

© В.М. Копчак, І.А. Криворучко, Н.М. Гончарова, С.М. Тесленко, 2016

УДК 616.37-006.2-036.17-073-074-089.87(043.3)

В.М. КОПЧАК<sup>1</sup>, І.А. КРИВОРУЧКО<sup>2</sup>, Н.М. ГОНЧАРОВА<sup>2</sup>, С.М. ТЕСЛЕНКО<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України, Київ;

<sup>2</sup> Харківський національний медичний університет, кафедра хірургії № 2, Харків

## ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ДРУГОГО ТИПУ ЗА D'EGIDIO–SCHEIN

Проаналізовано результати оперативних втручань 247 хворих з ускладненими псевдокістами підшлункової залози другого типу за класифікацією D'Egidio A. та Schein M. (1991) – постнекротичні псевдокісти, які виникли на тлі хронічного панкреатиту. Мініінвазивні методики застосовані у 48,2 % хворих з ускладненими псевдокістами підшлункової залози та у 81,5 % випадків були заключним етапом в їх лікуванні. У 18,5 % випадків ці методики використовували з метою «вичікувальної» тактики, для полегшення загального стану хворого, з подальшим виконанням лапаротомного втручання. Післяопераційні ускладнення при застосуванні мініінвазивних методик склали 24,6 %. При лікуванні ускладнених псевдокіст підшлункової залози мініінвазивні та «відкриті» втручання необхідно застосовувати як взаємодоповнюючі з великим діапазоном технічних можливостей.

**Ключові слова:** ускладнені псевдокісти підшлункової залози, мініінвазивні методики, відкриті втручання, зовнішнє дренирування, внутрішнє дренирування

**Вступ.** Наявність різноманіття хірургічних операцій та широке впровадження у практику мініінвазивних втручань (МІВ) створює дилему щодо вибору методу оперативного лікування хворих з ускладненими псевдокістами (ПК) підшлункової залози (ПЗ) [2, 3, 4]. Дотепер стандартом в лікуванні ускладнених ПК ПЗ є лапаротомні втручання, при використанні яких спостерігається низка важких післяопераційних ускладнень, довготривале перебування хворих у стаціонарі та летальність у післяопераційному періоді. Тому лапаротомія залишається операцією вибору, але її використання не дозволяє покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з ускладненими ПК ПЗ [5, 8]. Все більше хірургів віддають перевагу малотравматичним способам лікування ускладнених ПК ПЗ, які збільшують вірогідність відкладання необхідного лапаротомного втручання та у деяких випадках є остаточними [1, 7]. Однак на сьогоднішній день не до кінця розроблені показання та протипоказання до виконання МІВ, також залишаються незадовільними і віддалені результати оперативного лікування цих пацієнтів через велику кількість рецидивів ускладнень, з прогресуванням хронічного панкреатиту, екзокринної та ендокринної недостатностей ПЗ [5, 8]. Тому розробка діагностичної та лікувальної програми з використанням МІВ є актуальною проблемою сучасної хірургії.

**Мета дослідження.** Поліпшити результати хірургічного лікування ускладнених псевдокіст підшлункової залози другого типу за класифікацією D'Egidio A. та Schein M. (1991) з використанням мініінвазивних методик.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано результати оперативних втручань 247 хворих на ускладнені ПК ПЗ другого типу, за класифікацією D'Egidio A. та Schein M. (1991) [6], які знаходилися на лікуванні у хірургічних відділеннях Комуна-

