

**Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова**

Стукан Сергій Степанович

УДК 616.36-089.819:546.293

**ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВОГНИЩЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ
З ВИКОРИСТАННЯМ АРГОНОПЛАЗМОВОЇ КОАГУЛЯЦІЇ**

14.01.03 – хірургія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Вінниця – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук професор
Усенко Олександр Юрійович, ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України, директор.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Полянський Ігор Юлійович**, ВДНЗ України “Буковинський державний медичний університет” МОЗ України, завідувач кафедри хірургії;
- доктор медичних наук, професор **Велігоцький Микола Миколайович**, Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, завідувач кафедри торакоабдомінальної хірургії.

Захист відбудеться 16 лютого 2016 р. о 12⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.02 при Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

Автореферат розісланий 15 січня 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
д.мед.н., професор

С.Д. Хіміч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. За останнє десятиліття спостерігається інтенсивний розвиток хірургічної гепатології, що пов'язано з впровадженням нових технологій в діагностику та лікування пацієнтів з різними вогнищевими захворюваннями печінки. Структуру вогнищевих захворювань печінки складають численні і різні за формою та стадіями розвитку процеси: паразитарні та непаразитарні кісти, злоякісні і доброякісні новоутворення (Вишневський В.А. та співавт., 2013).

Діагностика та лікування вогнищевих захворювань печінки відносяться до однієї із актуальних проблем сучасної хірургічної гематології (Велігоцький М.М. та співавт., 2008; Herek D., Sungurtekin U., 2015). Частота об'ємних утворень печінки зростає не дивлячись на успіхи, які досягнуті у лікуванні даної патології. Залишається багато складних та невирішених питань, які стосуються диференціальної діагностики та вибору тактики хірургічного лікування.

Серед кістозних утворень печінки найбільш розповсюджений – ехінококоз. Його частота варіює від 65% до 80% від загального числа кістозних уражень печінки.

Після оперативних втручань морфологічні зміни в тканинах печінки та ознаки печінкової недостатності не зникають, а прогресують, а це негативно впливає на віддаленні результати лікування кіст печінки.

Проблема лікування кіст печінки на сьогодні далеко від свого остаточного вирішення. Частота випадків захворювання на кісти печінки різного етіологічного походження за даними авторів складає від 2 до 7,3% (Ничитайло М.Ю. та співавт., 2012; Запорожченко Б.С. та співавт., 2012; Шевченко Ю. Л. та співавт., 2014). Тактика лікування хворих на кістозні захворювання печінки суттєво відрізняється в залежності від етіології, виду та клінічного перебігу захворювання. Так, при паразитарних кістах багато авторів призначають хіміотерапію препаратами альбендазолу за 3–4 тижні до оперативного втручання (Ничитайло М.Ю. та співавт., 2012), а не паразитарні кісти лікують як пункційними методами під контролем УЗД, так і лапароскопічно (Вишневський В.А., 2010; Тамм Т.І. та співавт., 2012; Ветшев П.С., 2013; Akhan O. et al., 2015).

Залежно від розміру зони ураження печінки, характеру процесу, вираженості та типу ускладнень захворювання, вибирають різні форми лікування ВЗП. Однак, при оперативному лікуванні можуть розвиватися такі ускладнення як печінкова недостатність, масивні інтраопераційні кровотечі з розвитком геморагічного шоку. Тому зниження травматичності операцій, запобігання геморагічним ускладненням, максимальне збереження функціонуючої паренхіми печінки є одним з найважливіших напрямків розвитку хірургії вогнищевих захворювань печінки (Vázquez-Melero A. et al., 2015). Залишається актуальним пошук нових хірургічних підходів серед яких використання аргоноплазмової коагуляції в поєднанні з лапароскопією.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планової наукової програми кафедри хірургії №1 з курсом “Основи ендоскопічної та лазерної хірургії” Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова за темою “Розробка і вдосконалення новітніх

технологій в хірургічному лікуванні та профілактиці післяопераційних ускладнень у хворих з захворюваннями органів черевної та грудної порожнини” (номер державної реєстрації 0113U007692) за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Мета роботи. Покращити результати хірургічного лікування хворих шляхом впровадження аргоноплазмової коагуляції у методи лікування вогнищевих захворювань печінки.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні **завдання дослідження:**

1. Вивчити морфологічні зміни тканини печінки при використанні аргоноплазмової коагуляції у хворих на ехінококоз, кісти та гемангіоми печінки.
2. Вивчити ефективність застосування аргоноплазмової коагуляції при первинному і рецидивному ехінококозі печінки.
3. Провести порівняльний аналіз загально–клінічних показників імунологічної реактивності, стану антиоксидантної системи та системи згортання крові в різних умовах хірургічного лікування ехінококозу печінки.
4. Вивчити ефективність застосування аргоноплазмової коагуляції при лікуванні паразитарних кіст печінки.
5. Визначити можливість застосування аргоноплазмової коагуляції при лікуванні гемангіом печінки.

Об’єкт дослідження – ехінококоз печінки, справжні кісти печінки, гемангіоми печінки.

Предмет дослідження – методики лікування вогнищевих захворювань печінки.

Методи дослідження – загальноклінічні, клініко–лабораторні, імунологічні, біохімічні, морфологічні, інструментальні, статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів. У роботі встановлено, що застосування аргоноплазмової коагуляції в режимі мінінвазивного застосування зменшує частоту ускладнень у пацієнтів з ехінококозом печінки як в ранньому, так і віддаленому періоді. Показано зниження частоти рецидиву ехінококозу в умовах АПК. Показано, що використання аргону при вогнищевих ураженнях печінки супроводжується достовірно меншою частотою формування ускладнень в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді, сприяє збереженню функціонуючої паренхіми печінки. Розроблена програма динамічного контролю за ефективністю комплексного лікування хворих з використанням УЗД, КТ в доопераційному та післяопераційному періодах у динаміці.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені положення дослідження – це клінічне обґрунтування показів до застосування аргону для лікування вогнищевих захворювань печінки, диференційованої тактики лікування пацієнтів, вибору диференційованого хірургічного методу. Запропоновані методи лікування дозволять поліпшити безпосередні та віддалені результати лікування хворих на ВЗП за рахунок зменшення ускладнень, медикаментозного навантаження на хворих, тривалості перебування у стаціонарі та інвалідизації хворих. Результати роботи впроваджені в діагностично–лікувальну роботу Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова.

Впровадження результатів дослідження в практику. Результати дисертаційної роботи впроваджено в навчально–методичний процес кафедри хірургії №1 з курсом “Основи ендоскопічної та лазерної хірургії” Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, роботу відділення абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова, відділу трансплантації та хірургії печінки Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова, хірургічного відділення Київської міської клінічної лікарні №15.

