

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-jejunosomy, 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 недоліки 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 біглюконат, 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 біглюконат 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 недоліки в санації

таких кіст під час операції [3, 6, 10].

**Мета роботи** – розробити та впровадити в практику нові способи санації порожнини кісти при відкритому хірургічному втручанні у дітей з ехінококозом печінки.

### Матеріал і методи дослідження

Проаналізовані дані при лікуванні 212 дітей з ЕКП, які знаходилися у відділеннях хірургії Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит». Первинний ехінококоз діагностовано у 201 (94,81%) дитини, а рецидивний - у 11 (5,19%) пацієнтів. Всі діти з рецидивом ехінококозу печінки поступали до нас із інших лікувальних закладів: 9 пацієнтів – після відкритого хірургічного втручання, а 2 – після лапароскопічної корекції. Справжні рецидиви виникали: в результаті повторної інвазії (n=1); із зародкових елементів, залишених при першій операції внаслідок порушення технічних прийомів (n=6); від обсіменіння внаслідок спонтанного розриву субкапсулярно розташованої кісти (n=1); при розриві кісти з витіканням рідини в процесі операції (n=1). Несправжні рецидиви були наслідком первинно множинної інвазії (n=2). У трьох (1,42%) пацієнтів діагностовано резидуальний ехінококоз печінки.

Ізольоване ураження печінки ехінококозом виявлено у 198 (93,40%) пацієнтів. Ураження ехінококовими кістами декількох органів відзначено в 14 (6,60%) дітей. У 4 із них діагностовано поєднане ураження печінки та легень, ще в 1-го – ураження печінки, легень і діафрагми, в 1-го пацієнта – печінки, легень і селезінки, в 1-го - печінки та серця, в 1-го – печінки та селезінки, в 1-го – печінки, головного мозку та селезінки, в 1-го – печінки та великого сальника, в 1-го – печінки, великого сальника та яєчника, і ще в 1-ї дитини – ураження печінки та лівої нирки. Обширне ураження печінки, великого сальника, передньої черевної стінки та діафрагми у двох пацієнтів стало наслідком рецидиву після відкритого хірургічного лікування в інших лікувальних закладах.

У 212 пацієнтів з ехінококозом виявлено 353 кісти печінки. Кісти дрібних розмірів (за А.Т. Пулатовим (1994)) нами було виявлено у 39 (11,05%) пацієнтів, малі – у 161 (45,61%), середні – у 116 (32,86%), великі – у 21 (5,95%) та гігантські – в 16 (4,53%) пацієнтів.

Солітарні ЕКП мали 147 (69,34%) пацієнтів. У 65 (30, 66%) дітей з множинним ехінококозом виявлено 206 кіст. По дві кісти печінки діагностовано у 41 (19,34%) пацієнта, в 11 (5,19%) – по 3 кісти, і в 7 (3,30%) дітей було по 4 кісти печінки. Ураження печінки по 5 і більше кіст траплялось в одиничних випадках.

Серед всього загалу 100 (28,33%) кіст локалізувались в лівій долі печінки, 247 (69,97%) кіст було в правій долі печінки, а 6 (1,70%) кіст займали сегменти (IV-V) лівої та правої долі печінки. В лівій долі печінки найчастіше було ураження в IV (12,18%) та в III (9,07%) сегментах. Сегменти правої долі печінки були уражені відповідно: 12,18% - в V-му, 13,31% - в VI-му, 22,10% - в VII-му та 15,86% - у VIII-му сегменті. Ехінококові кісти великих та гігантських розмірів займали по два-три сегменти печінки, а у 2 випадках – локалізувались в сегментах всієї правої долі.

Великі та гігантські кісти траплялись у 12 із 147 пацієнтів із солітарним ехінококозом, у 9 із 41 дитини з наявністю 2-х ехінококових кіст, у 2 із 11 – з трьома кістами, в 1 із 7 дітей з чотирма кістами та в 1 пацієнта з наявністю 11 кіст. У 4 дітей з множинним ехінококозом було по дві великих кісти в печінці.

