

Results. The hospital mortality was 5.2% (39 cases). In the last 14 years there were performed 395 operations without lethal results.

Key words: benign cardiac tumours, myxomas, surgical treatment.

Відомості про авторів:

Вітовський Ростислав Мирославович – професор кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Ісаєнко Володимир Владиславович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Білінський Євген Олександрович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Піщурін Олександр Анатолійович – доцент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

Парацій Олексій Зіновійович – асистент кафедри хірургії серця і магістральних судин НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. М. Амосова, 11, тел.: (044) 275-43-22.

УДК 616 – 089.5 – 036.6

© О.О. ВОРОВСЬКИЙ, 2015

О.О. Воровський

ВИБІР СПОСОБУ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ У ХВОРИХ З ДЕФЕКТАМИ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

Обласний госпіталь для інвалідів Великої Вітчизняної війни, Вінниця

Вступ. Лапароскопічна хірургія має свої переваги в порівнянні з традиційними хірургічного лікування, але цей метод створює ряд проблем, пов'язаних із здійсненням анестезії і вимагають особливого підходу до вибору методу знеболення.

Мета. Визначити найбільш ефективні способи знеболення при лапароскопічних операціях у хворих з дефектами черевної стінки.

Матеріали та методи. Проаналізовані результати різних видів анестезії при виконанні лапароскопічного хірургічного лікування 208 хворих з дефектами черевної стінки, а саме: 146 (70,2%) пацієнтам застосовували загальний внутрішньовенний наркоз з штучної вентиляції легень, з яких у 64 (30,8%) випадків з севофлюрановим випарником; 42 (20,2%) - тотальна внутрішньовенна анестезія з штучної вентиляції легень у поєднанні з епідуральною анестезією; 12 (5,8%) - спинальна анестезія; 4 (1,9%) - поєднання спинальної анестезії з епідуральною анестезією і 4 (1,9%) - епідуральна анестезія.

Результати. Положення Тренделенбурга перестали застосовувати особам старше 50 років, які страждали легенево-серцевою недостатністю та, де тривалою оперативного втручання була більше 40 хвилини. При проведенні карбіоперитонеума встановлено, що для уникнення гемодинамічних розладів необхідно застосовувати внутрішньочеревний тиск в межах 7-12 мм.рт.ст. Застосування штучної вентиляції легень із севофлюрановим випаровувачем дозволяло попередити гемодинамічні розлади та забезпечити адекватний газообмін. Після впровадження мікрокатетерної техніки дія спинальної анестезії була подовжена. анальгезуюча дія. Епідуральна блокада сама по собі, чи в поєднанні із загальною внутрішньовенною чи зі спинальною анестезіями дала змогу значно обмежити застосування опіоїдних наркотичних препаратів.

Висновки. Встановлено, що найбільш безпечний ефект спостерігали при проведенні епідуральної анестезії. Проте при застосуванні загального внутрішньовенного наркозу зі штучною вентиляцією легень із севофлюрановим випаровувачем теж вдалось зменшити кількість застосування опіодних препаратів. Також дані дослідження показали, що із врахуванням супутньої патології позитивним було застосування поєднання даних видів знеболення.

Ключові слова: хворі, лапароскопічні операції, спосіб анестезії, дефекти, черевна стінка.

Вступ. На даний час спостерігаємо широке застосування лапароскопічних методів в лікуванні хірургічної патології включаючи й герніологію [3]. На даний час уже доведено, що лапароскопічні операції мають цілий ряд переваг перед традиційними хірургічними втручаннями. Перш за все, це рання активація хворих в післяопераційному періоді, що прискорює їх швидше повернення до звичайної способу життя та вказують на доцільність застосування саме лапароскопічних технологій у хворих з супутньою кардіореспіраторною патологією [4,6,7,8]. Однак, спосіб проведення лапароскопічної операції містить у собі ряд моментів, які потенційно сприяють розвитку несприятливих змін з боку серцево-судинної та дихальної систем [1]. Більшість ендоскопічних операцій проводиться в умовах загальної анестезії, яка супроводжується штучною вентиляцією легень. Проте сама штучна вентиляція легень несприятливо впливає на гемодинамічний та функціональний стан дихальної системи [2,4,6]. Проведення карбоперитонеуму супроводжується підвищенням внутрішньочеревного тиску, що викликає негативні гемодинамічні та респіраторні зміни, підвищуючи тим самим операційний ризик [7]. Крім того, вентиляція при лапароскопічних операціях не завжди забезпечує достатню елімінацію вуглекислого газу, кількість якого може зрости в зв'язку з його інсуфляцією в черевну порожнину та стати причиною розвитку гіперкапнії [2]. Таким чином, умови проведення вентиляції та газообміну, які складаються при проведенні лапароскопічних операцій вимагають особливого підходу до вибору знеболення.