Особистий внесок здобувача. Автор сумісно з науковим керівником обрав тему дисертації, сформулював мету та завдання дослідження. Особисто автором проведений інформаційно–патентний пошук, аналіз літературних джерел, виконані збір і обробка матеріалів клінічних досліджень, оформлення роботи. Автор приймав активну участь в обстеженні хворих, виконанні операцій, післяопераційному спостереженні за хворими безпосередньо після операції та у віддаленому періоді, здійснював збір і підготовку біологічного матеріалу. Внеском дисертанта в роботи, що були опубліковані в співавторстві, був збір матеріалу клінічних спостережень, проведення статистичної обробки, узагальнення результатів і підготовка до друку. Співавторство інших дослідників полягало в консультативній допомозі, участі в діагностичному і лікувальному процесі, допомозі в оформленні робіт.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації повідомлені на ХІХ міжнародному конгресі “Актуальные проблемы хирургической гепатологии” (Іркутськ, 2012), ХХ Міжнародному конгресі Асоціації хірургів–гепатологів країн СНД (Донецьк, 2013), науково–практичній конференції з міжнародною участю “Актуальні питання хірургії” (Вінниця, 2014), ХХІ Международном Конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ “Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии” (Пермь, 2014), VI міжнародній конференції молодих вчених (Вінниця 2015), XII–th Congress of the Association of Surgeons “Nicolae Anestiadi” from Republic of Moldova (Chisinau, 2015).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 9 наукових робіт, з них 5 статей в фахових наукових журналах ДАК України, які повністю відображають зміст проведеного дослідження.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 140 сторінках основного тексту і складається із вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, який включає 230 джерел, із них 152 – кирилицею та 78 – латиницею. Робота ілюстрована 20 таблицями та 34 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. В основу дослідження покладено ретроспективний і проспективний аналіз спостережень 216 хворих, оперованих в ВОКЛ ім. М.І. Пирогова. Проведено ретроспективний аналіз результатів лікування 100 хворих за період з 2005–2010рр. (контрольна група) і комплексне обстеження 116 хворих, оперованих в клініці в період з 2010 р. до 2015 р. (основна група). Всього чоловіків було 68 (31,92%), жінок – 148(68,50%).

Комісією з біоетики ВНМУ імені М.І. Пирогова (протокол № 7 від 08.06.2015) встановлено, що матеріали дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації прийнятою Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997), відповідним положенням ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, Міжнародному кодексу медичної етики (1983 р.) та законам України і можуть бути використані в науковій роботі.

Хворі були розподілені на дві групи. Основну групу склали 116 хворих, яким в період спостереження виконували «відкриті» і лапароскопічні втручання використанням аргоноплазмової коагуляції (АПК), у групу порівняння (контролю) увійшло 100 пацієнтів, яким в ці ж терміни проводили традиційні («відкриті») оперативні втручання. Представлені групи, було порівняно за статтю, віком, патологічними формами ВЗП. Середній вік хворих становив $52,0 \pm 3,4$ роки.

АПК виконували із використанням апарату Arco 3000 компанії Söring (рис. 1).



Рис. 1. Високочастотний електрокоагулятор із функцією аргоноплазмової коагуляції Arco 3000 компанії Söring.

Аргоноплазмова коагуляція – це безконтактний вид коагуляції. На відміну від спреї-коагуляції, світлова дуга пропускається через іонізований інертний газ (аргон). Довжина та енергія світлової дуги при спреї-коагуляції сильно коливаються, а тому призводять до негомogeneous результату коагуляції. При аргонівій коагуляції можливе більш контрольоване використання струменю. Потік газу утворює конічний струмінь, в зв'язку з чим зникає неконтрольоване утворення іскрового розряду. Коагуляція проводиться більш направлено.

Довжина та енергія світлової дуги залишається константними, тому вплив на тканини дозується більш точно, а процеси репарації протікають більш сприятливо. Кров та інші рідини, що впливають на результат коагуляції, видаляються із операційного поля струменем аргону. Цим досягається кращий результат коагуляції. Аргон витісняє кисень в зоні впливу, чим запобігає карбонізації тканин.

У всіх підгрупах близько половини оперативних втручань було виконано з використанням мініінвазивних технологій. Застосування АПК в режимі мініінвазивного втручання супроводжувалося невеликим числом конверсій. Причому, цей показник досягав максимального значення при втручаннях з приводу паразитарних кіст.

Причинами конверсій при паразитарних та непаразитарних кістах були технічні складнощі при закритті залишкової порожнини, які склали в групах відповідно 42,8% і 33,3% всіх випадків конверсій. Кровотечі, як причина конверсій, становили 43,7% при традиційних мініінвазивних втручаннях та 24,3% – АПК.

Слід зазначити, що в момент надходження пацієнтів симптоматика спостерігалася у 81,4% з ехінококозом печінки, в той час як найменше число симптомів реєструвалося в підгрупі пацієнтів з гемангіомами, у яких скарги були присутні в 2,5 рідше ніж у пацієнтів з ехінококозом.

Серед скарг при поступленні пацієнтів із ехінококозом та гемангіомами печінки больовий синдром відзначався частіше (37,6% та 41,4% відповідно), ніж у пацієнтів із непаразитарними кістами (16,7%). Даний показник у цій групі був меншим за показники у групах з гемангіомами і ехінококозом, відповідно в 2,2 і в 1,9 рази. Водночас у підгрупі пацієнтів з гемангіомами рідше в два і більше рази, порівняно з іншими групами, відзначався прояв підвищеної температури тіла. Рідше спостерігалися такі прояви: диспепсія (3,4%), здуття кишківника і зниження його перистальтики (6,9%), кровотечі зі шлунково–кишкового тракту (3,4%). Частими проявами при госпіталізації були також такі симптоми: нудота, блювання, а також жовтяниця. Причому, жовтяниця у найбільшій кількості випадків відзначалася у пацієнтів з ехінококозом і непаразитарними кістами (17,4% та 12,8% відповідно).

Дослідження супутніх захворювань органів травлення показало, що найбільш часто у всіх підгрупах пацієнти страждали на хронічний калькульозний холецистит. Також часто реєструвався розвиток виразкової хвороби дванадцятипалої кишки та хронічний коліт. У найменшій кількості випадків у пацієнтів фіксували наявність пептичного рефлюкс–езофагіту. Супутні захворювання найбільш часто відзначалися у пацієнтів з ехінококозом, а в найменшій кількості (менше за половину всіх хворих) – при гемангіоматозному ураженні паренхіми печінки. Серед супутніх захворювань, які не уражали органи травної системи, найбільш часто спостерігалися цукровий діабет і артеріальна гіпертензія, що поєднується з кардіосклерозом. Всім хворим проводили повний спектр клініко–лабораторних та інструментальних обстежень.

Особливості операцій при ехінококозі. АПК вплив застосовували для обробки залишкової порожнини фіброзної капсули після пункції кісти, аспірації вмісту та видалення хітинової оболонки. Надлишок фіброзної капсули видалявся, а залишкову порожнину ліквідували шляхом капітонажу та/або оментопластики. Хід оперативного втручання не відрізнявся при первинному та рецидивному ехінококозі.

Особливості оперативних втручань при непаразитарних кістах. При розмірах кіст 3,0–5,0 см проводили пункційно-аспіраційне лікування з лапароскопічним АПК. У хворих з кістами від 5,1 до 10,0 см здійснювали лапароскопічне втручання: УЗ-пункцію кісти, фенестрацію і часткове висічення її оболонки, а потім АПК з подальшим дрениванням залишкової порожнини. При великих порожнинах (більше за 10 см в діаметрі) виконували «відкриту» операцію з АПК стінок порожнини та тампонування її за допомогою фрагмента великого сальника.

Особливості оперативних втручань при гемангіомах. Принцип оперативного втручання і закриття порожнини виконувався також як і при непаразитарних кістах. У частини пацієнтів виконували гемігепатектомію, розширену гемігепатектомію або бісегментектомію за стандартними методиками.

Для оцінки морфологічних змін паренхіми печінки при паразитарних, непаразитарних кістах та гемангіомах операційний матеріал фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну. Мікропрепарати готували за стандартною методикою, гістологічні зрізи товщиною 5–7 мкм фарбували гематоксиліном та еозином, пікрофуксином за Ван Гізоном та використовували ШИК–реакцію в комбінації з альціановим синім (Сапожников, Доросевич, 2000; Автандилов, 2007).

Мікроскопію та фотографування гістологічних препаратів проводили за допомогою світлового мікроскопа OLIMPUS BX 41 при збільшеннях у 40, 100, 200 та 400 разів. Отримували та обробляли знімки, проводили морфометрію та статистичну обробку за допомогою програми «Quick PHOTO MICRO 2.3».