Ураження ехінококовими кістами лише правої долі печінки встановлено у 127 (59,90%) дітей, у 45 (21,23%) пацієнтів такі кісти були тільки в лівій долі. Комбіноване ураження обох долей печінки трапилось у 40 (18,87%) дітей.

Ускладнені ехінококові кісти спостерігали в 20 (9,43%) пацієнтів: нагноєння гідатидоми (n=6), перфорацію її в жовчні протоки з розвитком механічної жовтяниці та холангіту (n=2), запаніння (n=8), прорив паразитарної кісти в черевну порожнину (n=3), та стискання сусідніх структур (ворітної вени, печінкових вен, тощо) з розвитком портальної гіпертензії (n=1).

Всі пацієнти були проліковані - консервативно (n=20), відкритим способом (лапаротомія) (n=164), мінінвазивним - пункційно-дренажним (транскутанна пункція) (n=25) та лапароскопічно (n=3).

### Результати дослідження та їх обговорення

Ефективними радикальними хірургічними методами лікування ЕКП є – відкритий (лапаротомія) або мінінвазивний - пункційно-дренажний (транскутанна пункція) та

лапароскопічний.

Відкритий спосіб використовували при поверхневому розташуванні ЕКП (коли частина фіброзної капсули виступає над капсулою печінки). Показаннями для транскутанної пункції та дренивання ЕКП було глибоке інтрапаренхіматозне розташування кіст в складних анатомічних ділянках печінки, за умови, якщо можливо безпечно провести пункцію кісти таким способом. Якщо ж неможливо провести транскутанну пункцію глибоко розташованих ЕКП, тоді використовували інтраабдомінальну пункцію та дренивання. Інтраабдомінальну пункцію та дренивання проводили або за допомогою інтраабдомінальної ультрасонографії, або під дактилотактильним контролем.

Беручи до уваги різноплановість локалізації, форми, походження, розмірів, вік пацієнтів та наявність супутньої патології, нами були розроблені принципи антипаразитарної обробки ЕКП під час виконання різних способів хірургічного втручання, як під час операції, так і при необхідності пролонгованої санації в післяопераційному періоді.

Найбільш вживаними препаратами для протипаразитарної обробки ЕКП є 2% розчин формаліну, гіпертонічний (15-30%) розчин натрію хлориду та 10% спиртовий розчин йоду в різних експозиціях по часу [1]. Розчин формаліну є високоефективним знезаражуючим препаратом при ехінококозі. Проте, при використанні 2% розчину формаліну для санації ЕКП, через його високу гепатотоксичність і нефротоксичність, в пацієнтів часто виникають різного ступеня алергічні реакції, аж до розвитку анафілактичного шоку та смерті [7]. Гіпертонічний розчин натрію хлориду є менш токсичний, ніж формалін, проте описані ускладнення після використання гіпертонічного розчину у дитини з розвитком гіпернатріємії і летальним результатом. Крім того, гіпертонічний розчин натрію хлориду не є високоефективним знезаражуючим препаратом при ехінококозі, що є причиною рецидиву захворювання [4].

Використання 10% спиртового розчину йоду є більш ефективним за попередні, але гепатотоксичність і нефротоксичність його залишається досить високою, що також є причиною післяопераційних ускладнень у вигляді токсико-алергічних нефропатій та різного виду інших алергічних реакцій [9].

Наслідками використання інших препаратів та фізичних методів впливу є часті рецидиви захворювання та нагноєння залишкових порожнин кіст при менш виражених токсико-алергічних реакціях, що не акцентувало нашу увагу на доцільність щодо їхнього вживання [3]. Ми брали до уваги досвід використання антипаразитарних методів впливу при хірургічному лікуванні ЕКП авторами з великою кількістю пролікованих пацієнтів, у яких також були проведені власні лікувально-дослідницькі паралелі застосування різних сколецидних препаратів.

