которое влияет не только процессы вазодилатации, а принимает участие в модуляции целого ряда процессов в организме, в том числе и в печени. Вместе с тем, его роль в процессе желчеотделения остается невыясненной. В этом исследовании мы изучали влияние модуляторов синтеза NO на показатели желчесинтезирующей и желчевыделительной функции печени у здоровых крыс. Определяли интенсивность секреции желчи, содержание и концентрацию ее основных компонентов, а именно билирубина и его фракций, холестерина и желчных кислот, соотношение холата/холестерин. Нами установлено, что предшественники синтеза NO L-аргинин и L-аргинина L-глутамат (препарат Глутаргин, фармацевтической компании «Здоровье») вызывают холеретический эффект, наблюдалась тенденция к росту содержания билирубина, в основном за счет конъюгированной формы фермента, и желчных кислот. При этом соотношение между компонентами желчи не изменяются, что указывает на сохранение литогенных свойств желчи.

Ключевые слова: оксид азота, желчеотделение, L-аргинин, глутаргин.

O.M. Oleshchuk

Effect of Precursors of Nitric Oxide Synthesis on Indicators of Healthy Animal's Bile Excretion

I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University MPH of Ukraine, Ternopil, Ukraine

Abstract. Nitric oxide (NO) is a biologically active substance that affects not only the vasodilation processes, but also participates in the modulation of a number of processes in the body, including the liver. However, its role in bile secretion remains unclarified. In the research we studied the effect of NO synthesis modulators on parameters of biliary function and bile synthesis of liver in healthy rats. We determined the intensity of bile secretion, content and the concentration of its major components, namely bilirubin and its fractions, cholesterol and bile acids, the ratio bile acids/cholesterol. The precursors of NO synthesis, namely L-arginine and L-glutamate L-arginine ("Glutargin" drug of pharmaceutical company "Zdorovia") were found to cause choleric effect. A tendency to increase in both bilirubin and bile acids was observed, mainly due to the conjugated forms of the enzyme. The ratio between the bile components was unchanged, indicating to preservation of bile lithogenic properties.

Keywords: nitric oxide, bile excretion, L-arginine, glutargin.

Надійшла 26.10.2014 року.

УДК: 616.367—006.6—089.12+611.1

Пилипчук В.І.

Резекційні оперативні втручання на головці підшлункової залози в хірургічному лікуванні ускладнених форм хронічного панкреатиту

Кафедра хірургії інституту післядипломної підготовки (зав. каф. - проф. О.Л.Ткачук) Івано-Франківського національного медичного університету, Україна

Резюме. У хірургічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні впродовж 2009-2014 рр. прооперовано 106 хворих на хронічний панкреатит (ХП): чоловіків – 97 (90,5 %), жінок – 9 (9,5 %). 6 хворим раніше у відділенні вже були проведені операції з приводу ХП (2 – поздовжню панкреатоєюностомію, 3 – ендоскопічні втручання на позапечінкових жовчних шляхах, 1 – ендоскопічне стентування вірсунгової протоки), проте, у зв'язку з прогресуванням фіброзно-дегенеративних змін в тканині підшлункової залози (ПЗ) вони потребували повторних втручань. У 39 (36,7 %) хворих було виявлено різні ускладнення ХП: біліарна гіпертензія (БГ) - 26 (24,5 %) хворих, хронічна дуоденальна непрохідність (ХДН) - 10 (9,4 %) хворих, поєднання ХДН+БГ та локальної венозної гіпертензії панкреатобіліарної зони – 4 (3,8 %) хворих. Цукровий діабет до операції діагностовано у 11 пацієнтів (10,4%).

Проксимальні резекційні операції на головці ПЗ застосовано у 27 хворих (25,5%), з них 4 хворим проведено панкреатодуоденальну резекцію, а 23 хворим - резекційні дуоденумзберігаючі операції (за Бегером у бернській модифікації - 2 хворим та операцію Фрея - 21 хворому). Бернську операцію проведено 2 чоловікам 34 та 44 років. Операцію Фрея проведено 21 хворому: 20 чоловікам та 1 жінці. Середній вік хворих 44±6,6 років. 4 хворим (трьох чоловіків та одна жінка віком 45,3±8,4 роки) було проведено панкреатодуоденальну резекцію. З 27 хворих померло двоє (післяопераційна летальність склала 7,4%).