Мета. Визначити найбільш ефективний спосіб застосування знеболення при лапароскопічних операціях у хворих з дефектами черевної стінки

Матеріали та методи. На основі респективного аналізу результатів лапароскопічного хірургічного лікуванні 208 пацієнтів з гризовими дефектами черевної стінки в умовах хірургічного відділення Вінницького обласного клінічного госпітально для інвалідів Вітчизняної війни за 2002 - 2014 р.р. були вивчені результати їх анестезіологічного забезпечення, а саме: 146 (70,2%) хворим застосовували загальний внутрішньовенний наркоз зі штучною вентиляцією легень, із них у 64 (30,8%) випадках із севофлюрановим випаровувачем; 42 (20,2%) - загальний внутрішньовенний наркоз зі штучною вентиляцією легень, що поєднували з епідуральною анестезією; 12 (5,8%) – спинномозкову анестезією; 4 (1,9%) – комбінацію спинномозкової з епідуральною анестезії та 4 (1,9%) – епідуральну анестезією.

За статтю чоловіки становили 122 (58,7%) особи, жінки відповідно – 86 (41,3%). Вік хворих коливався від 48 до 76 років, середній склав $66 \pm 1,8$ роки, де пацієнти похилого та старечого віку склали 144 особи (70,2%).

У всіх хворих мала місце супутня патологія: атеросклеротичний та постінфарктний кардіосклероз – у 208 (100,0%) випадках; гіпертонічна хвороба – у 82 (39,4%); хронічні обструктивні захворювання легень – у 88

(42,3%); церебросклероз, ДАЕ II-III ст. з кохлєвєстїбулярним та атаксїчним синдромом - у 40 (19,2%); ожиріння – у 24 (11.5%), де III ст. зі шкірно-жировим фартухом (індекс маси тіла більший 35) - 6 (2,9%) осіб; цукровий діабет – у 18 (8,7%); аденома передміхурової залози з порушенням сечовипускання – 16 (7,7%). Таким чином, більшість із них (72%) мали поєднані супутні захворювання, що не могло не відбитися на ризику анестезіологічного забезпечення та вибору способу оперативного лікування.

Результати та їх обговорення. Вибір анестезіологічного забезпечення безпосередньо залежав від супутньої патології та бажання хворого.

Перша проблема, з якою стикалася операційна бригада, це положення хворого. Так, при проведенні перших лапароскопічних операцій в пахвинно-стегновій ділянці надавали положення хворому з піднятим тазовим кінцем тулуба на 15-30° (положення Тренделенбурга}. При даному положенні під дією сили тяжіння відбувалося зміщення внутрішніх органів черевної порожнини до діафрагми, що ускладнювало її рух, внаслідок чого зменшувалася глибина дихання, призводило до збільшення венозного припливу крові до серця (гідростатичний ефект), відбувалося уповільнення кровотоку в головному мозку, що призводило до респіраторного ацидозу.

З боку серцево-судинної системи спостерігали уповільнення пульсу та збільшення систолічного тиску при незмінному діастолічному. Вираженість даних патологічних змін була прямо пропорційна тривалості операції. Так, якщо операція тривала більше години, то приходилось через кожні 30 – 40 хвилин на хвилин 7 – 10 припіднімати головний кінець хворого, що само собою подовжувало тривалість операції. Проблеми виникали і при виведенні хворого з даного положення. Так, щоб уникнути порушення діяльності серцево-судинної системи та кровопостачання мозку виводили хворого в горизонтальне положення повільно. Виходячи з цього, положення Тренделенбурга перестали застосовувати особам старше 50 років, які страждали легенево-серцевою недостатністю, з вираженим атеросклерозом судин та хворим, де тривалість оперативного втручання була більше 40 хвилини. Для візуалізації органів малого тазу при транс абдомінальній ендовідеогерніопластичі достатнє було горизонтальне положення, при реконструктивних операціях на прямій кишці у 4-х (1,9%) хворих застосовувало лапароскопічно-асистовані операції.