Для підвищення надійності протипаразитарної обробки кіст при відкритому хірургічному втручанні, окрім властивостей різних препаратів ми вважали за доцільне використовувати найбільш безпечну експозицію по часу при їх введенні в порожнину кісти, та використання комбінації подібних препаратів, які, в свою чергу, крім сколецидного та антисептичного впливу у вогнищі патології, зменшували би токсичний вплив на печінку та організм в цілому.

Нами 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 по чергово вводили 10% спиртовий розчин йоду та 96% етиловий спирт і 0,02% розчин хлорексидину біглюконат, з експозицією по 7 хвилин з наступним відсмоктуванням кожного. Розкривши порожнину кісти та видаливши хітинову оболонку, порожнину кісти додатково обробляли тампонами, по чергово змоченими 10% спиртовим розчином йоду, 96% етиловим спиртом і 0,02% розчином хлорексидину біглю-

конат протягом 5 хвилин кожний.

Відмінними ознаками запропонованого способу є те, що санацію ЕКП при відкритому хірургічному втручанні проводили не лише одним сколецидним препаратом - 10% спиртовим розчином йоду, а комбінацією трьох антисептиків (10% спиртовим розчином йоду, 96% етиловим спиртом і 0,02% розчином хлоргексидину біглюконат). Вищевказані препарати мають сколецидні характеристики, проте самостійне використання їх на короткий (до 10 хвилин) строк не гарантує надійне знезараження ЕКП. Разом з тим, наявність в просвіті кісти сколецидного препарату з даною експозицією може призвести до токсико-алергічних ускладнень, а збільшення експозиції цих засобів може тільки усугубити вірогідність появи цих ускладнень. Тому, при поступовому (почерговому) введенні в просвіт порожнини кісти кожен із цих антисептиків здійснює як сколецидну дію, так і одночасно пом'якшує токсичний вплив попереднього засобу на уражений орган та організм в цілому.

Крім того, відомо, що сколекси та дочірні гідатиди наявні і за межами хітинової оболонки. Тому, далі після розкриття порожнини кісти та видалення хітинової оболонки, порожнину кісти додатково обробляли тампонами, почергово змоченими 10% спиртовим розчином йоду, 96% етиловим спиртом і 0,02% розчином хлоргексидину біглюконат протягом 5 хвилин кожний.

На нашу думку, саме ці технічні особливості із врахування фармакологічних властивостей герміцидних препаратів і анатомо-фізіологічних особливостей печінки та організму в цілому при даній патології, запобігають появі можливих післяопераційних ускладнень і рецидиву захворювання при відкритому хірургічному лікуванні ЕКП.

Спосіб здійснювали наступним чином. Після лапаротомії та ідентифікації кісти її ретельно відмежовували серветками та пеленками від інших органів і вільної черевної порожнини. Пунктували кісту товстим вазофіксом. Місцем пункції вибирали не в самому центрі кісти, а біля проксимального до хірурга краю. Перед цим накладали кисетний шов в стінці кісти, щоб під час пункції можна загерметизувати місце проколання. Вазофіксом біля проксимального краю кісти проводили її пункцію. Цей технічний прийом виконували для того, що після відсмоктування рідини кіста зменшується в розмірах і «ховається». Це важливо при труднодоступних локалізаціях патології. Пунктували кісту вазофіксом, а не товстою голкою, щоб не пошкодити цією голкою протилежний край фіброзної капсули або саму стінку. Спершу відсмоктували максимальну кількість рідини, що міститься в кісті для ідентифікації кольору рідини, що могло свідчити про наявність жовчної нориці та про характер пошкодження судин або жовчних ходів. Відсмоктавши рідину, в порожнину кісти, не виймаючи вазофікс, вводили в залежності від об'єму кісти від 3 до 10 мл 10% спиртового розчину йоду на 7 хвилин. Відсмоктавши розчин йоду вводили туди таку ж саму кількість 96% етилового спирту на 7 хвилин а потім - 0,02% розчин хлоргексидину біглюконат з такою ж експозицією. Після аспірації спирту виймали вазофікс, затягували кисетний шов, розсікали фіброзну капсулу і за допомогою відсмоктувача видаляли залишок рідини. Вікончатим затискачем видаляли хітинову оболонку ехінококової кісти та детрит з можливими дочірними гідатидами.