льного закладу охорони здоров'я «Обласна клінічна лікарня – Центр екстреної медицини та медицини катастроф» та відділі хірургії підшлункової залози та реконструктивної хірургії жовчовивідних проток Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова АМН України за період з 2000 по 2015 рр., з них чоловіків – 78 %, жінок – 22%, віком від 21 до 79 років, у середньому  $43,3 \pm 1,2$  року. Всі пацієнти обстежені за загальноприйнятими методиками дослідження крові та сечі, біохімічні дослідження крові, також використовували інструментальні методи: ультразвукове дослідження (УЗД), ендосонографію, спіральну комп'ютерну томографію (СКТ) (з/без контрастування), ендоскопічну фіброгастродуоденоскопію (ЕФГДС), ендоскопічну ретроградну холангіопанкреатографію (ЕРХПГ), магнітно-резонансну комп'ютерну томографію (МРТ), ангіографію, морфологічні методи дослідження (бактеріологічні, цитологічні, гістологічні, гістохімічні та імуногістохімічні). При виборі способу оперативного втручання звертали увагу на вік пацієнта, оцінку за шкалою APACHE II, локалізацію ПК ПЗ, вид ускладнення, а також ступінь дисфункції органу SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). При SOFA менш ніж 3, дисфункцію органу вважали помірною, тоді як при показниках SOFA 3 або більше, дисфункцію органу вважали важкою. В структурі ускладнень ПК ПЗ другого типу переважали компресія ПК шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК) – 93 (37,6 %) пацієнта; кровотеча у порожнину ПК спостерігалася у 55 (22,3 %) хворих, нагноєння – у 54 (21,9 %), механічна жовтяниця – у 35 (14,2 %), перфорація ПК – у 6 (2,4 %), розрив ПК – у 4 (1,6 %).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Як перший етап лікування 119 хворим виконали МІВ. Характер втручань у хворих з ускладненими ПК ПЗ другого типу наведений у таблиці 1.

Характер хірургічних втручань, виконаних у хворих з УПК ПЗ другого типу (n=247)

Втручання	Кількість хворих	Мали ускладнення
Мініінвазивні втручання		
Ендоскопічна цистогастростомія зі стентуванням	4	2
Ендоскопічна цистодуоденостомія	1	1
Черезшкірні дренивання ПК ПЗ за типом «pig tail»	17	2
Лапароскопічні зовнішні дренивання ПК	3	–
Лапароскопічні цистоеюностомії	5	–
Черезшкірне пункційне дренивання черевної порожнини під контролем УЗД	2	1
Рентгенендоваскулярні оклюзії судин	15	1
Встановлення стент-графту	1	–
Всього	119	29
«Відкриті» оперативні втручання		
Зовнішнє дренивання ПК ПЗ	29	3
Цистоентероанастомоз	76	2
Цистоеюностомія, гепатікоєюностомія	2	–
Цистоеюностомія, холедоходуоденоанастомоз	1	–
Цистоеюностомія, холецистоеюностомія	3	–
Гепатікоєюностомія	1	–
Холецистостомія	1	–
Дистальна резекція ПЗ	6	–
Панкреатодуоденальна резекція	1	–
Всього	128	7

При лікуванні інфікованих ПК ПЗ другого типу (36 хворих) 22 пацієнтам виконані пункції під контролем УЗД, 9 – черезшкірні дренивання (ЧШД) ПК під контролем УЗД за типом «pig tail». 11 хворим пункції під контролем УЗД виконували повторно, 1 пацієнту, як II етап лікування, виконано ЧШД під контролем УЗД за типом «pig tail».

За останні роки у клініці впроваджується використання ендосонографічних (ЕСГ) та ендоскопічних методів дренивань ПК ПЗ з метою ліквідації біліарної гіпертензії. ЕСГ пункції інфікованих ПК ПЗ виконані 3 пацієнтам. 1 хворому виконано повторну ЕСГ пункцію, та через 4 доби – ендоскопічну цистогастростомію (ЦГС) зі стентуванням. Обов'язковою умовою для ендоскопічного внутрішнього дренивання було щільне прилягання ПК до задньої стінки шлунка та ДПК, та локальне випинання ПК до їх просвіту. Ендоскопічні анастомози формували за допомогою пластикових стентів (7–10 F) за типом «double-pig tail». 1 хворому, з інфікованою ПК та компресією шлунка, як I етап лікування, виконано ендоскопічну ЦГС зі стентуванням, у післяопераційному періоді (ПОП) ПК погано дренивалася, додатково проведено ЕСГ пункцію ПК та через 5 діб – ЕСГ дренивання ПК. 2 пацієнти, яким виконувалися ендоскопічні втручання, мали в анамнезі операції з приводу захворювань ПЗ. Лапароскопічна цистоеюностомія (ЦЄС) виконана 1 хворому з інфікованою ПК ПЗ.