Проксимальні резекційні операції на головці підшлункової залози є патогенетично обгрунтованими втручаннями при фіброзно-дегенеративних формах хронічного панкреатиту, які дозволяють усунути больовий синдром та ліквідувати порушення функції сусідніх органів. Значний відсоток післяопераційних ускладнень при виконанні резекційних операцій на підшлунковій залозі, пов'язаний, перш за все, з травматизацією тканини залози, вимагає використання малотравматичної техніки операції за чіткими показами.

Ключові слова: хронічний панкреатит, підшлункова залоза,

операція Фрея, операція Бегера.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Хронічний панкреатит (ХП) – прогресуючий руйнівний запальний процес в підшлунковій залозі (ПЗ), наслідком якого є повне руйнування тканини залози з порушенням функції травлення, розвитком цукрового діабету та вираженим больовим синдромом [8]. За останні тридцять років відзначено більш ніж дворазове зростання кількості хронічних панкреатитів [6]. У розвинутих країнах хронічний панкреатит помітно «помолодшав»: середній вік пацієнтів, у яких виставляють цей діагноз, зменшився з 50 до 39 років, серед хворих на 30% збільшилась кількість жінок [1]. За даними Н. Б. Губергриц та співавт., ранні ускладнення хронічного панкреатиту розвиваються у 30% випадків, пізні – в 70–85%; протягом 5 років помирають 6,3% хворих на ХП, 10 років – 30%, протягом 20 років – коло 50% хворих на ХП [2]. Разом з цим, при неалкогольному панкреатиті тривалістю більше 10 років, смертність досягає 10% [9].

Хірургічне лікування пацієнтів із ХП є актуальною, складною та не до кінця вирішеною проблемою гастроентерології. Від 4 до 9% хворих на ХП потребують хірургічної допомоги [3]. Оперативне лікування хворих на ХП є складним і коштовним. Наявні на даний час стратегії лікування передбачають, що операція є останнім моментом лікування, після того як консервативне лікування, зміна способу життя та ендоскопічні методи зазнали невдачі [10].

Виконання оперативного втручання показане при наявності клінічних ознак ХП і морфологічних змін в ПЗ, при яких консервативна терапія неефективна та існує загроза виникнення ускладнень ХП або вони вже виникли [3].

У задачі хірургічного лікування ХП входить: усунення болю і локальних ускладнень, збереження та покращення екзокринної і ендокринної функції підшлункової залози, покращення якості життя пацієнтів [7].

Запальний процес у 10—30% хворих на ХП більше виражений в проксимальному відділі залози [4]. На думку Н.Бегер [5], саме головка ПЗ є “водієм ритму” запально-дегенеративного процесу для всього органу. Тому, патогенетично обґрунтованими є резекційні операції на головці ПЗ при ХП, до яких відносяться панкреатодуоденальна резекція (ПДР), пілорусзберігаюча ПДР, операція Бегера, операція Фрея, Бернська методика.

Мета дослідження: покращити результати резекційних методів оперативних втручань на головці ПЗ при ускладнених формах хронічного панкреатиту на основі проведенного аналізу власних безпосередніх та віддалених результатів операцій.

Матеріал і методи дослідження

У хірургічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні впродовж 2009-2014 рр. прооперовано 106 хворих на ХП: чоловіків – 97 (90,5 %), жінок – 9 (9,5 %). 6 хворим раніше у відділенні вже були проведені операції на хронічний панкреатит (2 – поздовжню панкреатоєюностомію, 3 – ендоскопічні втручання на позапечінокових жовчних шляхах, 1 – ендоскопічне стентування вірсунгової протоки), проте, в зв'язку з прогресуванням фіброзно-дегенеративних змін в тканині ПЗ вони потребували повторних втручань. У 39 (36,7 %) хворих було виявлено різні ускладнення хронічного панкреатиту: біліарна гіпертензія (БГ) - 26 (24,5 %) хворих, хронічна дуоденальна непрохідність (ХДН) - 10 (9,4 %) хворих, поєднання ХДН+БГ та локальної венозної гіпертензії панкреатобіліарної зони – 4 (3,8 %) хворих. Цукровий діабет до операції діагностовано у 11 пацієнтів (10,4%).

