

УДК: 616.36–006.311.03–089

Петрушенко В. В., Стукан С. С., Гребенюк Д. І., Радьога Я. В., Стойка В. І.

Ефективність лапароскопічних втручань із використанням аргоноплазмової коагуляції в лікуванні гемангіом печінки

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна e-mail: Doctor.Svo@gmail.com

Резюме. Вступ. Зниження травматичності операцій, запобігання геморагічним ускладненням, максимальне збереження функціонуючої паренхіми печінки є одним з найважливіших напрямків розвитку хірургії гемангіом печінки.

Мета роботи – поліпшити результати лікування хворих шляхом впровадження лапароскопічних втручань та аргоноплазмової коагуляції (АПК) у лікування гемангіом печінки.

Матеріал і методи дослідження. Лапароскопічні втручання із використанням АПК були виконані 25 (54,35%) хворим (дослідна група), а загальноприйняті відкриті оперативні втручання – 21 (45,65%) хворим (група порівняння). В післяопераційному періоді оцінювали характер ускладнень, динаміку показників функціонального стану печінки, перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту, тривалість перебування в стаціонарі.

Результати. Результати дослідження продемонстрували, що в умовах АПК гемангіом, порівняно з традиційним хірургічним лікуванням у пацієнтів покращуються показники післяопераційної реабілітації, що визначаються як за суб'єктивними (біль), так і за клініко-лабораторними даними обстежень хворих. Також було відзначено позитивну динаміку показників функціонального стану печінки та показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту.

Висновки.

В умовах лікування гемангіом печінки шляхом виконання лапароскопічних втручань із використанням аргоноплазмової коагуляції, порівняно із загальноприйнятими відкритими оперативними втручаннями у пацієнтів покращуються показники післяопераційної реабілітації, що визначається як за суб'єктивними (біль), так і за клініко-лабораторними показниками функціонального стану паренхіми печінки, перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту.

Ключові слова: гемангіоми печінки, резекція, аргоноплазмова коагуляція, післяопераційний період.

Вступ. Серед доброякісних пухлин печінки найбільш часто трапляються гемангіоми, які становлять 2,2–3% від усіх доброякісних новоутворень печінки, а частота їх за даними аутопсії становить 0,7–7,3% [3, 4, 5]. Хірургічне втручання, безумовно, показане при ускладненому перебігу захворювання, особливо при виникненні загрози для життя хворого (розрив пухлини з внутрішньочеревними кровотечами або крововиливом в паренхіму і сусідні органи; гемобілія). Однак, при оперативному лікуванні можуть розвиватися такі ускладнення як печінкова недостатність, масивні інтраопераційні кровотечі з розвитком геморагічного шоку [2].

Зниження травматичності операцій, запобігання геморагічним ускладненням, максимальне збереження функціонуючої паренхіми печінки є одним з найважливіших напрямків розвитку хірургії гемангіом печінки. Залишається актуальним пошук нових хірургічних підходів, серед яких використання аргоноплазмової коагуляції (АПК) у поєднанні з лапароскопією [1, 2].

Мета роботи – поліпшити результати лікування хворих шляхом впровадження лапароскопічних втручань та аргоноплазмової коагуляції у лікування гемангіом печінки.

Матеріал і методи дослідження

В основу дослідження покладено проспективний аналіз результатів лікування 46 хворих, оперованих у Вінницькій обласній клінічній лікарні ім. М.І. Пирогова в період з 2010 по 2015 рік. Всього чоловіків було 15 (32,61%), жінок – 41 (67,39%). Середній вік хворих становив 52,0±3,4 роки.

Всім хворим було проведено повний спектр клініко-лабораторних та інструментальних обстежень.

Лапароскопічні втручання із використанням АПК були виконані 25 (54,35%) хворим (дослідна група), а загальноприйняті

відкриті оперативні втручання (ЗПВОВ) – 21 (45,65%) хворим (група порівняння).

Показаннями до хірургічного лікування були розвиток ускладнень, а також швидке збільшення розмірів гемангіоми з формуванням наростаючих симптомів болю і відхилень у лабораторних показниках функціонального стану печінки. У даному дослідженні представлені тільки ті гемангіоми, які були “операбельними”.

У дослідній групі резекційну поверхню обробляли із використанням АПК. Залишкову порожнину ліквідували шляхом капітонажу та/або оментопластики. Всі випадки застосування ЗПВОВ (група порівняння) супроводжувалися обробкою стінок операційної рани печінки із використанням високочастотної монополярної електрокоагуляції.