Для аналітичної оцінки кількісних результатів дослідження визначали значення середнього (M) і похибку середнього (m) – $M \pm m$. Для порівняння середніх показників до і після лікування в межах однієї групи та середніх показників двох різних груп використовували параметричний t –критерій Ст'юдента, для перевірки достовірності різниці та порівняння середніх показників двох груп в динаміці – критерій χ^2 , критерій χ^2 з поправкою Йетса на безперервність, точний двосторонній критерій Фішера. Різниця між двома групами вважалася статистично достовірною при критичному рівні значущості $p \leq 0,05$ (95%) точності. Всю статистичну обробку даних проводили за допомогою пакетів програмного забезпечення для статистичного аналізу SPSS 20.0 for Windows.

Результати досліджень та їх обговорення. При гістологічному дослідженні кістозних стінок паразитарних кіст у 95% випадків, як після АПК, так і після загальноприйнятого хірургічного лікування (ЗПХЛ) визначалася характерна для ехінококозу шарувата хітинова оболонка, яка складалася з гермінативного та кутикулярного шарів. Внутрішня паренхіматозна оболонка – зародкова (гермінативна) була представлена зернистою тканиною, багатою на глікоген та утворювала випинання (вивідні камери) з протосколексами і дочірніми міхурами (рис. 2).

Після ЗПХЛ зона некрозу оточуючої кісти паренхіми печінки складала $0,91 \pm 0,025$ мм, зона атрофічних змін в середньому $0,39 \pm 0,01$ мм. Після застосування АПК зона некрозу була $0,71 \pm 0,006$ мм та атрофії $0,29 \pm 0,01$ мм (табл. 1). Зона некрозу після застосування АПК була тоншою із менш вираженою лейкоцитарною інфільтрацією, містила залишки хітинової оболонки.

Непаразитарні кісти печінки спостерігали у 78 випадках та за морфологічною будовою поділяли їх на справжні (60%) та несправжні (40%). Множинні кісти були у 7 хворих, поодинокі кісти у 46 (68,6%) пацієнтів. Стінка несправжніх кіст була представлена ущільненою та фіброзованою паренхімою печінки у вигляді пухкої сполучної тканини з наявністю колагенових волокон, багатої капілярно–судинною мережею і незначним клітинним компонентом (фібробластами і поодинокими лімфоцитами) на межі з гепатоцелюлярною паренхімою. Справжні кісти склалися з фіброзної капсули, що за своєю будовою відповідали стінкам жовчовивідних

шляхів та були вистелені циліндричним або сплющеним кубічним епітелієм.

Ступінь виразності морфологічних змін в паренхімі печінки залежала від розмірів кіст. Проте в порівнянні з ехінококовими кістами зона атрофічних, склеротичних та дистрофічних зміг було достовірно меншою ($p < 0,001$) та складала $0,38 \pm 0,01$ мм після застосування ЗПХЛ та $0,28 \pm 0,01$ мм після АПК (табл. 1). Крововиливи та некрози печінкової паренхіми навколо непаразитарних кіст спостерігалися лише у 8% випадків.



Рис. 2. Гермінативна оболонка з вивідними камерами (1), протосколексами (2) та дочірніми міхурами (3). Гематоксилін й еозин, х 200.

Таблиця 1

Зона некрозу в оточуючій кісти паренхімі печінки при застосуванні АПК в порівнянні з ЗПХЛ (мм)

Групи	Зона некрозу		Зона атрофії	
	ЗПХЛ	АПК	ЗПХЛ	АПК
Паразитарні кісти	$0,91 \pm 0,025$	$0,71 \pm 0,006^*$	$0,39 \pm 0,01$	$0,29 \pm 0,01^*$
Непаразитарні кісти	$0,87 \pm 0,026$	$0,68 \pm 0,031^*$	$0,38 \pm 0,01$	$0,28 \pm 0,01^*$
Гемангіоми	$0,86 \pm 0,026$	$0,69 \pm 0,036^*$	$0,35 \pm 0,01$	$0,26 \pm 0,01^*$

Примітки. * – $p < 0,001$ (t-критерій Стьюдента) у порівнянні із ЗПХЛ.

ЗПХЛ – загальноприйняте хірургічне лікування. АПК – аргоноплазмова коагуляція.

Гемангіоми були виявлені у 29 хворих та за морфологічної будовою розподілені на 3 групи, серед яких найбільш часто зустрічалися кавернозні у 70% випадків, капілярні у 4% та 16% хворих – змішані (рис. 3). Мікроскопічно кавернозні гемангіоми представляли собою конгломерат тонкостінних порожнин різноманітної неправильної форми, були вистелені ендотелієм і розділені сполучнотканинними перетинками.

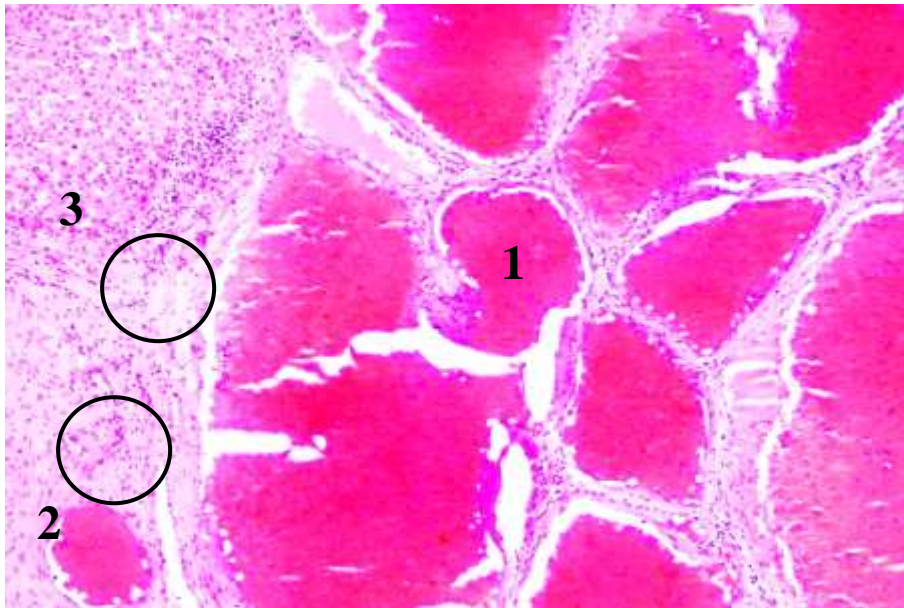


Рис. 3. Кавернозна гемангіома печінки (1). Вогнищева лімфоцитарна інфільтрація паренхіми печінки (2) та фіброз перипортального тракту в оточуючій паренхімі (3). Гематоксилін й еозин. x 100.

Після проведення АПК зона некрозу та атрофічних змін оточуючої паренхіми печінки складала $0,69 \pm 0,036$ мм і $0,26 \pm 0,01$, після застосування ЗПХЛ $0,86 \pm 0,026$ мм та $0,35 \pm 0,01$ мм (табл. 1).

Частина нашої роботи була присвячена детальному вивченню паразитарних кіст печінки.

Точність діагностики при застосуванні досліджень за допомогою УЗД, КТ була оцінена за показниками чутливості і специфічності кожного з методів (рис. 4).