Проксимальні резекційні операції на головці ПЗ застосовано у 27 хворих (25,5%), з них 4 хворим проведено панкреатодуоденальну резекцію, а 23 хворим - резекційні дуоденумзберігаючі операції (за Бегерому бернській модифікації- 2 хворим та операцію Фрея - 21 хворому). Бернську операцію проведено 2 чоловікам 34 та 44 років. Операцію Фрея проведено 21 хворому: 20 чоловікам та 1 жінці. Середній вік хворих $44 \pm 6,6$ років. 4 хворим (трьох чоловіків та одна жінка віком $45,3 \pm 8,4$ роки) було проведено панкреатодуоденальну резекцію. З 27 хворих померло двоє (післяопераційна летальність складала 7,4%).

Діагноз ХП встановлювали на основі анамнезу, даних лабораторних та інструментальних методів дослідження (ультрасонографія (УСГ), ендоскопічна езофагогастродуоденоскопія (ЕЕГДС), ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія (ЕРПХГ) та спіральна комп'ютерна томографія (СКТ) з контрастним внутрішньовенним підсиленням, а також шляхом гістологічного дослідження операційного матеріалу. Значну діагностичну цінність має також магнітно-резонансна томографія. Крім цього аналізували терміни госпіталізації хворих, тривалість операції, частоту і структуру післяопераційних ускладнень та летальність. Оцінку віддалених результатів оперативного лікування проводили шляхом огляду хворих, проведення УСГ та заповнення анкети SF-36, яка дає можливість оцінити окремо фізичний та психоемоційний стан опитуваного.

Результати дослідження та їх обговорення

Ультрасонографію проведено всім хворим. При цьому, у всіх 27 хворих виявлено дифузне чи локальне (головка) збільшення залози. У 22 хворих (81,5 %) структура ПЗ була неоднорідною. У 17 хворих (62,9 %) на УСГ виявлено інтрапанкреатичні кісти різних розмірів, в 13 хворих (44,4 %) – кальцинати в тканині залози. У 17 хворих (62,9%) відзначено розширення вірсунгової протоки на більше ніж 4 мм, що вказувало на виражену протокову гіпертензію.

Хворим досліджуваної групи були проведено ряд оперативних втручань (табл. 1).

Операцію Фрея виконано у 21 хворого. Основними показами для виконання операції Фрея вважаємо випадки, коли фіброзним процесом ізольовано пошкоджена головка ПЗ та поширена головна панкреатична протока без порушення

Таблиця 1. Оперативні втручання у хворих на ХП

Назва операції	Кількість	%
Операція Фрея	21	77,7
<i>в т.ч. з холодохентероанастомозом</i>	2	7,4
<i>в т.ч. із вставкою за В.М.Копчаком</i>	1	3,7
<i>в т.ч. із вставкою за В.М.Копчаком та ХЕА</i>	2	7,4
Бернська модифікація операції Бегера	2	7,4
ПДР	4	16,6
Всього	27	100,0

функції сусідніх органів. При операції Фрея видаляється значна частина паренхіми головки ПЗ разом з дегенеративно зміненими нервовими волокнами та внутрішньопаренхіматозними кальцинатами. Таким чином, видаляється безпосередньо «пейсмейкер» ХП. Середня тривалість операції складала 220 хв.

Типову операцію Frey застосували у 16 (76,2 %) із 21 хворого. У одного хворого з постнекротичною інтрапанкреатичною кістою головки ПЗ на реконструктивному етапі операції викроювали трансплантат з тонкої кишки на судинній ніжці, накладали панкреатоєюноанастомоз, додатково формували анастомоз між тонкою кишкою трансплантатом та низхідною гілкою дванадцятипалої кишки в проекції великого дуоденального сосочка, а безперервність травного тракту відновлювали шляхом накладання ентоероанастомозу «кінець в кінець».

У хворих з ХП, ускладненим БГ і обтураційною жовтяницею, при відсутності підозри за пухлинний процес, вважали за виправдане застосування операції Frey доповненою накладанням білідигестивних анастомозів на реконструктивному етапі втручання. За наявності стійкої БГ, яку не вдалося ліквідувати ендоскопічно, операцію виконували в двох модифікаціях: операція Frey та накладання холодохентероанастомозу за Ру - 2 хворих; операція Frey+ поздовжня панкреатоєюнодуоденостомія на ізольованому сегменті тонкої кишки на судинній ніжці за В.М.Копчаком та накладання холодохентероанастомозу за Ру 2 хворих.

