7. Лупальцов В. І. Профілактика ранових гнійних ускладнень післяопераційних гриж черевної стінки / В. І. Лупальцов, А. І. Ягнюк, І. А. Дехтярук, Р. С. Ворощук // Клінічна хірургія. – 2010. – № 1. – С. 58.
8. Мішалов В. Г. Оцінка результатів впровадження алопластики в лікуванні післяопераційних вентральних гриж / В. Г. Мішалов, А. О. Бурка, С. М. Гойда [та ін.] // Львівський медичний часопис. – 2009. – № 2. – С. 72–77.
9. Ничитайло М. Ю. Симультанна герніопластика пахової грижі при лапароскопічній холецистектомії / М. Ю. Ничитайло, О. М. Литвиненко, В. В. Дяченко [та ін.] // Хірургічне лікування гриж живота з використанням сучасних пластичних матеріалів : матер. II Всеукр. конф. – Алушта, 2004. – С. 133–134.
10. Amendolara M. Inguinal hernioplasty: current trends / M.Amendolara, S.Perri, E.Breda // J. di Chirurgia. - 1995. - V.16. - №5. - P.239-244.
11. Garcia C. Abdominal compartmental syndrome in non-injured patients / C.Garcia, P F.arramon, F.Delas [et.al.] // Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. – 2009. - №3. – P.126-129.
12. Myers B. Use of laparoscopic instrumentation to quickly stretch the abdominal wall in repair of giant inguinal hernias / B. Myers // Surgery. – 1997. - №4. - P.477-479.

Реферат

МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Лавренко Д.А., Капустянский Д.В., Осипов А.С., Кучеренко Д.А.

Ключевые слова: вентральные грыжи, ожирение, внутрибрюшное давление, внутрибрюшная гипертензия, индекс дефекта брюшной стенки, дыхательные растройства.

В условиях хирургического отделения лечебного учереждения г. Полтава за период с 2004 по 2008 год пролечено 106 больных с вентральними грыжами и ожирением. Из них 11 (10,3%) мужчин, 95 (89,6%) женщин. Середний возраст пациентов составил 53 года. У 47 больных использовали предложенную градацию выбора пластик: аутопластику при ИДБС до 5%, метод "sub lay" при ИДБС от 5 до 15%, метод " sub lay - in lay" – вынуждено использовали при дефиците тканей в области грыжевого дефекта с ИДБС >15%. Предложенная градация использования разновидностей пластик сопровождалась отсутствием патологических изменений со стороны показателей центральной гемодинамики в исследуемых периодах.

Summary

MONITORING OF CENTRAL HEMODYNAMIC INDICES UNDER SURGICAL TREATMENT OF VENTRAL HERNIA IN OBESE PATIENTS

Lavrenko D.A., Kapustianskiy D.V., Osipov A.S., Kucherenko D.A.

Key words: ventral hernia, obesity, intra-abdominal pressure, intra-abdominal hypertension, index of abdominal wall defect, respiratory disturbances

106 patients with ventral hernias and obesity were treated at the surgical departments of Poltava medical institutions for 2004 – 2008. There were 11 (10.3%) males and 95 (89.6%) females of average age 53. 47 patients were performed the following types of plastic surgeries: autoplasty when abdominal wall defect index (AWDI) was under 5%, "sub lay" technique was applied when AWDI varied from 5 to 15%, "sub lay - in lay" technique was used in case of tissue insufficiency in the area of hernia defect when AWDI >15%.There were no pathological changes in the central hemodynamic indices under the application of this gradation for choosing the proper technique of plastic surgery for the above mentioned period.

УДК 616.366-089-072.1

Малик С.В., Кучеренко Д.О., Лавренко Д.О.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ДЕСТРУКТИВНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАПАРОЛІФТИНГУ

Вищий державний заклад України “Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

Проведено аналіз лікування 27 хворих з деструктивним холециститом та високим ступенем операційного ризику за ASA III – IV ступеня. Для проведення порівняльного аналізу виділена група пацієнтів, у яких супутня патологія дозволяла виконувати хірургічні втручання в умовах НПП. В основну групу включено 21 (77%) хворих в віці від 40 до 87 років, лапарокопічна холецистектомія в умовах ліфтингової методики втручання. Серед них 16 (76%) жінки, 7 (24%) чоловіки. Контрольну групу склали 6 (23%) хворих в віці від 43 до 72 років, яким лапароскопічна холецистектомія здійснювалася в умовах карбоксиперітоніуму при тиску газу 8-14 мм рт.ст. В даній групі було 4 (68%) жінок і 2 (32%) чоловіки. З ступенем операційного ризику хворі були розподіленні за класифікацією ASA наступним чином: в основній ASA III 19 (91%), ASA IV 3 (9%); контрольній ASA III 4 (68%), ASA IV 2 (32%). Застосування безгазової лапароскопії з використанням розробленого лапароліфта дозволяє розширити показання до виконання лапароскопічної холецистектомії та інших лапароскопічних втручань у хворих з високим ступенем операційного ризику, значно скоротити перелік протипоказань до використання лапароскопічних технологій.