В післяопераційному періоді оцінювали характер ускладнень, динаміку показників функціонального стану печінки, перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту, тривалість перебування в стаціонарі.

Всі одержані дані фіксувалися та піддавалися подальшій обробці із використанням пакету статистичних програм SPSS 20.0 for Windows.

Результати дослідження та їх обговорення

У 27 (58,69%) випадках кісти локалізувалися в правій частці, у 19 (41,30%) - у лівій. При цьому у 2 пацієнтів з правобічною і в одного з лівобічною локалізацією відзначено наявність множинних (не більше трьох) гемангіом. Конверсія (з причини масивної кровотечі) спостерігалася лише в 1 (4,0%) випадку.

Результати раннього післяопераційного періоду: в післяопераційному періоді у пацієнтів, які перенесли лапароскопічні операції із застосуванням АПК, ускладнення реєструвалися у 3 хворих (12,0%). Серед ускладнень спостерігалися: абсцедування, кровотеча, рецидив захворювання.

У підгрупі пацієнтів з ЗПВОВ розвиток ускладнень спостерігався у 5 пацієнтів (23,8%). При цьому найбільш часто відзначали розвиток кровотеч - внутрішньочеревну кровотечу відзначено у 3 хворих і ще у 2 - кровотеча в ретроперитонеальний простір і гемобілія.

Слід підкреслити, що ускладнення у пацієнтів із ЗПВОВ спостерігалися достовірно частіше, ніж у пацієнтів із лапароскопічними втручаннями із використанням АПК ($p < 0,05$).

Дослідження показників клінічної ефективності різних методів лікування гемангіом свідчить, що тривалість перебування пацієнтів на ліжку в післяопераційному періоді при традиційному лікуванні становить $16,5 \pm 1,9$ доби, а при АПК - даний показник знижувався на 37,7% ($p < 0,05$).

В умовах традиційного хірургічного втручання тривалість больового синдрому склала $2,2 \pm 1,3$ доби, а період триразового зниження рівня білірубіну крові (порівняно з показником, зареєстрованим в першу післяопераційну добу) склав $11,3 \pm 2,7$ доби. Водночас зазначені показники при використанні АПК гемангіом були меншими, відповідно на 17,2% ($p > 0,05$) і на 40,7% ($p < 0,05$).

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

Динаміка показників функціонального стану печінки при хірургічному лікуванні гемангіом: розвиток гемангіом супроводжувався вираженими порушеннями з боку досліджених показників функціонального стану печінкової паренхіми (табл. 1). У пацієнтів відзначалося зростання загального рівня білірубіну - в 3,7 рази, порівняно з таким у практично

Таблиця 1. Біохімічні показники крові у хворих на гемангіоми печінки в різних умовах лікування на 5 добу післяопераційного періоду

	Практично здорові (n=20)	До лікування (n=31)	ЗПВОВ (n= 16)	Лапароскопія + АПК (n=15)
Білірубін (мкмоль/л)				
Загальний	17,8±1,7	65,4±7,4*	35,2±6,0*	21,5±7,8*
Прямий	6,9±0,8	28,3±5,5*	24,1±2,5*	9,3±2,6**
Непрямий	10,9±1,3	37,1±4,2*	11,1±3,68	12,2±3,2**
АсАТ, ммоль/(л/год)	0,35±0,04	1,15±0,03*	0,78±0,11**	0,54±0,07**
АлАТ, ммоль/(л/год)	0,48±0,14	2,21±0,08*	1,46±0,08*	0,83±0,17***

Примітка. * - $p < 0,05$ у порівнянні з показниками у практично здорових;

** - $p < 0,05$ у порівнянні з показниками в групі до початку лікування;

*** - $p < 0,05$, порівняно з показниками після проведення ЗПВОВ

здорових ($p < 0,05$). Вміст прямого і непрямого білірубину зростав відповідно в 4,1 і 3,4 рази ($p < 0,05$). У цих умовах також реєструвалося збільшення активності амінотрансфераз - в 3,3 (АСТ) і 4,6 (АлАТ) рази ($p < 0,05$).