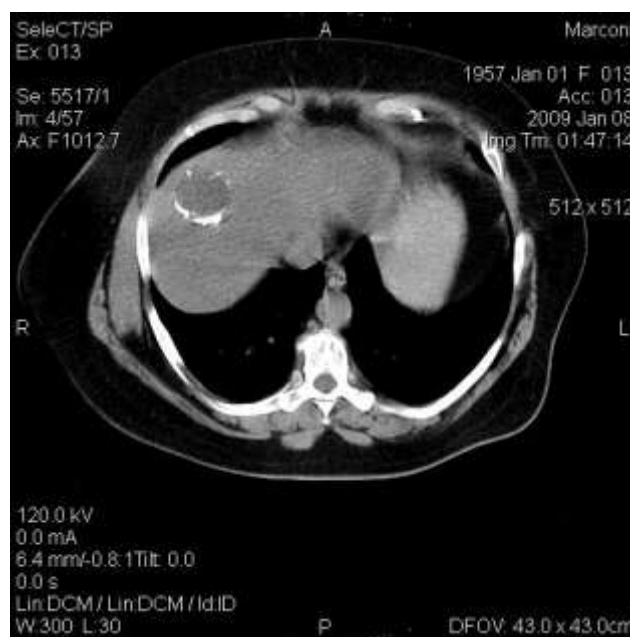


Рис. 4. КТ–ознаки ехінококової кісти печінки, VIII сегмент правої долі печінки, об'ємне утворення $43,5 \times 37,0 \times 48,0$ мм (хворий Ш., 52 років).

До проведення оперативного втручання у 30,3% пацієнтів реєструвалося абсцедування паразитарної кісти. Причому, у більшості пацієнтів (27 з 33) цей діагноз був поставлений до оперативного втручання. Основними критеріями диференціальної діагностики були дані інструментального обстеження (УЗД, КТ), прояви септичного стану, місцеві зміни в печінці, а також специфічні серологічні реакції. У 25,7% випадків спостерігалися прояви механічної жовтяниці, які були обумовлені локалізацією великих (більше за 10,0 см в діаметрі) кіст в ділянці воріт печінки в 11 з 28 пацієнтів. Крім того, часто реєструвалися прориви вмісту кіст в серозні порожнини, а також у просвіт жовчовивідної системи і кишківника (7,3% всіх випадків доопераційних ускладнень) (рис. 5). У цілому в 46 пацієнтів (42,2%) до оперативного втручання були ускладнення паразитарного ураження печінки.

У більшості випадків (60,5% всіх спостережень) розмір паразитарної кісти був менше за 5,0 см. Кісти більшого розміру (більше за 5,0 см) були зареєстровані у 32,1% пацієнтів, а полікістоз – у 7,3% пацієнтів. Причому, передопераційна діагностика повністю відповідала характеристикам кістозного процесу, виявленого під час виконання оперативного втручання.

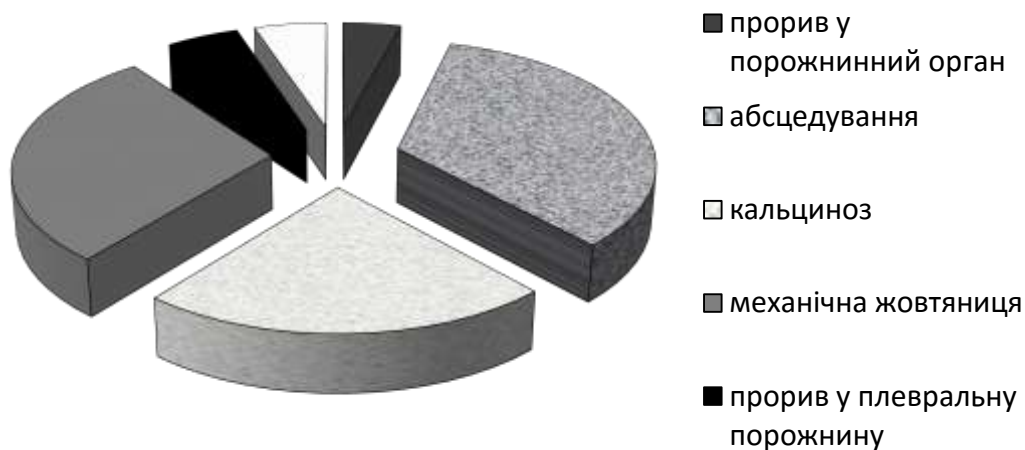


Рис. 5. Ускладнення у пацієнтів з ехінококозом печінки до оперативного втручання.

При первинній формі захворювання превалювали операції відкритої ехінокектомії, що склали майже половину загальної кількості виконаних операцій. Причому, більше двох третин втручань були виконані із застосуванням АПК на тканини паразитарної кісти і тканини печінки, що її оточують. Закриття залишкової порожнини найбільш часто здійснювалося методом оментопексії або капітонажу із зовнішнім дренажуванням (більше половини всіх операцій), а варіант операції з АПК був виконаний майже у третини всіх пацієнтів. Решта видів операцій виконані в меншій кількості випадків, а АПК у поєднанні з резекцією частки печінки не проводився зовсім.

Слід зазначити, що всього ускладнення реєструвалися у 18 пацієнтів з 53 у підгрупі з традиційним (відкриті і лапароскопічні операції) хірургічним лікуванням ехінококозу (34,0%) і у 7 пацієнтів з 56 в підгрупі з АПК (12,5%) ($p < 0,05$).

Щодо ускладнень, то частота такого ускладнення як серцево-судинна та / або

печінково–ниркова недостатність у пацієнтів з АПК і в його відсутність склали відповідно 3,0% і 5,0% ($p>0,05$). Водночас частота розвитку плевриту в підгрупах склала 4,0% і 11,7% ($p<0,05$). Крім того, в ранньому післяопераційному періоді спостерігалася тенденція до зниження частоти інфікування залишкової порожнини в умовах АПК (відповідно частота такого ускладнення склала 3,0% і 5,8%, ($p>0,05$). Гемобілія реєструвалася відповідно в 2,0% і 1,7% випадків ($p>0,05$). При цьому формування зовнішніх жовчних нориць, розвиток ознак загострення холангіту достовірно частіше відзначалися у пацієнтів з традиційним хірургічним втручанням – відповідно 2,0% і 7,5% ($p<0,05$).

До ускладнень віддаленого періоду відносили: розвиток залишкових порожнин на місці видалених тканин, грижі передньої черевної стінки і злукова хвороба, що проявлялися непрохідністю шлунково–кишкового тракту різного ступеня вираженості.

Представлені результати показали, що застосування АПК супроводжувалося зниженням частоти ускладнень у пацієнтів оперованих з приводу ехінококозу печінки – як у ранньому (12,5%), так і у віддаленому (7,0%) періодах спостереження.

При аналізі частоти і особливостей розвитку рецидивів ехінококозу в пацієнтів у різних умовах здійснення хірургічних втручань. У терміни до п'яти років з моменту проведення оперативного втручання з приводу первинного ехінококозу печінки у групі пацієнтів, яким проводили хірургічне втручання без АПК, в 11 пацієнтів відзначений рецидив захворювання (20,7%). Оскільки при АПК не проводили операції з видалення множинних кіст до розрахунку не брали частоту рецидивів у пацієнтів з початково множинною формою ехінококозу печінки (2 рецидиви з 8 операцій – 25,0%). Водночас у підгрупі пацієнтів з АПК, здійсненою з приводу первинного ехінококозу печінки, частота рецидивів склала 9,0% (4 пацієнти, $p<0,05$) (рис. 6).