Хворим із ПК ПЗ, ускладнених механічною жовтяницею (МЖ) (7 пацієнтів), виконані такі МІВ: 2 – пункції ПК під контролем УЗД (у ПОП потребували повторних пункцій), 1 – ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail», 2 – ЕСГ пункції, 1 – ендоскопічна цистодуоденостомія (ЦДС) (у ПОП через 2 доби виникла дислокація стенту – повторна ендоскопічна ЦДС). 1 хворому з хронічним панкреатитом, ПК ПЗ, ускладненою МЖ, гнійним холангітом, холедохолітіазом, стенозуючим папілітом, попередньо виконано ендоскопічну папілосфінктеротомію (ЕПСТ) з літоекстракцією.

Хворим з ПК ПЗ, ускладнених компресією шлунка та/чи ДПК (31), виконані такі МІВ: 11 – пункції ПК ПЗ під контролем УЗД (повторно пунктовані 4 пацієнти), 1 – ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail»; 9 – ЕСГ пункції ПЗ (повторно виконували ЕСГ пункції 2 пацієнтам); 3 – ендоскопічні ЦГС. Як II етап, після ЕСГ пункцій 1 хворому з ПК голівки ПЗ, деформацією вихідного відділу шлунка та ДПК, виконана ендоскопічна ЦГС (у ПОП виникла кровотеча, зупинена консервативно), 1 пацієнту з ПК голівки ПЗ, субкомпенсованою дуоденальною непрохідністю, проведена ендоскопічна ЦДС. Хворим з ПК ПЗ другого типу, ускладненими компресією шлунка та/чи ДПК, виконані такі лапароскопічні втручання: 4 – ЦЄС, 3 – зовнішні дренивання (ЗД) ПК ПЗ.

Двом пацієнтам з ПК ПЗ другого типу, ускладнених розривом, виконані ЧШД черевної порож-

нини під контролем УЗД. При ПК ПЗ другого типу, ускладнених перфорацією, виконані такі МВ: 1 – ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail», 2 – пункції ПК ПЗ під контролем УЗД (1 хворий в анамнезі мав ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail»).

П'ятнадцяти хворим з ПК ПЗ, ускладненими кровотечею у їх порожнину, виконували рентгенендоваскулярну оклюзію (РЕО) судини, яка призвела до кровотечі. Основними протипоказаннями до РЕО були кровотечі із венонних судин, судин недоступних для емболізації, наявність вираженого колатерального кровотоку у ділянці кровотечі, кровотечі з магістральної судини, емболізація якої була небезпечною для життя пацієнта, та при технічній неможливості оклюзії всіх джерел геморагії. У 2 хворих з псевдоаневризмою селезінкової артерії на 2 добу після РЕО а. lienalis виник рецидив кровотечі, яка ліквідована повторно РЕО селезінкової артерії. Після зупинки кровотечі за допомогою РЕО, як II етап, виконані: ЕСГ пункція ПК – 1, пункція ПК під контролем УЗД – 1, ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail» – 1. У 1 хворого при кровотечі з магістральної судини (загальна печінкова артерія) було встановлено стентграфт як метод альтернативного рентгенендоваскулярного втручання, що дозволив зберегти кровотік по судині та закрити дефект судинної стінки. Пункції ПК під контролем УЗД виконані у 18 пацієнтів (у 7 повторні пункції ПК), ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail» – у 3 (у 1 повторні пункції під контролем УЗД). У 2 хворих, як II етап, виконане ЧШД ПК під контролем УЗД за типом «pig tail». ЕСГ пункції були виконані 2 хворим з ПК ПЗ, ускладненими кровотечею (у 1 пацієнта ЕСГ пункція ПК виконана через 7 діб повторно у зв'язку з рецидивом ПК).