Післяопераційні ускладнення виникли у 2 (9,52 %) хворих. Рання злукова тонкокишкова непрохідність була діагностована у одного хворого на 5 добу і ліквідована при повторному оперативному втручанні. Шлункова кровотеча з гострих ерозій та виразок шлунка і дванадцятипалої кишки ПВ за ендоскопічною класифікацією кровотеч Forrest була ліквідована консервативними заходами. Померли 2 (9,52 %) із 21 хворого. Причиною смерті стали кровотеча та недостатність швів панкреатоєюноанастомозу (1), гостра серцева слабкість (1). У решти хворих післяопераційний період протікав без ускладнень, вони були виписані додому в задовільному стані. Перебування хворих в стаціонарі коливалось від 9 до 21 днів, в середньому 12,8 днів. Середній термін перебування хворих в стаціонарі після операції становив 10,5 днів.

Віддалені результати оперативного втручання прослідковано у 11 (52,4 %) із 21 хворого. Терміни анкетування від 2 до 4-охроків після операції. При цьому, періодичний незначний біль в надчеревній ділянці турбував тільки 2 (18,1%) пацієнтів, помірний диспепсичний синдром – 4 (36,3 %) хворих. За результатами анкетування 8 прооперованих оцінили свій фізичний стан як добрий, 3 - як задовільний. Психоемоційний стан всі хворі оцінили як задовільний.

Операція Бегера (Бернська модифікація) застосована у 2 хворих. Ця операція виконується нами відносно недавно (терміни спостереження до одного року). Операцію Бегера виконували при ХП з переважним ураженням головки ПЗ та мало зміненими протоками тіла і хвоста залози. Середній час операції – 226 хв. Ускладнень в післяопераційному періоді у даних хворих не було. Середнє перебування хворих в стаціонарі складало 15,2 дні (після операції – 12,4 дні). Віддалені результати лікування вдалось простежити в одного хво-

Таблиця 2. Характер післяопераційних ускладнень після резекційних операцій на ПЗ

Назва операції	Кількість	%
Гостра злукова непрохідність кишечника	1	3,7
Гостра шлункова кровотеча	1	3,7
Недостатність швів панкреатоентероанастомозу	1	3,7
Жовчотеча з дренажів	1	3,7
Гостра серцево-судинна недостатність	1	3,7
Всього	5	18,5

рого. Больовий синдром його практично не турбував. Серед скарг – періодичні диспепсичні явища, які проходили після прийому ферментативних препаратів. Свій фізичний стан опитуваний оцінив як задовільний, а психоемоційний – як добрий.

У 4 (16,6%) хворих на ХП з порушенням функції сусідніх органів проведено панкреатодуоденальну резекцію (ПДР) за Whipple. Показами до цієї операції вважали наявність значно збільшеної в розмірах головки ПЗ, яка спричиняла компресію дванадцятипалої кишки, позапечінкових жовчних протоків та судин панкреатодуоденальної зони, а також підодру на злоякісний процес. Тривалість оперативного втручання коливалась від 210 хв. до 240 хв., в середньому – 225 хв. В одного хворого даної групи в післяопераційному періоді була жовчотеча з дренажів, що потребувало повторного оперативного втручання. Під час релапаротомії вище лінії холедохо-ентероанастомозу виявлено дефект гепатохоледоха, який зашито. У трьох хворих в ранньому післяопераційному періоді було одне з типових ускладнень даної операції – гастростаз, що вплинуло на тривалість лікування пацієнтів в післяопераційному періоді. У всіх випадках гастростазу проводили консервативне лікування, яке включало обов'язкову декомпресію шлунка, застосування прокінетиків, блокаторів шлункової секреції. Враховуючи це, середнє перебування хворих в стаціонарі після ПДР склало 17,5 днів, після операції – 12,0 днів. Всі хворі виписані додому в задовільному стані. Віддалені результати операції (до 6 міс.) оцінені у 3 хворих. Больового синдрому у них не було. У всіх пацієнтів відзначався астено-вегетативний синдром, частково – диспепсичний. Дискінетичний синдром був відсутній. Всі хворі оцінили свій фізичний та психоемоційний стан як задовільний.