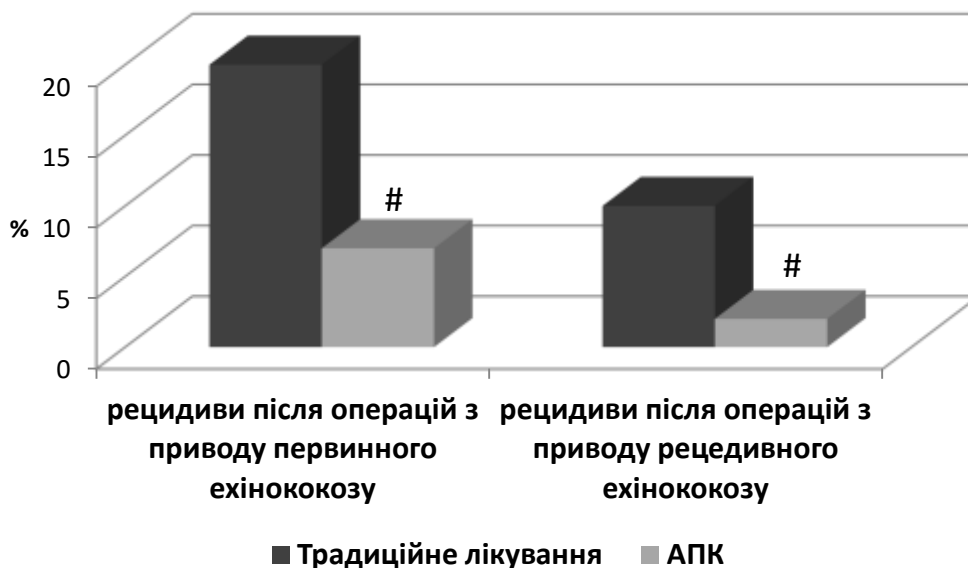


Рис. 6. Частота рецидивів ехінококозу при різних видах хірургічного лікування ехінококозу печінки.

Примітка. # – $p<0,05$ у порівнянні з показником у групі з традиційним лікуванням.

Таким чином, представлені результати показали, що застосування АПК на тканини паразитарної кісти забезпечує зниження ризику розвитку рецидивів ехінококозу. Причому, такий ефект відзначається як при операціях з приводу первинного, так і рецидивного ехінококозу.

При аналізі показників тривалості перебування пацієнтів у стаціонарі після операцій з приводу первинних кіст печінки із застосуванням АПК був на 12,9% меншим ніж в умовах традиційних хірургічних втручань і становив $15,6 \pm 1,9$ доби ($p > 0,05$). Водночас у пацієнтів з традиційним типом хірургічного втручання з приводу рецидивних кіст цей показник достовірно (в 1,52 рази) був більшим ніж при традиційних втручаннях з приводу первинних кіст і склав $27,3 \pm 2,3$ доби, ($p < 0,05$). При цьому тривалість перебування в підгрупі пацієнтів з АПК з приводу рецидивних кіст була меншою за таку в групі з традиційним лікуванням на 28,9% ($p < 0,05$). При проведенні оперативних втручань з приводу первинних паразитарних кіст за допомогою традиційних методів, летальний результат настав в 1 пацієнта з 53 (1,9%).

Застосування АПК в лікуванні паразитарних кіст печінки (ехінокока) забезпечувало скорочення періоду перебування пацієнтів у лікарні, знижувало ризик розвитку післяопераційних ускладнень і летальності. Такий ефект проявлявся як при виконанні операцій з приводу первинних кіст печінки, так і щодо рецидивних паразитарних кіст.

Стан імунологічної реактивності при ехінококозі має важливе значення як для діагностики самого захворювання, так і щодо прогнозу розвитку рецидиву захворювання. В нашому дослідженні було продемонстровано, що у віддаленому післяопераційному періоді у пацієнтів з АПК втручаннями на тканини печінки частіше порівняно з групою хворих, яким здійснювали традиційні хірургічні втручання, реєструвалися випадки нормалізації показників функціонального стану клітинних і гуморальних компартментів імунологічної системи.

Так, вивчення імунологічної реактивності було проведено в пацієнтів, у яких до операції були відсутні інфекційно-септичні ускладнення. Було виявлено, що рівень імуноглобулінів – А і М був знижений порівняно з відповідними показниками в підгрупі практично здорових (контрольна група) відповідно на 47,1% і на 18,4% ($p < 0,05$). При цьому також виявлялася тенденція до зниження рівня імуноглобулінів G та ЦК – відповідно на 12,8% і на 12,2% ($p > 0,05$). Тенденція до зниження простежувалася щодо вмісту прозапальних цитокінів ФНП-альфа та ІЛ-1-бета, загального вмісту Т-клітин ($p > 0,05$). При цьому достовірно зниженими в порівнянні з показниками в групі контролю був вміст хелперних лімфоцитів – на 20,5%, а також натуральних кілерів – на 28,6% і зрілих В-клітин – у 2,36 рази ($p < 0,05$). Більш низькими порівняно з такими у практично здорових осіб, були показники фагоцитарної активності нейтрофілів – ФЧ був знижений 25,8%, а ФІ – на 23,3% ($p < 0,05$).

Функціональні показники стану печінки, перекисного окислення ліпідів крові, а також показники стану системи згортання крові пацієнтів зазнавали більш вираженої позитивної динаміки в ранньому післяопераційному періоді в умовах АПК. Так, під впливом лікування із застосуванням АПК рівень МДА достовірно знижувався на 34,8% щодо показників до початку лікування. Вміст ЦП і ТФ

достовірно збільшувався відповідно на 77,4 і 24,8%, показник ЦП/ТФ також збільшувався – на 40,4%. Причому рівень ТФ перевищував такий у групі хворих, яким проводили традиційне лікування (на 26,8%). При цьому рівень загальних і небілкових сульфгідрильних груп був вище відповідних показників до початку лікування – на 20,1 і 28,7%. Вміст загальних сульфгідрильних груп був достовірно вищим ніж у групі з традиційним комплексним лікуванням на 11,4%.

Проведення АПК втручання з приводу паразитарних кіст печінки пов'язано з коливанням функціонального стану системи контролю гемостазу в післяопераційному періоді, що впливає на компоненти первинного та коагуляційного гемостазу. Причому, зміни гемостазу мають достатньо стійкий характер і зберігаються протягом двох післяопераційних тижнів.

В умовах АПК в процесі видалення кіст відзначалося зниження рівня тромбоцитів у ранньому післяопераційному періоді (на третю добу з моменту операції), число яких залишалось меншим щодо групи контролю і на 7 та 14 добу відповідно на 42,3% і 34,0% ($p < 0,05$). Також меншими ніж у групі контролю до кінця спостереження (14 доба) були такі показники: активований час згортання крові (на 12,1%), рівень загального фібриногену (на 19,8%), вміст антитромбіну III (на 20,1%), вміст інгібіторів плазміногену (на 20,2%) ($p < 0,05$). При цьому більше відповідних показників вмісту активованого плазміногену залишалось у групі контролю (на 13,8%) ($p < 0,05$).

Відносно більшості досліджених показників гемостазу, за винятком показників активованого часу рекальцифікації та рівня активаторів плазміногену, відзначалися більш виражені тенденції до їх відновлення у пацієнтів з АПК порівняно з відповідними показниками в групі пацієнтів з традиційним хірургічним лікуванням ($p > 0,05$).

Завданням наступної частини дослідження було вивчення ефективності застосування АПК у пацієнтів з непаразитарними кістами печінки. Застосування АПК здійснювали з 2011 р. (основна група, 42 пацієнти) та ефективність аналізованої технології порівнювали з періодом до 2005 р., коли застосовувалися традиційні резекції кіст (25 пацієнтів).

Вік хворих – від 23 років до 76 років (середній вік – 52 роки). У 32 випадках кісти локалізувалися в правій частці, у 17 – в лівій; у 6 – в обох частках, навколочечінкові кісти були у 5 випадках.

Множинні кісти були у 7 хворих, поодинокі кісти у 46 (68,6%) пацієнтів. У 12 (17,9%) хворих були виявлені по дві кісти печінки. Діаметр солітарних кіст коливався від 3 см до 22 см. Солітарні кісти розміром менші за 5 см були виявлені у 10 хворих, від 5 до 10 см – у 24, 10–15 см – у 27, більше за 15 см – у 6 хворих.