У дослідній групі на 5 добу з моменту проведення втручання реєструвалося значне зменшення рівня загального білірубину в 3,0 рази в порівнянні з таким до початку лікування ($p < 0,05$). Причому, спостерігалось зниження вмісту як прямого, так і непрямого білірубину - в 3,0 рази ($p < 0,05$). При цьому вміст прямого білірубину був нижчим в 2,6 разів, ніж у групі, де виконувалися ЗПВОВ ($p < 0,05$). Активність АсАТ і АлАТ знижувалася в порівнянні з такою до початку лікування, відповідно в 2,1 і в 2,7 рази ($p < 0,05$). При цьому активність АлАТ була на 76,0% нижчою, ніж у групі, де здійснювалося традиційне комплексне лікування ($p < 0,05$). У групі із застосуванням АПК всі досліджені показники не відрізнялися від таких у групі практично здорових ($p > 0,05$).

Таким чином, отримані результати показують, що в умовах застосування АПК в значній мірі нормалізуються показники функціонального стану паренхіми печінки у хворих, у яких порушення функції печінки відзначалися в доопераційному періоді.

Показники перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту (табл. 2). Як видно з наведених результатів, до початку лікування у хворих відзначалося зростання рівня малонового діальдегіду (МДА) - на 58,9% в порівнянні з таким у групі практично здорових ($p < 0,05$). При цьому реєструвалося зниження показників функціональної активності антиоксидантної системи крові - вміст церулоплазміну (ЦП) та трансферину (ТФ) був знижений, відповідно на 45,3 і 22,8% ($P < 0,05$). Також реєструвалося зменшення показника ЦП/ТФ - на 27,0%. Проведення ЗПВОВ супроводжувалося вираженою позитивною динамікою досліджуваних показників - вміст МДА зменшувався, порівняно з таким до початку лікування на 27,5% ($p < 0,05$), вміст ЦП зростав на 66,4%, причому вміст ТФ практично не змінювався і залишався нижчим ніж у практично здорових ($p < 0,05$). Коефіцієнт ЦП/ТФ збільшувався в порівнянні з його значенням до початку

Таблиця 2. Зміни показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту у хворих на гемангіоми печінки в різних умовах лікування на 5 добу післяопераційного періоду

	Практично здорові (n= 20)	До лікування (n= 31)	ЗПВОВ (n= 16)	Лапароскопія + АПК (n= 15)
МДА, ммоль/л	72,5±4,2	115,2±10,7*	83,5±4,7*	75,1±8,2**
ЦП, од	26,7±1,2	14,6±1,4*	24,3±2,0	25,9±2,4**
ТФ, од	0,162±0,004	0,125±0,003*	0,123±0,004*	0,156±0,006**
ЦП/ТФ	171,2±13,5	120,5±12,1*	198,3±14,2*	169,2±15,7

Примітки: * - $p < 0,05$ порівняно з групою контролю (практично здорові); ** - $p < 0,05$ у порівнянні з показником до початку лікування; *** - $p < 0,05$ у порівнянні з даними в групі ЗПВОВ

лікування на 64,6% ($p < 0,05$). Вміст загальних і небілкових сульфгідрильних груп також зростав на 7,8 і 12,8% ($p < 0,05$). При цьому обидва показники залишалися достовірно більш низьким у порівнянні з такими в групі практично здорових (відповідно на 13,4 і 16,5%, $p < 0,05$).

Під впливом лапароскопічного лікування із застосуванням АПК рівень МДА знижувався на 34,8% у порівнянні з таким до початку лікування ($p < 0,05$).

Вміст ЦП і ТФ збільшувався відповідно на 77,4 і 24,8% ($p < 0,05$), показник ЦП/ТФ також збільшувався на 40,4%. Причому рівень ТФ перевищував такий у групі хворих, яким виконували ЗПВОВ (на 26,8%, $p < 0,05$). Слід зазначити, що всі досліджені показники не відрізнялися від таких у групі практично здорових ($p > 0,05$).

Таким чином, отримані результати свідчать, що виконання лапароскопічних втручань із використанням АПК хворим на гемангіоми печінки з порушеннями функціонального стану паренхіми печінки оптимізує перебіг післяопераційного періоду. Причому, очевидно, мова йде про значне поліпшення функції печінки, де здійснюється синтез ТФ, ЦП, білків.

Висновки

В умовах лікування гемангіом печінки шляхом виконання лапароскопічних втручань із використанням аргоноплазмової коагуляції, порівняно із загальноприйнятими відкритими оперативними втручаннями, у пацієнтів покращуються показники післяопераційної реабілітації, що визначається як за суб'єктивними (біль), так і за клініко-лабораторними показниками функціонального стану паренхіми печінки, перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту.

Перспективи подальших досліджень

В подальшому планується проведення аналізу віддалених результатів лікування гемангіом печінки.