Ключові слова: карбоксиперетоніум, лапароскопічна холецистектомія, гострий деструктивний холецистит

Робота є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри хірургії №3 Вищого державного навчального закладу України „Української медичної стоматологічної академії” (м. Полтава) по темі „Порушення гомеостазу організму при хірургічній патології, прогнозування і корекція виявлених порушень, оптимізація діагностичної і лікувальної тактики” (номер державної реєстрації 010500070095).

Гострий холецистит і на теперішній час є актуальною проблемою клінічної хірургії, що обумовлюється затрудненістю і несвоєчасністю діагностики, тяжкістю клінічного перебігу, розвитком численних ускладнень, часом малозадовільних результатів хірургічного лікування у хворих з високим ступенем операційного ризику.

В останні роки лапароскпічна холецистектомія (ЛХЕ) стала золотим стандартом в лікуванні хворих як з хронічним холециститом так і гострим. В теперішній час з накопиченням досвіду в клініці з успіхом виконують ЛХЕ при гострому холециститі та навіть при його деструктивних формах. З тим одним із перешкод, обмежуючих ЛХЕ при гострому деструктивному холециститі (ГДХ), являє створення напруженого пневмоперетоніума і як наслідки – підвищення внутрішньочеревного тиску, що негативно впливає на функцію дихання та гемодінамики у хворих з високим ступенем операційного ризику [2,3,5,7]. При виконанні ЛХЕ в умовах напруженого пневмоперетоніума (НПП) ускладнення виникають у хворих з високим операційним ризиком. Безгазова ЛХЕ дозволяє уникнути негативних наслідків НПП на організм пацієнта. Такою технологією лапароскопії можливо здійснити використанням підйомників черевної стінки – лапароліфтів. Головним недоліком існуючих ліфтингових систем являється обмеженість створеного оглядового простору (він не має форми сферичного куполу, як при пневмоперетніумі, а скоріш нагадує усічену піраміду), при цьому огляд бокових каналів черевної порожнини ускладнений, ускладнена адекватна експозиція у тучних хворих [1,2,4,6].

Мета дослідження

Створення оригінальної ліфтингової системи, яка усуває недоліки НПП та недоліки існуючих систем і впровадження в практику, у хворих з протипоказанням до створення НПП (насамперед супутні кардіо-респираторні захворювання, наявність ризику III – IV ступеня за класифікацією ASA)[3,4,7,8,9,10,11].

Матеріали та методи дослідження

Проведено аналіз лікування 27 хворих з деструктивним холециститом та високим ступенем операційного ризику за ASA III – IV ступеня. Для проведення порівняльного аналізу виділена група пацієнтів, у яких супутня патологія дозволяла виконувати хірургічні втручання в умовах НПП. В основну групу включено 21 (77%) хворих в віці від 40 до 87 років, лапарокопічна холецистектомія в умовах ліфтингової методики втручання. Серед них 16 (76%) жінки, 7 (24%) чоловіки. Контрольну групу склали 6 (23%) хворих в віці від 43 до 72 років, яким лапароскопічна холецистектомія здійснювалася в умовах карбоксиперітоніуму при тиску газу 8-14 мм рт.ст. В даній групі було 4 (68%) жінок і 2 (32%) чоловіки. З ступенем операційного ризику хворі були розподіленні за класифікацією ASA наступним чином: в основній ASA III 19 (91%), ASA IV 3 (9%); контрольній ASA III 4 (68%), ASA IV 2 (32%). Всім хворим виконувалося оперативне втручання по ургентним показанням в першу добу.

Для здійснення лапароскопічної холецистектомії без створення НПП використовувався спеціально розроблений оригінальний лапароліфт (Патент на корисну модель № 52038 “Пристрій для безгазових лапароскопічних втручань”).