При обстеженні хворих доопераційний діагноз підтверджено у 64 з 67 пацієнтів (точність УЗ-діагностики непаразитарних кіст становила 95,5%). В найближчому післяопераційному періоді у 2 пацієнтів з АПК методом лікування (4,4%) і у 6 пацієнтів з резекцією печінки (22,7%) зазначалося формування ускладнень. Найбільш частим ускладненням в підгрупі хворих з резекцією були кровотечі (3 пацієнти, 13,6%). При АПК лікуванні кровотеча спостерігалася в одного хворого (2,2%) і ще в одного реєструвалася печінково-ниркова недостатність. Після мініінвазивних АПК втручань ускладнення не розвивалися, а

після традиційних мініінвазивних втручань ускладнення реєструвалися у 2 хворих (9,1%).

У підгрупі з резекцією в одного пацієнта відзначався летальний результат (масивна внутрішньочеревна кровотеча з приєднанням ДВЗ-синдрому) (5,7%), а в підгрупі пацієнтів з АПК летальних результатів не спостерігалось.

Післяопераційний період у хворих, яким здійснювали відкриті операції супроводжувався значним больовим синдромом, що вимагає введення анальгетиків, зокрема і наркотичних, протягом перших 3–4 діб, у зв'язку з чим пацієнти могли вставати лише на 4–5 добу (в середньому – $4,4 \pm 0,9$ доби).

Тривалий парез кишківника спостерігався у 16 хворих і самостійні випорожнення – на третю–п'яту добу з моменту оперативного втручання. В умовах застосування АПК зазначалося формування больового синдрому, тривалість якого становила у хворих від 1 до 3 днів.

Наркотичні анальгетики не застосовувалися, ненаркотичні анальгетики призначали на 1–2 добу. У ці ж терміни з'являлася активна перистальтика кишківника, стілець у хворих реєструвався на 2–3 добу. Всі досліджені показники були меншими ніж у групі пацієнтів, яким здійснювалися традиційні хірургічні втручання ($p < 0,05$). Кількість ліжко-днів також зменшувалася на 43,5% ($p < 0,05$).

Щодо динаміки показників функціонального стану печінки, то отримані нами дані демонстрували, що в умовах АПК в ранньому післяопераційному періоді у пацієнтів з непаразитарними кістами відзначається більш сприятлива порівняно з традиційними хірургічними методами лікування динаміка з боку рівня білірубіну, сечовини, активності АсАТ, АлАТ, а також вмісту лейкоцитів крові.

Основними діагностичними заходами при курації пацієнтів із гемангіомами печінки були УЗД та КТ (рис. 7).

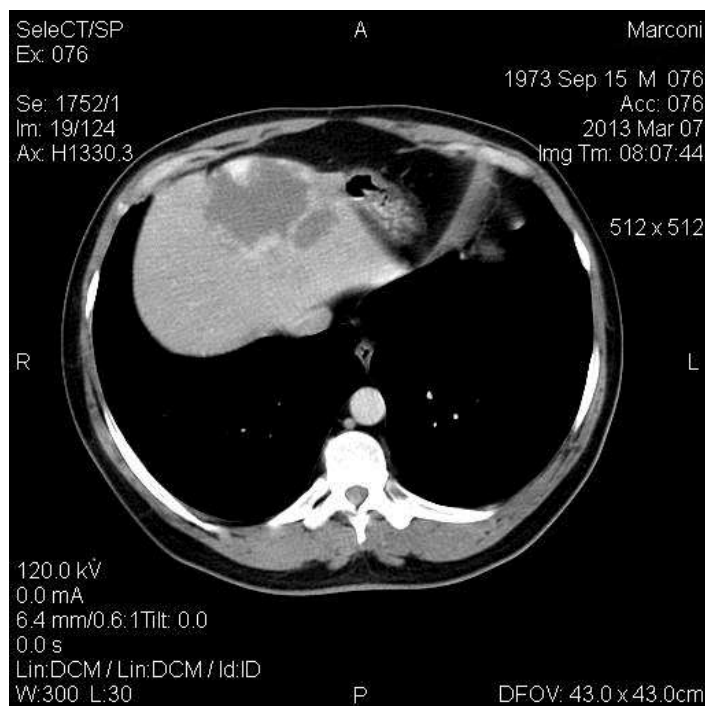


Рис. 7. КТ-ознаки об'ємного утворення лівої долі печінки – гемангіома (пацієнт Д., 40 років).

Щодо лікування гемангіом, то оперативні втручання, виконані при даній патології, мали відмінності в підгрупах з традиційним лікуванням і АПК. До них, насамперед, слід віднести той момент, що АПК були радикальними і включали перитуморальну резекцію тканин у 72,0% пацієнтів даної підгрупи. Подібні радикальні операції при традиційних втручаннях були виконані у 52,4% пацієнтів. При традиційному хірургічному втручанні, на відміну від АПК, у двох випадках застосовували ізольовану перев'язку гілок печінкової артерії і ворітної вени (гемангіоми розмірами більше за 10 см), а також в одному випадку – прошивання матрацим швом тканин гігантської гемангіоми, що було причиною кишкової непрохідності. У підгрупі пацієнтів з АПК частіше відзначалися випадки незначного (до 3,0 см) розміру гемангіом – відповідно в 60,0 і в 52,4% всіх випадків. Також в спектрі проявів, які були відзначені у пацієнтів з ускладненнями гемангіом, до операції відзначалися прояви, в основі яких знаходилися недостатня активність згортання крові та такі, що були пов'язані з підвищеною кровоточивістю.

Ускладнення раннього післяопераційного періоду відзначені у 20,0% пацієнтів після АПК, коли в підгрупі пацієнтів з традиційним хірургічним лікуванням в цей період ускладнення реєструвалися в 42,8% випадків. Причому, частота розвитку ускладнень: кровотечі, рецидив захворювання, ознаки цирозу у пацієнтів з традиційним лікуванням траплялися достовірно частіше ніж у пацієнтів з АПК гемангіом.

Тривалість перебування пацієнтів на ліжку в післяопераційному періоді при традиційному лікуванні склала $8,5 \pm 1,9$ доби, що було на 37,7% більше ніж при АПК. Також в умовах традиційного хірургічного втручання тривалість больового синдрому склала 2,2 доби, а період триразового зниження рівня білірубіну крові (в порівнянні з показником, зареєстрованим в перші післяопераційні дні) становив $11,3 \pm 2,7$ доби. Однак, зазначені показники при використанні АПК гемангіом були меншими, відповідно на 17,2% і на 40,7%.

Таким чином, представлені результати показали, що в умовах АПК гемангіом порівняно з традиційним хірургічним лікуванням у пацієнтів покращуються показники післяопераційної реабілітації, що визначаються як з суб'єктивних (біль), так і за клініко–лабораторними показниками обстежень хворих.

ВИСНОВКИ

Робота присвячена вирішенню науково–практичного завдання – порівняльної оцінки ефективності та оптимізації застосування аргонеплазмової коагуляції в режимі мініінвазивного впливу при вогнищевих ураженнях печінки. Зазначена задача вирішена в умовах уражень печінки паразитарними та непаразитарними кістами, а також гемангіомами. Спираючись на результати проведених досліджень встановлено можливості оптимального застосування аргонеплазмової коагуляції при різних формах вогнищевих уражень печінки.