Література

1. Cyst wall resection and ablation by hand-assisted laparoscopic surgery combined with argon plasma coagulator for huge hepatic cysts / T. Aoki, T. Kato, D. Yasuda [et al.] // Int Surg. – 2007. – № 92 (6). – С. 361–366.
2. Efficacy of Approaches to Liver Resection: A Meta-Analysis / N. R. Jackson, A. Hauch, T. Hu [et al.] // JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. – 2015. – № 19 (1). – С. 25–30.
3. Hepatic hemangioma – Review / N. Bajenaru, V. Balaban, F. Srulescu [et al.] // J Med Life. – 2015. – № 8. – С. 4–11.
4. Resection of a rapid-growing 40-cm giant liver hemangioma / A. J. Koszka, F. G. Ferreira, C. G. de Aquino [et al.] // World Journal of Hepatology. – 2010. – № 2 (7). – С. 292–294.
5. What is changing in indications and treatment of hepatic hemangiomas. A review / A. Toro, A. E. Mahfouz, A. Ardiri [et al.] // Ann Hepatol. – 2014. – № 13 (4). – С. 327–339.

Петрушенко В.В., Стукан С.С., Гребенюк Д.И., Радєга Я.В., Стойка В.И.

Эффективность лапароскопических вмешательств с использованием аргоноплазменной коагуляции в лечении гемангиом печени

Винницький національний медичний університет імені Н.І. Пирогова, г. Вінниця, Україна

Резюме. Введение. Снижение травматичности операций, предотвращение геморрагических осложнений, максимальное сохранение функционирующей паренхимы печени являются одним из важнейших направлений развития хирургии гемангиом печени.

Цель работы – улучшить результаты лечения больных путем внедрения лапароскопических вмешательств и аргоноплазменной коагуляции (АПК) в лечение гемангиом печени.

Материалы и методы исследования. Лапароскопические вмешательства с использованием АПК были выпол-

нени 25 (54,35%) больним (опытная группа), а общепринятые открытые оперативные вмешательства – 21 (45,65%) больным (группа сравнения). В послеоперационном периоде оценивали характер осложнений, динамику показателей функционального состояния печени, перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты, продолжительность пребывания в стационаре.

Результаты. Результаты исследования показали, что в условиях АПК гемангиом, по сравнению с традиционным хирургическим лечением, у пациентов улучшаются показатели послеоперационной реабилитации, которые определяются как по субъективным (боль), так и по клинично-лабораторным данным обследования больных. Также было отмечено положительную динамику показателей функционального состояния печени и показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

Выводы. В условиях лечения гемангиом печени путём выполнения лапароскопических вмешательств с использованием аргонплазменной коагуляции по сравнению с общепринятыми открытыми оперативными вмешательствами у пациентов улучшаются показатели послеоперационной реабилитации, которые определяются как по субъективным (боль), так и по клинично-лабораторным показателями функционального состояния паренхимы печени, перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

Ключевые слова: гемангиомы печени, резекция, аргонплазменная коагуляция, послеоперационный период.

I.V. Petrushenko, S.S. Shukan, D.I. Grebeniuk, Ya.V. Radoha, V.I. Stoika
Efficiency of Laparoscopic Interventions Using Argon Plasma Coagulation in Treatment of Liver Hemangiomas

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine
E-mail: Doctor.Svo@gmail.com

Abstract. The reduction in the number of traumatic surgery, prevention

of hemorrhagic complications, maximum preservation of functioning liver parenchyma are one of the most important areas in surgery for liver hemangiomas.

The objective of the research was to improve the results of treating patients through the introduction of laparoscopic interventions and argon plasma coagulation in treatment of liver hemangiomas.

Materials and methods. Laparoscopic intervention using argon plasma coagulation were performed in 25 (54.35%) patients (the main group), and conventional open surgical interventions were performed in 21 (45.65%) patients (the comparison group). In the postoperative period, the nature of complication, dynamics of the indicators of functional state of the liver, lipid peroxidation and antioxidant defense, duration of hospital stay were evaluated.

Results. The obtained results showed that the parameters of the postoperative rehabilitation according to subjective (pain) as well as clinical and laboratory data of examination improved in patients with liver hemangiomas who underwent argon plasma coagulation. Positive dynamics of functional state of the liver and parameters of lipid peroxidation and antioxidant defense was observed as well.