«Відкриті» втручання у хворих на ускладнені ПК ПЗ другого типу виконувалися як у якості самостійних операцій, так і у якості II етапу, після МВ. При інфікованих ПК ПЗ другого типу (18) 7 хворим виконано ЦЄС (у тому числі 1 пацієнту з інфікованою ПК головки ПЗ, ПК хвоста ПЗ, МЖ, компресією ДПК – ЦЄС із ЗД ПК хвоста ПЗ), 10 – ЗД ПК ПЗ. Дистальну резекцію (ДР) ПЗ з спленектомією виконано 1 хворій з ХП, посттравматичною інфікованою ПК хвоста ПЗ, посттравматичною кістою селезінки. У 1 хворої після ЗД панкреатичної ПК на 14 добу виникло рідинне скупчення у позаочеревному просторі, яке було пунктовано під контролем УЗД. У ранньому ПОП у 1 хворого на 3 добу після ЦЄС виник лівобічний ексудативний плеврит, який ліквідовано за допомогою пункції лівої плевральної порожнини. При ПК ПЗ, ускладнених компресією шлунка та/або ДПК (62) 7 пацієнтам виконані лапаротомії, ЗД ПК ПЗ (у тому числі у 1 хворого з цистогастральною норицею, операцію доповнено ушиванням отвору шлунка). У 1 хворого у ПОП на 9 добу виникла арозивна кровотеча в порожнину ПК, кровотеча зупи-

нена за допомогою РЕО нижньої панкреатодуоденальної артерії (ПДА). При ПК ПЗ, ускладнених компресією шлунка та/або ДПК 52 пацієнтам виконані лапаротомії, ЦЄС (у тому числі 1 хворому з ПК головки-тіла ПЗ, частковою дуоденальною непрохідністю ЦЄС була доповнена гастроентеростомією; 2 – виконані ЦЄС на зовнішньому дренажі; 1 – із ЗД головної панкреатичної протоки).

Операція Бегера з ЗД холедоха виконана 1 хворому з хронічним фіброзно-дегенеративним панкреатитом (ХФДП), ПК головки ПЗ, субкомпенсованим стенозом ДПК за рахунок компресії збільшеною голівкою ПЗ, в анамнезі хворий мав 2 місяці тому цистоеюностомію. У ПОП виникла недостатність панкреатоєюноанастомозу. Бернська модифікація операції Бегера виконана 1 пацієнту з ПК головки ПЗ, субкомпенсованим стенозом ДПК. ДР ПЗ, драбинчаста резекція шлунка виконана 1 хворому з гігантською (65x35 см) посттравматичною ПК хвоста ПЗ, компресією шлунка та ДПК. При ПК ПЗ, ускладнених МЖ (28), 13 хворим виконані ЦЄС. У ПОП у 1 хворого після ЦЄС на 2 добу виникла кровотеча у порожнину ПК, виконана релапаротомія, знято ЦЄС, виконано гемостаз, ЗД порожнини ПК, рецистоеюностомію.

Двом хворим виконана повздожня панкреатоєюностомія (ППЄС), гепатикоєюностомія (ГЄС), 1 – ЦЄС, холедоходуоденоанастомоз, холецистектомія, 3 – ЦЄС, холецистоєюностомія (ХЄС). У 1 хворого з ПК головки ПЗ, МЖ, виконана ГЄС, та як II етап, пункція та ЧШД ПК під контролем УЗД. У ранньому ПОП у хворого виникла зовнішня панкреатична нориця. Холецистостома з метою декомпресії жовчовивідних протоків виконана 1 пацієнту з ПК ПЗ, гострою МЖ та супутньою патологією серця, після невдалих спроб ЕРХПГ. 1 хворому з постнекротичною ПК хвоста ПЗ, гострою МЖ, біліарною гіпертензією, хронічним калькульозним холециститом, станом після ЕПСТ, літоекстракції, виконана лапаротомія, санація та ЗД ПК ПЗ, холецистектомія, холедохолітотомія, ЗД холедоха.