Таким чином, загальний вигляд ускладнень після резекційних операцій на ПЗ представлено в табл. 2.

Особливе місце серед ускладнень після резекційних операцій на підшлунковій залозі займає післяопераційний панкреатит, який пов'язаний з операційною травмою. Вважаємо, що будь-яке пряме втручання на тканинах підшлункової залози у всіх випадках провокує виникнення гострого панкреатиту різного ступеню активності. Тому, до загальної кількості ускладнень гострий панкреатит не відносили. Клінічно та лабораторно (метеоризм, наявність випоту в черевній порожнині, набряк кукси ПЗ за даними УСГ, амілаземія) це ускладнення було діагностовано у 6 (22,2%) хворих. У всіх випадках гострий панкреатит вдалось лікувати консервативними заходами.

Висновки

1. Проксимальні резекційні операції на головці підшлункової залози є патогенетично обгрунтованими втручаннями при фібринозно-дегенеративних формах хронічного панкреатиту, які дозволяють усунути больовий синдром та ліквідувати порушення функції сусідніх органів.

2. Значний відсоток післяопераційних ускладнень при виконанні резекційних операцій на підшлунковій залозі, пов'язаний, перш за все, з травматизацією тканини залози, вимагає використання малотравматичної техніки операції за чіткими показами.

Перспективи подальших досліджень

Перспектива дослідження полягає у розробці індивідуального алгоритму обстеження та оперативного лікування хворих не фібринозно-дегенеративний панкреатит з переважним ураженням головки підшлункової залози та порушенням функції сусідніх органів, зокрема, при біліарній гіпертензії.

Література

1. Бордин, Д. С. Рекомендации научного общества гастроэнтерологов России по диагностике и лечению хронического панкреатита / Д. С. Бордин, // Эксперим. и клин. гастроэнтерол. – 2011. – № 7. – С. 122–129.
2. Губергриц Н. Б. Хронический алкогольный панкреатит / Н. Б. Губергриц, Г. М. Лукашевич. - М.: [б.и.], 2010. – 54 с.
3. Копчак В.М. Хирургическое лечение хронического панкреатита / Копчак В.М., Копчак К.В., Перерва Л.А., Дувалко А.В. // Здоров'я України 27.02.2012 с. 18–19.
4. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Радзиховский А. П. Хирургия поджелудочной железы. – Симферополь: Таврида, 1997. – 506 с.
5. Beger H.G. Disease of the Pancreas / Beger H.G., Matsuno S., Cameron J.L. — Berlin: Springer-Verlag, 2008. — 905 p.
6. Kovalska I. Changes of bile composition in patients with chronic pancreatitis / I. Kovalska, O. Dronov, T. Beregova, Yu. Shvets // Pancreatol. – 2014. – Vol. 14, No. 3S. – P. S102.
7. Rutter K. Hospitalization, frequency of interventions, and quality of life after endoscopic, surgical, or conservative treatment in patients with chronic pancreatitis / K. Rutter, A. Ferlitsch, T. Sautner [and other] // World J. Surg. – 2010. – Nov., Vol. 34 (11). – P. 2642–2647.
8. Sebastiano P. di. Pathophysiology of Chronic Damage / P. Di Sebastiano, F. F. Di Mola // Acute and Chronic Pancreatitis: New concepts and evidence-based approaches / ed. By P. A. Testoni, A. Mariani, P. G. Arcidiacono. – Turin: Edizioni Minerva Medica, 2013. – P. 63–69.
9. Vantini I. Chronic pancreatitis: clinical course, pancreatic insufficiency and metabolic consequences / I. Vantini, A. Amodio, A. Gabrielli, C. Cristofori, L. Frulloni, L. Benini // Acute and Chronic Pancreatitis: New Concepts and Evidence-Based Approaches / ed. by P. A. Testoni, A. Mariani, P. G. Arcidiacono. – Turin: Edizioni Minerva Medica, 2013. – P. 71–82.
10. Yang C. A single-center analysis of surgical treatment for chronic pancreatitis: relative ly rare and unevenly deployed / C. Yang, L. Bliss, S. Freedman, S. Sheth, [and other] // Pancreatol. – 2014. – Vol. 14, No. 3S. – P. S40.