Поставлене завдання вирішують шляхом створення пристрою для безгазових лапароскопічних втручань, що містить робочу частину у вигляді стержня, виконаного із нержавіючої медичної сталі, у склад робочої частини входить металева трубка, яка надіта на стержень меншого діаметру, що вільно рухається, нижня частина трубки з’єднана з чотирма спицями, які з’єднані ще з чотирма спицями які в свою чергу кріпляться до нижньої частини стержня, спиці при розкритті утворюють чотири лопаті з можливістю відкриття останніх під кутом 90^0. Наявність додаткової лопаті дозволяє більш рівномірно розподілити навантаження на черевну стінку та створити операційний простір в черевній порожнині наближений до НПП.

Безгазові лапароскопічні втручання з використанням розробленого лапароліфта виконували по розробленій методиці, включаючій наступні загальні етапи: установка ретрактора в черевну порожнину, монтаж конструкції, установка троакарів, безпосередня операція, демонтаж лапароліфта.

Усім хворим проводилися загальноклінічні та біохімічні аналізи крові з обов’язковим визначенням вмісту загального білка та його фракцій, специфічного ферментного спектру – АлТ, АсТ, ЛФ, загального білірубіна та його фракцій в сироватці крові, загальних ліпідів, загальний аналіз сечі та діастаза, ультразвукове дослідження гепатопанкреатобіліарної зони.

В післяопераційному періоді хворі отримували однакову схему лікування. Для відновлення фізіологічних втрат рідини вводили ізотонічний розчин хлориду натрію в об’ємі 400 – 800 мл за добу, до загального об’єму, що за підрахунками становить близько 50 мл/кг маси, потребу організму заміщували 5% глюкозою з інсуліном з розрахунку 1 Од на 5 г сухої речовини. Для усунення гіпопротеінемії, ступінь якої посилюється в ранньому післяопераційному періоді у зв’язку з порушенням білковосинтетичної функції печінки та катаболічними процесами, застосовували препарати амінокислот та альбумін. Хворі з гострим холециститом недовго знаходяться на парентеральному харчуванні, тому досить ведення амінокислотних сумішей перші дві доби, з подальшим переведенням на раннє ентеральне.

Для нормалізації біохімічних процесів призначали калія оротат по 1 табл. 2 рази, кокарбоксилазу по 100 мг 2 рази, АТФ по 2 мл внутрішньом’язово.

За показниками коагулограми для підвищен-

ня згортання крові призначали внутрішньовенно 20 мл 10% розчину хлориду калію, вікасол 2 мл.

Хворим призначалася вітамінотерапія, групами В (B_1, B_6, B_{12}), С, Е. Впливаючи на різні ланки обміну речовин, вони сприяли нормалізації гомеостазу. Вітаміни вводили в середньотерапевтичних дозах згідно добової потреби, що складало для вітамінів групи В і Е по 1 мл на добу, С по 5-10 мл.

Важливим напрямком профілактики та лікування інтраабдомінальної інфекції при гострому деструктивному холециститі являється антибіотикотерапія. Антибіотикотерапії є необхідним компонентом комплексної терапії захворювання, направлена на попередження інтраабдомінального реінфікування, що продовжується в післяопераційному періоді та формування екстраабдомінальних вогнищ інфекції, антибактеріальні препарати повинні мати адекватні фармакокінетичні характеристики і добре проникати у вогнище запалення, застосовуватися з урахуванням супутніх захворювань. При застосуванні антибіотиків після операції для оцінки позитивного ефекту керувалися такими критеріями, як зниження температури тіла до норми на протязі не менше двох діб, регрес ознак системної запальної реакції, позитивна динаміка функціонального стану шлунково-кишкового тракту. При гострому деструктивному холециститі емпіричну антибіотикотерапію розпочинали одразу ж після оперативного втручання призначенням біофуроксиму в дозі 1,5 г внутрішньовенно, далі на протязі двох діб двічі на добу та метронідазолу 100 мл. також двічі на добу. При необхідності встановлювали показання для розширення антибактеріальної терапії, яку за необхідності доповнювали внутрішньом'язевим введенням амікацину в дозі 0,75 г. двічі на добу.