Conclusions. The parameters of the postoperative rehabilitation according to subjective (pain) data as well as clinical and laboratory data of examination of functional state of the liver parenchyma, lipid peroxidation and antioxidant defense improved in patients with liver hemangiomas who underwent argon plasma coagulation compared to patients who underwent conventional open surgical interventions.

Keywords: liver hemangioma; resection; argon plasma coagulation; postoperative period.

Надійшла 10.06.2016 року.

УДК: 616.367—006.6—089.12+611.1

Пилипчук В. І.

Сучасна стратегія діагностики та хірургічного лікування хворих на хронічний панкреатит з ознаками біліарної гіпертензії

Кафедра хірургії інституту післядипломної підготовки (зав. каф. - проф. О.Л. Ткачук)

ДВНЗ Івано-Франківський національний медичний університет
vipdoz@ukr.net

Резюме. В хірургічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні впродовж 2009-2016 рр. оперативне лікування проведено 145 хворим на ускладнені форми хронічного панкреатиту (ХП). У 49 (33,7 %) хворих виявлено біліарну гіпертензію (БГ). До операції БГ діагностовано у 45 (91,8 %) хворих. Клініко-лабораторні прояви БГ виявлено у 35 (71,4 %) хворих. У 14 (28,6 %) пацієнтів БГ протікала субклінічно та була діагностована тільки за допомогою ультразвукового дослідження (УЗД), комп'ютерної томографії (КТ) чи магнітно-резонансної холангіопанкреатографії (МРХПГ). Під час УЗД поширення загальної жовчної протоки (ЗЖП) діагностовано у 34 (69,4 %) хворих. На КТ ознаки БГ виявлено у 25 (80,6 %) з 31 обстеженого хворого. Ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія (ЕРПХГ) застосовано у 12 (24,5 %) хворих, виражений тубулярний стеноз виявлено у 11 (91,6 %) хворих. У 5 хворих дослідження завершили ендобіліарним стентуванням ЗЖП. МРПХГ проведено 5 хворим, у всіх діагностовано БГ. У 17 пацієнтів БГ було діагностовано шляхом інтраопераційного моніторингу біліарного тиску (ІОМ БТ). Операцію Фрея виконано у 20 (40,8 %) хворих: у 6 (30 %) хворих – стандартну, у 14 (70 %) пацієнтів – доповнену втручаннями на жовчовивідних протоках. Бернську операцію застосовано у 2 (4,1 %) хворих. У 6 (12,2 %) хворих виконано панкреатодуоденальну резекцію (ПДР) за Whipple. Поздовжня панкреатоентеростомія, доповнена гепатикоентероанастомозом (ГЕА) на виключеній петлі тонкої кишки за Ру, проведена 8 (16,3 %) хворим. У 5 (10,2 %) хворих виконані дренажні операції: 2 (4,1 %) хворим – відкрити цистопанкреатоентеростомію на петлі за Ру, 2 (4,1 %) хворим – ендоскопічну цистодуоденостомію, одному хворому –

зовнішнє дренажування парапанкреатичної кісти підшлункової залози (ПЗ). Операціями вибору у хворих на ХП з ознаками біліарної гіпертензії є дуоденумзберігаючі резекції (операція Фрея, Бегера, Бернська операція), які в частині випадків потребують додаткового втручання на жовчовивідних протоках (накладання біліодигестивних анастомозів або біліопанкреатичних з'єднань в зоні резекції головки ПЗ). Інтраопераційний моніторинг біліарного тиску дозволяє виявити приховану БГ та вибрати адекватний об'єм оперативного втручання у хворих на ХП з БГ.

Ключові слова: хронічний панкреатит, біліарна гіпертензія, магнітно-резонансна холангіопанкреатографія.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Захворюваність на ХП у світі складає 3,1-8 випадків, в країнах Європи – 4-8 випадків, а поширеність – 25 випадків на 100 тис. населення [6]. Щорічно тільки в Україні виявляють на 5000–6000 хворих з ураженням ПЗ більше, ніж в попередні роки [7]. За останні тридцять років зареєстровано більш, ніж дворазове зростання кількості хворих на ХП [2, 10].

В даний час не існує чіткого консенсусу щодо оптимального методу діагностики та використання різних методів дослідження при ХП [9]. В Україні лабораторна та інструментальна діагностика ХП регламентована та повинна проводитись згідно з наказом МОЗ України від 10.09.2014 р. № 638 [4]. Проте, не дивлячись на велику кількість лабораторних та інструментальних тестів, жоден з них не є абсолютно