Далі порожнину фіброзної капсули протягом 5 хвилин обробляли тампоном, змоченим 10% спиртового розчину йоду та 5 хвилин - 96% етиловим спиртом. Закінчували санацію кісти обробкою фіброзної стінки 0,02% розчином хлоргексидину біглюконат.

Дана методики дозволила гарантовано санувати ЕКП і в жодному випадку ми не мали рецидиву захворювання та побічних ускладнень у вигляді алергічних реакцій чи порушень функції організму іншого характеру. Ми жодного разу не проводили інтраопераційної санації ЕКП при відкритому хірургічному втручанні та пролонгованої санації порожнини

ЕКП після такого втручання іншими методами, крім тих способів, які запропоновані.

### Висновок

Завдяки створенню оптимальних умов для підвищення надійності прогипаразитарної 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.

### Перспективи подальших досліджень

Наші дослідження дозволяють вказувати на наявність проблем в лікуванні дітей з ЕКП. Не менш важливим є подальший пошук найбільш ефективних способів хірургічного лікування цієї патології при накопиченні клінічного матеріалу.

### Література

1. An audit on pediatric hydatid disease of uncommon localization: incidence, diagnosis, surgical approach, and outcome / Durakbasa C.U., Tireli G.A., V.Sehiralti et al. // J. Pediatr. Surg. – 2006. – Vol. 41. – P.1457-1463.
2. Comparison of the effectiveness of PAIR and catheterisation techniques for the percutaneous treatment of liver hydatid cysts: a prospective randomized study / O.Akhan, E.Erdogan, M.Ozmen, D.Akencs // Presented at CIRSE 2004. – Vol. 166. – P. 46.2.9.
3. Echinococcal disease in Alberta, Canada: more than a calcified opacity / A.Somily, J.L.Robinson, L.J.Miedzinski et al. // BMC Inf. Dis. – 2005. – Vol. 5. – P.34-43.
4. Hydatid disease involving some rare locations in the body: a pictorial essay / M.Yuksel, G.Demirpolat, A.Sever et al. // Korean J.Radiol. – 2007. – Vol. 8. – P.531-540.
5. Krige J.E. Fatal hypernatraemia after hypertonic saline irrigation of hepatic hydatid cysts / J.E.Krige, A.J.Millar, H.Rode, D.Knobel // Pediatr. Surg. Int. – 2002. – Vol.18, No1. – P.64-65.
6. Management of liver hydatid cysts with a large biliocystic fistula: multicenter retrospective study Tunisian surgical association / A.Zaouche, K.Haonet, M.Jounini, A.El Hachaichi, C.Dziri // World J. Surg. – 2001. – Vol. 25, No 1. – P.28-39.
7. Moro P. Cystic echinococcosis in the Americas / P.Moro, P.M.Schantz // Parasitology International. – 2006. – Vol. 55. – P.181-186.
8. Percutaneous imaging-guided treatment of hydatid liver cysts: Do long-term results make it a first choice? / A.Kabaalioglu, K.Ceken, E.Alimoglu, A.Apaydin // Eur. J.Radiol. – 2006. – Vol. 59. – P.65-73.
9. Risk factors for canine echinococcosis in an endemic area of Peru / P.L.Moro, L.Lopera, N.Bonifacio et al. // Vet. Parasitol. – 2005. – Vol. 130. – P.99-104.
10. Smego Jr. R.A. Treatment options for hepatic cystic Echinococcosis / R.A. Smego Jr., P.Sebanego // Intern. J. Infect. Dis. – 2005. – Vol. 9. – P.69-76.