Особливий наголос при лікуванні хворих ставився на застосування гепатопротекторів при гострому деструктивному холециститі. З цією метою застосовувався препарат "Діаліпон" на основі α-тіоктової кислоти. Її унікальні властивості як коензиму в окислювальному декарбоксилюванні α-кетокислот відіграють важливу роль в енергетичному обміні клітини. В амідній формі вона є есенціальним кофактором мультиферментних комплексів, що каталізують декарбоксилювання α-кетокислот циклу Кребса-Корнберга. Їй притаманні антитоксичні та антиоксидантні властивості, вона здатна відновлювати інші антиоксиданти, зокрема, при цукровому діабеті з гальмуванням розвитку периферичної нейропатії. Сприяючи зниженню вмісту глюкози у крові та накопиченню глікогену у печінці, α-тіоктова кислота впливає на обмін холестерину, бере участь у регулюванні ліпідного та вуглеводного обміну, поліпшує функцію печінки внаслідок гепатопротекторної, антиоксидантної, дезинтоксикаційної дії. У післяопераційному періоді препарат застосовували внутрішньовенно у дозі 10-20 мл/добу шляхом інфузії з фізіологічним розчином хлориду натрію.

Також інфузійну терапію доповнювали препаратом аргініну «Тівортін» 100 мл. на добу. Він впливає на ендогенний синтез оксиду азоту, є важливим попередником сполучної тканини, що сприяє швидшій регенерації тканин у післяопераційному періоді; через перетворення в орнітиновому циклі аргінін приймає участь в знешкодженні аміаку в організмі.

Застосовували спазмолітичну терапію внутрішньом'язовим введенням но-шпи 2 мл тричі на добу з подальшим переходом на двократний прийом, в подальшому на таблетовану форму.

Результати та їх обговорення

Традиційно з використанням різних моделів лапароліфтів асоціюється ряд специфічних проблем [4]. Внутрішній операційний простір у хворих, яким лапароскопічні втручання виконуються в умовах лапароліфтинга, не значно відрізняються при порівнянні з контрольною групою пацієнтів, прооперованих в умовах НПП. Запропонована методика лапароліфтинга дозволяє здійснити таке розташування ретрактору в черевній порожнині, яке дає можливість добитися достатнього огляду для здійснення як діагностичного етапу втручання, так і безпосередньо операції.

Загальний ліжко день в обох групах склав 8,26±4,86 $p<0,01$, в основній 7,02±1,2 $p<0,01$, в контрольній 7,2±2,84 $p<0,01$. В післяопераційному періоді в контрольній групі мали місце наступні порушення пов'язані з НПП: підвищення артеріального тиску, прояви дихальної недостатності, у одного з хворих виникла анурія. Єдиним недоліком застосування запропонованого лапароліфту є незначний больовий синдром пов'заний з тракцією черевної стінки під час виконання операції. Респіраторних та порушень з боку серцево-судинної системи в основній групі не було. Основна частина хворих була виписана з стаціонару на 7 добу після операції.

Важливим аспектом, зв'язаним з застосуванням деяких моделів лапароліфтів, являється попередження травмування черевної стінки [11]. При запропонованій конструкції рішення (форма ретрактора) цей недолік попередніх моделій усуває.

Висновки

Застосування безгазової лапароскопії з використанням розробленого лапароліфта дозволяє розширити показання до виконання лапароскопічної холецистектомії та інших лапароскопічних втручань у хворих з високим ступенем операційного ризику, значно скоротити перелік протипоказань до використання лапароскопічних технологій.

Література

1. Байдо С.В. Новая модель эндолифта для выполнения лапароскопической холецистэктомии / С.В. Байдо, В.П. Байдо // Эндоскопическая хирургия. – 2001. - №2. – С. 34.
2. Беляев А.Ю. Сравнительная оценка газообмена и кислородно-щелочного состояния при лапароскопических гинекологических