Пилипчук В.И.

Резекционные оперативные вмешательства на головке поджелудочной железы в хирургическом лечении осложненных форм хронического панкреатита

Кафедра хирургии института последипломной подготовки (зав. каф. - проф. О.Л.Ткачук)

Ивано-Франковского национального медицинского университета, Украина

Резюме. В хирургическом отделении Ивано-Франковской областной клинической больницы на протяжении 2009–2014 гг. Прооперировано 106 больных по причине хронического панкреатита (ХП): мужчин – 97 (90,5%), женщин – 9 (9,5%). 6 больным ранее в отделении уже были проведены операции по причине ХП (2 – продольную панкреатоеюностомию, 3 – эндоскопические вмешательства на внепеченочных желчных путях, 1 – эндоскопическое стентирование вирсунгового протока), но в связи с прогрессированием фиброзно-дегенеративных изменений в ткани поджелудочной железы (ПЖ) они требовали повторных вмешательств. У 39 (36,7%) больных были обнаружены разные осложнения ХП: билиарная гипертензия (БГ) – 26 (24,5%) больных, хроническая дуоденальная непроходимость (ХДН) – 10 (9,4%) больных, комбинация ХДН+БГ и локальной венозной гипертензии панкреатобилиарной зоны – 4 (3,8%) больных. Сахарный диабет до операции диагностирован у 11 пациентов (10,4%).

Проксимальные резекционные операции на головке ПЖ использовано у 27 больных (25,5%), из них 4 больным проведено панкреатодуоденальную резекцию, а 23 больным – резекционные дуоденумсохраняющие операции (по Бегеру в бернской модификации – 2 больными оперировано Фрея – 21 больному). Бернскую операцию проведено 2 мужчинам 34 та 44 лет. Операцию Фрея проведено 21 больному: 20 мужчинами 1 женщине. Средний

возраст больных 44±6,6 лет. 4 больным (трое мужчины одна женщина возрастом 45,3±8,4 лет) было проведено панкреатодуоденальную резекцию. Из 27 больных умерло двое (послеоперационная летальность составила 7,4%).

Проксимальные резекционные операции на головке поджелудочной железы есть патогенетически обоснованными вмешательствами при фибринозно-дегенеративных формах хронического панкреатита, которые дают возможность купировать болевой синдром и ликвидировать нарушения функции соседних органов. Значительный процент послеоперационных осложнений при выполнении резекционных операций на поджелудочной железе связан, в первую очередь, с травматизацией ткани железы, требует использования малотравматичной техники операции по четким показаниям.

Ключевые слова: хронический панкреатит, поджелудочная железа, операция Фрея, операция Бегера.

V.I. Pylypchuk

Resection Surgeries on Pancreatic Head in Surgical Treatment of Complicated Forms of Chronic Pancreatitis

Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education (The Head of the Department – Professor O. L. Tkachuk)

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. 106 patients with chronic pancreatitis (CP) underwent surgery at the department of surgery of the Ivano-Frankivsk Regional Clinical Hospital during 2009-2014, including 97 (90.5 %) men and 9 (9.5 %) women. Six of these patients had had previous CP surgeries (2 patients had had longitudinal pancreatico-jejunostomy, 3 – endoscopic interventions in extrahepatic biliary tract, and 1 – endoscopic stenting

of Wirsung's duct). However, due to progressive fibrous degenerative changes in pancreatic tissue they required a repeated surgery. Different complications of CP were found in 39 (36.7 %) patients: biliary hypertension (BH) in 26 (24.5 %) patients, chronic duodenal obstruction (CDO) in 10 (9.4 %) patients, combination of CDO and BH and local venous hypertension of pancreatico-biliary area – 4 (3.8 %) patients. Before the operation, diabetes mellitus had been diagnosed in 11 (10.4%) patients.

Proximal resection surgeries on pancreatic head were applied in 27 (25.5%) cases, among them: 4 patients underwent pancreaticoduodenal resection, 23 patients – duodenum preserving procedures (including 2 cases according to Beger in Berne modification, and 21 Frey's procedures). Berne procedure was conducted in 2 male patients 34 and 44 years old. Frey's procedure was used in 21 cases: 20 male and 1 female patient. Average age of patients is 44±6.6. Four patients (three men and one woman 45.3±8.4 years old) underwent pancreaticoduodenal resection. Two out of 27 patients died (postoperative mortality comprised 7.4%).