Резекція ПЗ за Фреєм виконана 4 пацієнтам: 1 – з ХФДП, ПК ПЗ з компресією інтрапанкреатичної частини холедоха, МЖ (операція Фрея доповнена повздожньою цистопанкреатоєюностомією, дуктопанкреатоцистостомією); 1 – з ПК голівки-тіла ПЗ, ускладненою МЖ, холестатичним гепатитом (операція Фрея доповнена ХЄС); 1 – з ПК голівки ПЗ, ускладненою гострою МЖ, хронічним холециститом (операція Фрея доповнена холецистектомією, ГЄС); 1 – з ПК головки ПЗ, тубулярним стенозом холедоха, гострою МЖ. У 1 хворого на 1 добу після операції виникла внутрішньочеревна кровотеча (за дренажами до 100 мл геморагічного ексудату), в ургентному порядку виконана релапаротомія, зупинка внутрішньочеревної кровотечі, санація та дренивання черевної порожнини. ДР ПЗ

зі спленектомією виконана 1 хворому з ХФДП, ПК тіла-хвоста ПЗ, МЖ, станом після ЕСГ пункції ПЗ (1 місяць тому). Бернська модифікація операції Бегера виконана 1 пацієнту з ХФДП, ПК головки ПЗ, МЖ, біліарною гіпертензією.

При ПК ПЗ, ускладнених перфорацією (3), 1 хворому виконана ЦЄС, 1 – ЗД ПК. ДР ПЗ з спленектомією, ушиванням дефекту товстої кишки виконана 1 пацієнту з ХФДП, інфікованою ПК ПЗ, ускладненою перфорацією у товсту кишку.

При ПК ПЗ, ускладненою нагноєнням та розривом, розповсюдженим перитонітом, 1 пацієнту виконано лапаротомію, санацію та дренування черевної порожнини; 1 хворому з ПК ПЗ, ускладненою проривом у грижовий мішок, виконано герніолапаротомію, ЗД ПК ПЗ.

При ПК ПЗ, ускладнених кровотечею у її порожнину (15), 9 пацієнтам виконані лапаротомії, гемостаз, ЗД ПК ПЗ (у тому числі 1 хворому з ПК ПЗ, ускладненою кровотечею у її порожнину та МЖ, гнійним холангітом, ЗД ПК доповнено гепатікоєюностомією, холецистектомією, у 1 – операція закінчена оментобурсостомією). У 1 хворого ПОП ускладнився гіпостатичною двобічною пневмонією, анемією, лівобічним гідротораксом, проведено консервативну, замісну гемостатичну терапію, дренування лівої плевральної порожнини за Бюлау. Лапаротомії, ЦЄС виконані у 3 хворих. ДР зі спленектомією виконано 2 хворим з ПК хвоста ПЗ, ускладненою кровотечею у її порожнину (у 1 – ПК ПЗ ускладнена аневризмою селезінкової артерії, у 1 – ПК ПЗ ускладнена арозією стінки селезінкової артерії та вени, інфарктом селезінки, та в анамнезі РЕО селезінкової артерії 1 місяць тому). Панкреатодуоденальна резекція виконана (ПДР) 1 пацієнту з ПК ПЗ, ускладненою кровотечею у її порожнину, аневризмою ГДА до 10 см, МЖ, холангітом (емболізувати аневризму не було можливості через її гігантські розміри).