*Притула В.П.*

### Рациональный подход к санации полости кисты при открытым хирургическом вмешательстве у детей с эхинококкозом печени

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Национальная детская специализированная больница «Охматдет», г. Киев, Украина

**Резюме.** Несмотря на широкий спектр использования сколецидных препаратов и физических методов воздействия, в 17,4-64,0% пациентов после хирургического лечения эхинококковых кист печени (ЭКП) встречаются послеоперационные осложнения, а в 7,7-15,0% - рецидив заболевания, основной причиной которого есть недостатки в санации таких кист во время операции.

**Целью работы** было разработка и внедрение в практику новых способов санации полости кисты при открытым хирургическом вмешательстве у детей с эхинококкозом печени.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ лечения 212 детей, у которых обнаружено 353 ЭКП. Все пациенты были пролечены консервативно (n=20), открытым способом (лапаротомия) (n=164), миниинвазивным - пункционной-дренаж-

ним (транскутанна пункція) (n=25) і лапароскопічно (n=3).

**Результати та їх обговорення.** Предложено способ санации ЭКП при открытом хирургическом вмешательстве (Патент Украины №64726), который заключается в том, что проводили лапаротомию, пунктували и аспирировали содержимое кисты, а после этого в полость кисты поочередно вводили 10% спиртовой раствор йода и 96% этиловый спирт и 0,02% раствор хлоргексидина биглюконата с экспозицией по 7 минут с последующим отсасыванием каждого. Раскрыв полость кисты и удалив хитиновую оболочку, полость кисты дополнительно обрабатывали тампонами, поочередно смоченными 10% спиртовым раствором йода, 96% этиловым спиртом и 0,02% раствором хлоргексидина биглюконата в течение 5 минут каждый.

**Выводы.** Благодаря созданию оптимальных условий для повышения надежности противопаразитарной обработки ЭКП при открытом хирургическом вмешательстве путем учета фармакологических свойств гермицидных препаратов и анатомо-физиологических особенностей печени и организма в целом при данной патологии, удалось предотвратить послеоперационным осложнением и появлением рецидива заболевания, чем обеспечивалось успешное лечение.

**Ключевые слова:** эхинококковые кисты печени, лечение, результаты, дети.

*V.P. Prytula*

#### **Rational Approach to Cyst's Cavity Sanation in Open Surgery in Children with Hydatid Disease of Liver**

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

National Specialised Childrens' Hospital, Kyiv, Ukraine

**Abstract.** Despite the wide use of scolecite drugs and physical methods of influence 17.4-64.0 % of patients after surgical treatment for liver hydatid cysts (LHC) suffered from postoperative complications;

and relapse was observed in 7.7-15.0 % of the patients, the main reason of which was drawbacks in the sanation of the cyst's cavity during the surgery.

**The objective** of the study was the development and practical implementation of new methods of cysts' sanation in the open surgery in children with hydatid disease of liver.

**Materials and methods.** The treatment of 212 children with 353 LHC was conducted. All patients were treated conservatively (n=20), by the open surgery (laparotomy) (n=164), by miniinvasive surgery - puncture-drainage (transcutaneous puncture) (n=25) and laparoscopically (n=3).

**Results and discussion.** The method of ELCs sanation in open surgery (Patent of Ukraine № 64726) was offered. It consists in the fact that laparotomy was performed and the cyst's content was punctured and aspirated, after that 10 % alcoholic iodine solution and 96 % ethanol and 0.02 % solution of chlorhexidine bigluconate was injected in the cyst's cavity with 7 minutes exposure followed by exsufflation. After the cyst's cavity opening and removing of the chitinous membrane, cavity of the cyst was additionally treated with tampons alternately soaked in 10 % alcoholic iodine solution, 96 % ethanol and 0.02 % chlorhexidine bigluconate for 5 minutes each.