Proximal resection procedures on pancreatic head are pathogenetically reasoned in cases of fibrous-degenerative forms of chronic pancreatitis, and allow to eliminate pain syndrome and malfunction of adjacent organs. A significant number of postoperative complications of pancreatic resection surgeries is connected primarily with the injury of pancreatic tissue, and requires less traumatic surgery techniques following specific indications.

Key words: chronic pancreatitis, pancreas, Frey's procedure, Beger's procedure.

Надійшла 17.11.2014 року.

УДК 616.33/37-006.03-07-089-053.2

Притула В.П.

Рациональний підхід до санації порожнини кісти при відкритому хірургічному втручанні у дітей з ехінококозом печінки

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Національна дитяча спеціалізована лікарня «Охматдит», м. Київ, Україна

Резюме. Не дивлячись на широкий спектр використання сколецидних препаратів і фізичних методів впливу, у 17,4-64,0% пацієнтів після хірургічного лікування ехінококових кіст печінки (ЕКП) зустрічаються післяопераційні ускладнення, а у 7,7-15,0% - рецидив захворювання, основною причиною якого є недолики в санації таких кіст під час операції.

Метою роботи було розробка та впровадження в практику нових способів санації порожнини кісти при відкритому хірургічному втручанні у дітей з ехінококозом печінки.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз лікування 212 дітей, у яких виявлено 353 ЕКП. Всі пацієнти були проліковані - консервативно (n=20), відкритим способом (лапаротомія) (n=164), мініінвазивним - пункційно-дренажним (транскутанна пункція) (n=25) та лапароскопічно (n=3).

Результати та їх обговорення. Запропоновано спосіб санації ЕКП при відкритому хірургічному втручанні (Патент України №64726), який полягає в тому, що проводили лапаротомію, пунктували та аспірували вміст кісти, а після того в порожнину кісти почергово вводили 10% спиртовий розчин йоду та 96% етиловий спирт і 0,02% розчин хлоргексидину біглоконат, з експозицією по 7 хвилин з наступним відсмоктуванням кожного. Розкривши порожнину кісти та видаливши хітинову оболонку, порожнину кісти додатково обробляли тампонами, почергово змоченими 10% спиртовим розчином йоду, 96% етиловим спиртом і 0,02% розчином хлоргексидину біглоконат протягом 5 хвилин кожний.

Висновок. Завдяки створенню оптимальних умов для підвищення надійності протипаразитарної обробки ЕКП при відкритому хірургічному втручанні шляхом врахування фармакологічних властивостей герміцидних препаратів і анатомо-фізіологічних особливостей печінки та організму в цілому при даній патології,

вдалося запобігти післяопераційним ускладненням та появі рецидиву захворювання, чим забезпечувалося успішне лікування.

Ключові слова: ехінококові кісти печінки, лікування, результати, діти.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Антипаразитарний принцип проведення хірургічного втручання зводиться до знезараження порожнини фіброзної капсули ехінококових кіст печінки (ЕКП) різними сколецидними середниками: фенолом, спиртовим розчином йоду, етиловим спиртом, гліцерином, гіпертонічним розчином натрію хлориду або кальцію хлориду, кавітацією ультразвуком, надвисокою або наднизькою температурами, тощо. Сколецидний і дубильний вплив на оболонки кіст та їх вміст служить профілактикою рецидиву захворювання. Крім цього, вищевказані засоби мають антисептичні можливості, які запобігають появі ускладнень - нагноєнню залишкових порожнин кіст [2, 5, 8].

Основними позитивними характеристиками кожного методу санації ЕКП є його сколецидна ефективність, належні антисептичні властивості та мінімальний токсичний вплив на печінку та організм в цілому.

Не дивлячись на широкий спектр використання сколецидних препаратів і фізичних методів впливу, у 17,4-64,0% пацієнтів після хірургічного лікування ЕКП зустрічаються післяопераційні ускладнення, а у 7,7-15,0% - рецидив захворювання, основною причиною якого є недолики в санації