Як II етап лікування 22 хворим на ускладнені ПК ПЗ були виконані лапаротомії, з наступною ліквідацією самої ПК. При лікуванні інфікованих ПК ПЗ другого типу, як II етап, після пункцій під контролем УЗД та ЧШД ПК під контролем УЗД 4 хворим виконані лапаротомії, ЗД ПК, 1 пацієнту – лапаротомію, ЦЄС. У 1 хворого після ЗД ПК, на 11 добу виникло рідинне скупчення черевної порожнини, яке було ліквідовано пункцією під контролем УЗД. Операцію Фрея з ППЄС, після пункції та ЧШД ПК, виконано 1 пацієнту з ХФДП, інфікованою ПК ПЗ, субкомпенсованою жовчною гіпертензією. ДР ПЗ зі спленектомією виконано 1 хворому з ХФДП, багатокамерною постнекротичною ПК ПЗ з інфікуванням, станом після лапаротомії, ЦЄС 2 місяці тому. ПОП ускладнився ексудативним лівобічним плевритом, який було ліквідовано пункцією лівої плевральної порожнини під контролем УЗД.

При лікуванні ПК ПЗ, ускладнених компресією шлунка та/або ДПК, як II етап, після пункції

під контролем УЗД, 2 хворим проведені лапаротомії, ЦЄС (у 1 хворого в анамнезі виконувалося ендобіліарне стентування холедоха), 1 – лапаротомія, ЗД ПК; після ЕСГ, як II етап, виконані – лапаротомію, ЗД ПК 1 пацієнту, та 1 – резекцію головки ПЗ за Бернською модифікацією операції Бегера.

У 1 хворого з інфікованою ПК ПЗ, ускладненою МЖ та деформацією шлунка, після ЧШД ПК під контролем УЗД, як II етап, виконана лапаротомія, ЗД ПК ПЗ. 1 хворому з ХФДП, ПК ПЗ, ускладненою МЖ, гнійним холангітом, холедохолітіазом, стенозуючим папілітом, поперечно виконано ЕПСТ з літоекстракцією, з наступною лапаротомією, ЦЄС, холецистектомією, ЗД холедоха.

У 1 хворого з ХФДП, ПК тіла та хвоста ПЗ, псевдоаневризмою селезінкової артерії, після зупинки кровотечі за допомогою РЕО селезінкової артерії, після стабілізації стану пацієнта, виконано лапаротомію, ЦЄС за Ру.

У 4 хворих з ПК ПЗ, ускладненими кровотечею у їх порожнину, після попередніх пункцій під контролем УЗД з метою декомпресії, виконані лапаротомії, санація та ЗД ПК, у 1 хворого на 15 добу виник рецидив ПК – ліквідована пункцією ПК під контролем УЗД. У 2 хворих після УЗД пункцій ПК, виконані ЦЄС. У 1 пацієнта з ПК головки ПЗ з розривом та кровотечею у її порожнину, після пункції під контролем УЗД, виконана лапаротомія, санація та дренування черевної порожнини, на 5 добу ПОП ускладнився внутрішньочеревною кровотечею, виконана пункція ПК під контролем УЗД, консервативна гемостатична терапія, через 10 діб – рецидив кровотечі, релапаротомія, гемостаз, санація та дренування черевної порожнини. У післяопераційному періоді у хворого виникла двобічна нижньодольова гіпостатична пневмонія, проведено консервативну терапію, виписаний на 39 добу.