**Conclusion.** Due to the creation of optimal conditions for increasing the reliability of the ELCs antiparasitic treatment with open surgery by taking into account the pharmacological properties of germicides and anatomical and physiological characteristics of the liver and of the whole body in this condition, it was possible to prevent the postoperative complications and recurrence of the disease leading to successful treatment.

**Key words:** liver hydatid cyst, treatment, outcomes, and children.

Надійшла 03.11.2014 року.

УДК 616.073.7+616-089.843-616.07

*Проць Г. Б.*

#### **Оптимізація променевої методики діагностики при плануванні дентальної імплантації і на етапах хірургічної реабілітації**

Кафедра хірургічної стоматології (зав.каф. – проф. Пюрик В. П.)

Івано-Франківського національного медичного університету, Україна

E-mail: Galina170870@gmail.com

**Резюме. Постановка проблеми.** Успіх лікування пацієнтів з використанням внутрішньокісткових дентальних імплантів залежить насамперед від ретельного планування і післяопераційного контролю. **Мета** дослідження – підвищити ефективність планування дентальної імплантації та хірургічної реабілітації хворих шляхом використання ортопантомографії та конусно-променевої комп'ютерної томографії.

**Матеріали і методи дослідження.** Обстежено 154 пацієнти віком 30-65 років з різними видами відсутності зубів, набутими дефектами і деформаціями коміркових відростків щелеп, які потребують як дентальної імплантації, так і передімплантаційної корекції форм і розмірів щелеп методом реконструктивно-відновних операцій. 56 особам проведена ортопантомографія, 98 хворим - конусно-променева комп'ютерна томографія на томографі Morita. При плануванні дентальної імплантації результати оброблялися в програмі 3D One Volume Viewer. Проводився моніторинг дентальної імплантації на хірургічному, імплантаційному та ортопедичному етапах. В рамках моніторингу було обстежено 95 пацієнтів (61,7%) за допомогою методів ортопантомографії та конусно-променевої комп'ютерної томографії.

**Результати дослідження.** При плануванні дентальної імплантації методом конусно-променевої комп'ютерної томографії визначена позитивна імплантаційна спроможність беззубого сегменту щелепи у 64,7% пацієнтів, що дозволила провести дентальну операцію без використання кістково-пластичних операцій. За допомогою ортопантомографії на імплантаційному етапі у 91,6% осіб встановлена висока якість остеоінтеграції, що дало можли-

вість встановити формувачі ясен. 6,3% пацієнтам, в яких спостерігалася середня якість остеоінтеграції були призначені препарати кальцію та імплантаційний етап продовжено до 9 місяців. У 2,1% хворих визначалася низька якість остеоінтеграції, що було підставою для видалення імплантів.

**Висновки.** Встановлено, що конусно-променева комп'ютерна томографія є високоінформативною при визначенні імплантаційної спроможності беззубого сегменту щелепи та при виявленні ускладнень дентальної імплантації, і малоінформативною при визначенні ступеня остеоінтеграції. Визначено, що ортопантомографія є високоінформативною на імплантаційному і ортопедичному етапах дентальної імплантації при оцінці ступеня остеоінтеграції та при визначенні щільності прилягання ортопедичної конструкції до ясенного краю.

**Ключові слова:** дентальна імплантація, конусно-променева комп'ютерна томографія, ортопантомографія, імплантаційна спроможність.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.** Широке використання сучасних технологій в стоматології дозволило на якісно-новому рівні підійти до проблеми ортопедичного лікування хворих з повною і частковою відсутністю зубів. Нові можливості відкрилися завдяки впровадженню в клінічну практику дентальної імплантації [1, 7]. Комплексне лікування із застосуванням дентальних імплантів є сучасним і ефективним методом хірургічної реабілітації