1. Порівнюючи отримані результати зон некрозу печінки при дії аргонеплазмової коагуляції з ділянками некрозу при коагуляції у хворих із

загальноприйнятим хірургічним лікуванням, відзначається зменшення зони некрозу з наступною тенденцією до покращення регенерації печінки. В основній групі (аргоноплазмова коагуляція) зона некрозу та зона атрофії становили $0,71 \pm 0,006$ мм та $0,29 \pm 0,01$ мм, в порівнянні із загальноприйнятим хірургічним лікуванням – $0,91 \pm 0,025$ мм та $0,39 \pm 0,01$ мм ($p < 0,001$) відповідно. Аналогічні показники були отримані при порівнянні дії аргоноплазмової коагуляції та загальноприйнятого хірургічного лікування при непаразитарних кістах, так зона некрозу та атрофії становили $0,68 \pm 0,031$ мм і $0,28 \pm 0,01$ мм, в порівнянні із загальноприйнятим хірургічним лікуванням $0,87 \pm 0,026$ і $0,38 \pm 0,01$ мм ($p < 0,001$); у хворих з гемангіомами при дії аргоноплазмової коагуляції зона некрозу та атрофії складала $0,69 \pm 0,036$ мм та $0,26 \pm 0,01$ мм ($p < 0,001$), при загальноприйнятому хірургічному лікуванні – $0,86 \pm 0,026$ мм і $0,35 \pm 0,01$ мм ($p < 0,001$) відповідно.

2. Лапароскопічне втручання із аргоноплазмовою коагуляцією знижує частоту ускладнень у пацієнтів, оперованих з приводу ехінококозу печінки – як у ранньому (з 34,0% при традиційному лікуванні до 12,5%), так і у віддаленому періодах нагляду (відповідно 11,3% і 3,2%). Частота рецидиву ехінококозу після традиційної ехінококектомії становила в терміни до п'яти років 20,7%, коли при використанні аргону – 9,0%. Максимальний ефект лапароскопічної аргоноплазмової коагуляції відзначався при розмірах кіст до 5,0 см, при розмірах кіст 10 см і більше відмінності були відсутні ($p < 0,05$). Тривалість перебування на ліжку пацієнтів з лапароскопічною аргоноплазмовою коагуляцією на 12,9% менша ніж при традиційному лікуванні.

3. Більш висока ефективність лапароскопічної аргоноплазмової коагуляції порівняно з традиційними методами лікування паразитарних кіст печінки підтверджується достовірною ($p < 0,05$) позитивною післяопераційною динамікою відновлення показників імунологічної реактивності (зниження імуноглобулінів А на 47,1%, імуноглобулінів М на 18,4%, натуральних кілерів CD_{16} на 28%), показників перекисного окиснення ліпідів (зниження малонового діальдегіду на 34,8%), системи гемостазу (зниження активованого часу згортання крові на 12,1%, фібриногену на 19,8%, антитромбіну III на 20,1%, інгібітора плазміногену на 20,2%). В усіх випадках супроводжувався більш сприятливою динамікою з боку рівня тромбоцитів крові (зниження на 34,0% на 14 добу) щодо показника під час традиційних хірургічних втручань ($p < 0,05$).

4. Вплив аргоноплазмової коагуляції при непаразитарних кістах печінки знижує частоту формування ускладнень в ранньому післяопераційному періоді (4,4% пацієнтів у групі дослідження, 27,3% хворих при традиційному лікуванні). Час перебування в стаціонарі при використанні аргоноплазмової коагуляції скорочувався на 43,6%, а тривалість больового синдрому зменшувалася в 2,4 рази порівняно з групою, у якій застосовували традиційне хірургічне лікування. У віддаленому післяопераційному періоді в пацієнтів з традиційним видаленням непаразитарних кіст ускладнення виникали в 22,2% випадків, тоді як при лапароскопічному – в 5,9% всіх спостережень ($p < 0,05$).

5. У ранньому післяопераційному періоді в пацієнтів з гемангіомами печінки після аргоноплазмової коагуляції ускладнення відзначені у 20,0%. У пацієнтів з традиційним лікуванням ускладнення відзначалися в 38,5% випадків

($p < 0,05$). Час перебування в стаціонарі після аргоноплазмової коагуляції був на 37,7% меншим, а тривалість больового синдрому – на 17,2% меншою порівняно з традиційним лікуванням. У віддаленому періоді спостереження (6–8 місяців) частота ускладнень у групі з традиційним лікуванням була вищою, ніж у групі з аргоноплазмовою коагуляцією в 1,6 рази ($p < 0,05$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При плануванні оперативного втручання у хворих із вогнищевими захворюваннями печінки слід враховувати дані ультразвукового дослідження та комп'ютерної томографії – методів, що володіють найбільшою чутливістю та специфічністю до даного комплексу патологій.
2. Як при первинному, так і при рецидивному ехінококозі печінки із розмірами кіст до 10,0 см, з метою зменшення частоти розвитку післяопераційних системних та місцевих ускладнень, а також зниження частоти рецидивування, рекомендовано виконувати лапароскопічну пункцію кісти із наступним видаленням хітинової оболонки до фіброзної капсули та аргоноплазмовою коагуляцією залишкової порожнини.
3. При лікуванні пацієнтів із непаразитарними кістами печінки розмірами менше 10,0 см, для зменшення больового синдрому, нормалізації загальноклінічних та лабораторних показників в післяопераційному періоді, перевагу слід надавати лапароскопічним оперативним втручанням із обробленням залишкової порожнини кісти аргоноплазмовою коагуляцією.
4. Для зменшення частоти післяопераційних ускладнень, при лікуванні гемангіом печінки слід виконувати перитуморальну резекцію печінки із аргоноплазмовою коагуляцією зони резекції.

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Комплексная терапия и хирургическая тактика при механической желтухе опухолевого генеза / Т. А. Кадошук, О. Е. Каниковский, В. В. Петрушенко, С. С. Стукан // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (1). – С. 110–113. *(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*
2. Особливості діагностики та хірургічної тактики при атипових формах холедохолітазу / В. В. Петрушенко, Т. А. Кадошук, С. І. Андросов [та ін.] // Український Журнал Хірургії. – 2011. – № 2(11). – С. 156–161. *(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*
3. Петрушенко В. В. Реконструктивные и восстановительные операции при ятрогенных повреждениях внепечёночных жёлчных протоков / В. В. Петрушенко, Т. А. Кадошук, С. С. Стукан // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского. – 2011. – № 2 (Т. 6). – С. 69–70.

- (Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*
4. Патоморфологічні зміни у паразитарних та непаразитарних кістах печінки в умовах застосування аргоноплазмової коагуляції / О. Ю. Усенко, В. В. Петрушенко, С. С. Стукан [та ін.] // Вісник морфології. – 2015. – № 2, Т. 21. – С. 519–524. *(Особистий внесок дисертанта полягає в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі отриманих результатів, написанні статті та підготовці до друку)*
 5. Стукан С. С. Роль аргоноплазмової коагуляції в лікуванні паразитарних кіст печінки / С. С. Стукан // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2015. – № 2 (Т. 19). – С. 460–463. *(Особистий внесок дисертанта полягає в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі отриманих результатів, написанні статті та підготовці до друку)*
 6. Стукан С. С. Хирургическая тактика в лечении эхинококка печени / С. С. Стукан // XIX Международный Конгресс хирургов–гепатологов России и стран СНГ “Актуальные проблемы хирургической гепатологии”, 19–21 сентября 2012, Иркутск. – Иркутск, 2012. – С. 195–196. *(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*
 7. Стукан С. С. Значение санации паразитарных кист силиксом в радикальном лечении эхинококкоза печени / С. С. Стукан // XX Юбилейный Международный Конгресс Ассоциации хирургов–гепатологов стран СНГ “Актуальные проблемы хирургической гепатологии”, 18–20 сентября 2012, Донецк. – Донецк, 2013. – С. 255. *(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*
 8. Комплексная терапия и хирургическое лечение холангиогенных абсцессов печени / Т. А. Кадошук, О. Е. Каниковский, В. В. Петрушенко [и др.] // XXI Международный Конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ “Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии”. – Пермь, 2014. – С. 91–92. *(Особистий внесок дисертанта полягає в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі отриманих результатів, написанні статті та підготовці до друку)*
 9. Petrushenko V. Minimally invasive surgery in combined treatment of suppurative hepatic hydatidosis / V. Petrushenko, S. Stukan, V. Stoika // The XII–th Congress of the Association of Surgeons “Nicolae Anestiadi” from Republic of Moldova. – Chisinau, 2015. – P. 90. *(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, проведено дослідження, статистичну обробку даних, сформульовано висновки)*

АНОТАЦІЯ

Стукан С.С. Хірургічне лікування вогнищевих захворювань печінки з використанням аргоноплазмової коагуляції. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова Міністерства охорони здоров'я України, Вінниця,

2016.