операциях, выполненных по «газовой» и «безгазовой» методике / А.Ю. Беляев, И.П. Николаева // Эндоскопическая хирургия. – 2000. - №2. – С. 10.
3. Богданов Р.Р. Малоинвазивные оперативные вмешательства в абдоминальной хирургии (проблема хирургии, анестезиологии и реабилитации) / Р.Р. Богданов, В.М. Тимербулатов, Б.И. Караваев // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №3. – С. 47–59.
4. Борисов В.Ф. Оценка эффективности вариантов эндолифта при выполнении лапароскопической холецистэктомии / В.Ф. Борисов, А.А. Архипов // Эндоскопическая хирургия. – 2000. - №2. – С. 7–12.
5. Ганков В.А. Осложнения видеолапароскопической холецистэктомии. Пути их снижения и комплексная профилактика (обзор литературы) / В.А. Ганков, А.В. Маньков // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №4. – С. 40–46.
6. Голубев А.А. Оригинальный способ выполнения лапароскопической холецистэктомии по «безгазовой» технологии / А.А. Голубев // Эндоскопическая хирургия. – 2000. - №1. – С. 21.
7. Голубев А.А. Характерные изменения регуляции сердечного ритма в ходе выполнения лапароскопических вмешательств с использованием карбоксиперетониума / А.А. Голубев, А.Д. Никольский, С.И. Ситкин // Эндоскопическая хирургия. – 2001. - №2. – С. 45 – 48.
8. Макуров А.А.Техническое обеспечение и технологические особенности безгазовой лапароскопии / А.А. Макуров, С.А. Касумьян, В.И. Соловьев, И.В. Абраменкова // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №6. – С. 51 – 53.
9. Тимербулатов Ш.В. Параметры объема брюшной полости в условиях пневмоперетониума / Ш.В. Тимербулатов, Р.Б. Сагитов, В.М. Тимербулатов // Эндоскопическая хирургия. – 2010. - №5. – С. 56 – 58.
10. Шимерзаев Б.Н. Пути уменьшения осложнений лапароскопической холецистэктомии у больных с острым холециститом / Б.Н. Шимерзаев, Ш.Д. Ачилов // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №4. – С. 18 – 21.
11. Патент 52038 Україна, МПК А61В 17/02 Пристрій для безгазових лапароскопічних втручань / Малик С.В., Кучеренко Д.О.; заявник та патентовласник Малик С.В., Кучеренко Д.О.; заяв. 19.02.2010 р; опуб. 10.08.2010.

Реферат

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОЛИФТИНГА
Малик С.В., Кучеренко Д.А., Лавренко Д.А.
Ключевые слова: карбоксиперетониум, лапароскопическая холецистэктомия, острый деструктивный холецистит

Проведен анализ лечения 27 больных с деструктивным холециститом и высокой степенью операционного риска за ASA III - IV степени. Для проведения сравнительного анализа выделена группа пациентов, у которых сопутствующая патология позволяла выполнять хирургические вмешательства в условиях НПП. В основную группу включено 21 (77%) больной в возрасте от 40 до 87 лет, лапарокопическая холецистэктомия в условиях лифтинговой методики вмешательства. Среди них 16 (76%) женщины, 7 (24%) мужчины. Контрольную группу составили 6 (23%) больных в возрасте от 43 до 72 лет, которым лапароскопическая холецистэктомия осуществлялась в условиях карбоксиперитониуму при давлении газа 8-14 мм рт.ст. В данной группе было 4 (68%) женщин и 2 (32%) мужчин. По степенью операционного риска больные были распределении по классификацией ASA следующим образом: в основной ASA III 19 (91%), ASA IV 3 (9%); контрольной ASA III 4 (68%), ASA IV 2 (32%). Применения безгазовой лапароскопии с использованием разработанного лапаролифта позволяет расширить показание к выполнению лапароскопической холецистэктомии и другим лапароскопическим вмешательствам у больных с высокой степенью операционного риска, значительно сократить перечень противопоказаний к использованию лапароскопических технологий.

Summary

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS BY LAPAROLIFT TECHNIQUE
Malik S.V., Kucherenko D.A., Lavrenko D.A.
Keywords: carboxy peritoneum, laparoscopic cholecystectomy, acute destructive cholecystitis

This article presents the analysis of treatment of 27 patients with destructive cholecystitis and high surgical risk (III - IV degree) by ASA. To carry out the comparative analysis the patients with concomitant pathology which allowed to perform surgical interventions were clustered into one group. The basic group includes 21 (77%) patients among whom there were 16 (76%) females and 7 (24%) males aged 40 – 87, who were performed on laparoscopic cholecystectomy and lifting. The control group was made up by 6 (23%) patients aged 43 – 72 who were performed on laparoscopic cholecystectomy in the condition of carboxy peritoneum under gas pressure of 8 – 14 mm Hg. There were 4 (68%) females and 2 (32%) males in this group. According to the degree of surgical risk all patients were distributed according the ASA classification into the basic groups ASA III (n=19; 91%), ASA IV (n=3; 9%); control groups ASA III (n=4; 68%), ASA IV (n=2; 32%). The performing of off-gas laparoscopy and laparolifting enables to expand the indications for laparoscopic cholecystectomy and other laparoscopic interventions for patients with high surgical risk and to reduce contraindications for laparoscopy.