**Висновки.** При лікуванні хворих з псевдокістами підшлункової залози другого типу необхідно застосовувати індивідуалізовану лікувальну тактику, яка базується на сучасних мініінвазивних методах лікування. У хворих з ускладненими псевдокістами підшлункової залози у 81,5 % випадків мініінвазивні методики були заключним етапом в їх лікуванні. У 18,5% випадків ці методики використовувалися з метою «вчикувальної» тактики, для полегшення загального стану хворого, з подальшим виконанням лапаротомного втручання. Виконання радикальних оперативних втручань залежало від важкості стану пацієнтів, розповсюдженості ХП, локалізації ПК, стану протокової системи, а також наявності ускладнень з боку суміжних органів. Таким чином, при лікуванні ускладнених ПК ПЗ мініінвазивні та «відкриті» втручання необхідно застосовувати як взаємодоповнюючі, з великим діапазоном діагностичних та лікувальних можливостей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ендоскопічні та лапароскопічні методи лікування ускладнених псевдокіст підшлункової залози / В.М. Копчак, К.В. Копчак, І.В. Хомяк [та ін.] // Архів клінічної медицини. — 2014. — № 2 (20), ч.ІІ. — С. 56—58.
2. Етапні хірургічні втручання при ускладненому хронічному панкреатиті / А.І. Суходоля, В.В. Петрушенко, О.О. Підмурняк [та ін.] // Харківська хірургічна школа. — 2013. — № 2. — С. 85—88.
3. Каниковський О.Є. Вибір обсягу хірургічного лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту / О.Є. Каниковський, І.В. Павлик // Науковий вісник Ужгородського університету. — 2014. — № 1 (49). — С. 90—93.
4. Ковальчук Л.Я. Досвід лікування постнекротичних кіст підшлункової залози / Л.Я. Ковальчук, Б.Т. Степан // Шпитальна хірургія. — 2009. — № 3. — С.48—50.
5. Оценка эффективности органосохраняющей хирургической тактики при осложненном хроническом панкреатите / Т.А. Кадошук, О.Е. Каниковский, В.В. Петрушенко [и др.] // Клінічна хірургія. — 2009. — № 7—8. — С. 48—50.
6. D'Egidio A. Pancreatic pseudocysts: a proposed classification and its management implications / A. D'Egidio, M. Schein // Br. J. Surg. — 1991. — Vol. 78, № 8. — P. 981—984.
7. Systematic review of minimally invasive pancreatic resection / C.D. Briggs, C.D. Mann, G.R.B. Irving [et al.] // J. Gastrointest. Surg. — 2009. — Vol. 13. — P. 1129—1137.
8. Short- and long-term results of pancreaticojejunostomy for chronic pancreatitis: a retrospective Japanese single-center study / T. Sudo, Y. Muracami, Y. Uemura [et al.] // Hepatobiliary Pancreat. Sci. — 2014. — № 21. — P. 426—432.

V.M. KOPCHAK<sup>1</sup>, I.A. KRYVORUCHKO<sup>2</sup>, N.M. GONCHAROVA<sup>2</sup>, S.M. TESLENKO

<sup>1</sup> National Institute of Surgery and Transplantology named O.O. Shalimov of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv; <sup>2</sup> Kharkiv National Medical University Ministry of Health of Ukraine, Department of Surgery № 2, Kharkiv

**SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS OF PANCREATIC PSEUDOCYSTS OF SECOND TYPE BY CLASSIFICATION D'EGIDIO A. AND SCHEIN M.**

Results of surgical treatment of 247 patients with complicated pancreatic pseudocyst second type by classification and D'Egidio A. Schein M. (1991) – postnecrotic pseudocyst arising on a background of chronic pancreatitis. The aim of the study was to improve the results of surgical treatment of complicated pancreatic pseudocyst with the use of mini-invasive techniques. The structure of complications of pancreatic pseudocyst second type prevailed pseudocyst compression of the stomach and duodenum – 37,6% of patients; there was bleeding into the cavity pseudocyst in 22,3% of patients, the fester – in 21,9%, the jaundice – in 14,2%, the pseudocyst perforation – in 2,4%, the gap pseudocyst – in 1,6% of patients. Mini-invasive techniques used in 48,2% of patients with complicated pseudocyst of pancreas and in 81,5% of cases was in the final stage of treatment. In 18,5% of these techniques were used to "expectant" tactics, to facilitate the general condition of the patient, followed by execution laparotomy. Postoperative complications when using mini-invasive techniques amounted to 24,6%. Deaths in the application of treatment were not phased. In the treatment of pancreatic pseudocyst complicated and mini-invasive "open" intervention should be used as complementary with a large range of technical possibilities.

**Key words:** complicated pseudocyst of pancreas, mini-invasive techniques, open surgery, external drainage, internal drainage

**Стаття надійшла до редакції: 21.10.2015 р.**