Дисертація присвячена лікуванню вогнищевих захворювань печінки із використанням аргоноплазмової коагуляції. Проведено порівняльний аналіз морфологічних змін в паренхімі печінки при лікуванні ехінококкозу, непаразитарних кіст та гемангіом печінки традиційними хірургічними методами та із використанням аргоноплазмової коагуляції. Оцінено особливості перебігу післяопераційного періоду, динаміку показників імунологічної реактивності, стану антиоксидантної системи та системи згортання крові після застосування аргоноплазмової коагуляції при первинному та рецидивному ехінококкозі печінки. Вивчено ефективність застосування аргоноплазмової коагуляції при лікуванні непаразитарних кіст печінки. Визначено можливість застосування аргоноплазмової коагуляції при лікуванні гемангіом печінки.

Ключові слова: ехінококкоз печінки, непаразитарні кісти печінки, гемангіоми печінки, аргоноплазмова коагуляція.

АННОТАЦІЯ

Стукан С.С. Хирургическое лечение очаговых заболеваний печени с использованием аргоноплазменной коагуляции. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова МЗ Украины, Винница, 2016.

Диссертационная работа посвящена проблеме лечения очаговых заболеваний печени с использованием аргоноплазменной коагуляции.

В основу исследования положен ретроспективный и проспективный анализ лечения 216 больных, оперированных в Винницкой областной клинической больнице им. Н.И. Пирогова и Национальном институте хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова (г. Киев). Больные были разделены на две группы. Основную группу составили 116 больных, которым в период наблюдения выполняли “открытые” и лапароскопические вмешательства использованием аргоноплазмовой коагуляции, в группу сравнения вошли 100 пациентов, которым в эти же сроки проводили традиционные (“открытые”) оперативные вмешательства. Представленные группы, не отличались по полу, возрасту, патологическими формами очаговых заболеваний печени. Средний возраст больных составил $52,0 \pm 3,4$ года.

Всем больным проводили полный спектр клинико–лабораторных и инструментальных обследований. Во время оперативных вмешательств проводили забор материала для морфологического исследования.

Морфологическое исследование продемонстрировало более щадящее воздействие на паренхиму печени аргоноплазменной коагуляции по сравнению с традиционными хирургическими методами, что проявлялось достоверно менее выраженными зонами некроза и атрофии.

Результаты исследования показали, что применение аргоноплазменной коагуляции сопровождалось снижением частоты осложнений у пациентов оперированных по поводу эхинококкоза печени – как в раннем, так и в отдалённом периодах наблюдения. В частности, предотвращали такие осложнения: плеврит,

развитие внешних желчных свищей и обострений холангита, а также формирование остаточных полостей в отдалённом послеоперационном периоде. Кроме того, применение аргоноплазменной коагуляции на ткани паразитарной кисты обеспечивало снижение риска развития рецидивов эхинококкоза. Причём, такой эффект отмечается как при операциях по поводу первичного, так и рецидивирующего эхинококкоза.

Изучение иммунологической реактивности продемонстрировало, что применение аргоноплазменной коагуляции в комплексном лечении пациентов с нарушениями функционального состояния печени, оптимизирует течение послеоперационного периода.

В отношении большинства исследованных показателей гемостаза, за исключением показателей активированного времени рекальцификации и уровня активаторов пламиногена, отмечались выраженные тенденции к восстановлению у пациентов с аргоноплазменной коагуляцией по сравнению с соответствующими показателями в группе пациентов с традиционным хирургическим лечением.

При анализе эффективности применения аргоноплазменной коагуляции у пациентов с непаразитарными кистами, было отмечено меньшие продолжительность и интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде. При этом, наркотические анальгетики не применялись, а ненаркотические анальгетики назначали лишь на 1–2 сутки. Касательно динамики показателей функционального состояния печени, то полученные нами данные показывали, что в условиях аргоноплазменной коагуляции в раннем послеоперационном периоде у пациентов с непаразитарными кистами отмечалось более благоприятная по сравнению с традиционными хирургическими методами лечения динамика со стороны уровня билирубина, мочевины, активности АсАТ, АлАТ, а также содержания лейкоцитов крови.

Что касается лечения гемангиом, то оперативные вмешательства, выполненные при данной патологии, отличались в подгруппах с традиционным лечением и аргоноплазменной коагуляцией. К ним, прежде всего, следует отнести тот момент, что операции с использованием аргоноплазменной коагуляции были радикальными и включали перитуморальную резекцию тканей у 72,0% пациентов данной подгруппы. Подобные радикальные операции при традиционных вмешательствах были выполнены у 52,4% пациентов. Осложнения раннего послеоперационного периода отмечены у 20,0% пациентов после аргоноплазменной коагуляции, в то время, как в подгруппе пациентов с традиционным хирургическим лечением в этот период осложнения регистрировались в 42,8% случаев. Причём, частота развития таких осложнений, как кровотечения, рецидив заболевания, признаки цирроза, у пациентов с традиционным лечением случались достоверно чаще, чем у пациентов с аргоноплазменной коагуляцией гемангиом.

Продолжительность пребывания пациентов в стационаре после применения аргоноплазменной коагуляции также была достоверно меньше.

Таким образом, представленные результаты показали, что в условиях аргоноплазменной коагуляции гемангиом, по сравнению с традиционным хирургическим лечением, у пациентов улучшались показатели послеоперационной

реабілітації як по суб'єктивним (біль), так і по клініко–лабораторним показателям обстежень.

Ключевые слова: ехінококкоз печені, непаразитарні кисти печені, гемангіоми печені, аргонеплазменная коагуляція.

SUMMARY

Stukan S.S. Surgical treatment of focal hepatic lesions using argon plasma coagulation. – Manuscript.

Dissertation for competition of a scientific degree of the candidate of medical sciences for the specialty 14.01.03 – surgery. – Vinnitsa National Medical University n.a. M.I. Pirogov of Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2016.

The dissertation is devoted to the treatment of focal hepatic lesions using argon plasma coagulation. Comparative analysis of morphological changes in liver parenchyma in the treatment of echinococcosis, nonparasitic cysts and hemangiomas of the liver using traditional surgical methods and argon plasma coagulation was performed. Peculiarities of the postoperative period, dynamics of immunological reactivity, state of the antioxidant system and blood clotting after application argon plasma coagulation in primary and recurrent liver echinococcosis were evaluated. The effectiveness of the argon plasma coagulation in treatment of nonparasitic hepatic cysts were studied. Applicability of argon plasma coagulation in the treatment of hepatic hemangiomas were identified.

Key words: liver echinococcosis, nonparasitic hepatic cysts, liver hemangiomas, argon plasma coagulation.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

АПК	– аргонеплазмова коагуляція
ВЗП	– вогнищеві захворювання печінки
ДВЗ	– дисеміноване внутрішньосудинне згортання
ЗПХЛ	– загальноприйняте хірургічне лікування
КТ	– комп'ютерна томографія
МДА	– малоновий діальдегід
ТФ	– трансферин
УЗД	– ультразвукове дослідження
ФІ	– фагоцитарний індекс
ФНП–альфа	– фактор некрозу пухлин альфа
ФЧ	– фагоцитарне число
ЦК	– циркулюючі імунні комплекси
ЦП	– церулоплазмін