При виконанні лапароскопічної грижепластики вентральних гриж надавали положення хворого на бік протилежний від оператора, яке було необхідне для можливості фіксації протезу дужковим герніостеплером. Це створювало передумови зміщенню ендотрахеальної трубки, регургітації вмісту шлунка тощо. Тому при наданню даного положення фіксували трубку та притримували для попередження її зміщення, після інкубації для декомпресії шлунка ставили назогастральний зонд. Також при цьому слідкували, щоб не відбулося надмірне зміщення шиї з поворотом голови набік, що нерідко було причиною переповнення вен головного мозку та підвищенню внутрішньочерепного тиску.

Друга дуже важлива проблема, це було створення карбопневмоперитонеуму, так як дана процедура перешкоджала відтоку венозної крові до серця і в такий спосіб зменшувала серцевий викид. Під час підвищення внутрішньочеревного тиску до 14-16 мм рт. ст. та використання в цих умовах штучної вентиляції легень загальноприйнятим об'ємом вентиляції, при аналізі

отриманих результатів за допомогою тетраполярної реографії, встановлено зміну гемодинамічних показників в бік підвищення артеріального тиску на 25-30%, частоти пульсу на 40-70%, зменшення ударного об'єму крові на 10-20%. Тому стали застосовувати внутрішньочеревний тиск, в залежності від етапу операції та зауваження анестезіологів, в межах 7-12 мм.рт.ст., внутрішньочеревний об'єм газу при цьому становив від 3500 до 5000 мл³ газу, при чому інсуфляцію здійснювали поступово, зі швидкістю не більше 1-1,5 л/хв.

Досліджено вплив карбоперитонеуму на центральну та периферичну гемодинаміку, на газовий склад крові, на функцію зовнішнього дихання в залежності від застосованого режиму штучної вентиляції легень. Аналіз газового складу крові при накладеному карбоперитонеумі виявив зростання PaCO_2 , зниження PaO_2 , зміщення рН в кислий бік. Підвищення внутрішньочеревного тиску приводило до порушення вентиляційно-перфузійного співвідношення, про що свідчило зростання фракції шунтованої крові від 14,0 до 18,0%. Встановлено, що при проведенні карбоперитонеуму застосування штучної вентиляції легень із севофлюрановим випаровувачем зі зниженим до 4-5 мл/кг дихальним об'ємом та підвищеною частотою дихання до 24-26 дихальних рухів за хвилину (при збереженому хвилинному об'ємі дихання) дозволяло у 86% випадків попередити гемодинамічні розлади та забезпечити адекватний газообмін протягом всієї операції. Таким чином, в кінці операції в режимі ПТКВ + 5 см вод. ст. (дихальний об'єм 7-8 мл/хв, частота дихальних рухів 16-18 за хв.) дозволило знизити ателектазування та попередити розвиток вентиляційної недостатності. Для підтримання анестезії використовували нейролептики, транквілізаторі, обмежено опіодний анальгетик фентанілі (із-за пригнічення дихання аж до зупинки, бронхоспазм). Щоб забезпечити постійну міорелаксацію, вводили релаксанти неполярізуючої дії.

На другому місці за застосуванням видів знеболення була спинномозкова анестезія – 12 (5,9%) випадків. Рівень знеболення залежав від місця локалізації дефекту, але не вище параумбілікальної ділянки на 2-3 см, що обмежувало його застосування. Після виконання місцевої анестезії на рівні L2-3, L3-4 виконували пункцію субарахноїдального простору 2% лідокаїном у дозі 1 мг/кг, але не більше 60 мг, після чого пацієнта укладали на спину, стіл нахилили вліво на 10-15° для запобігання синдрому аорто-кавальної компресії. Щоб уникнути перекручування і щільного контакту з оболонками та нервовими корінцями катетер в канал вводили не більш ніж на 2 см. Занадто тісний контакт катетера з тканинами інколи призводив до недостатнього поширення анестетика та неефективної аналгезії. Для попередження травми тканин корінця або судин, після проникнення катетера в субарахноїдальний простір мандрен підтягували приблизно на 2 см.

Також, при одноразовому спинномозковому введенні анестетика мала місце деяка обмежена тривалість блокади. Проте після впровадження в практику мікрокатетерної техніки дія спінальної анестезії була подовжена. При цьому потреба в місцевому анестетику була приблизно в 10 разів менша ніж при епідуральній анестезії. Для уникнення щільного контакту з оболонками, катетер не вводили в канал більш ніж на 2 см. Занадто тісний контакт катетера з тканинами призводив до недостатнього поширенню анестетика та до неефективної аналгезії.

Одне з найчастіших ускладнень, що спостерігали у 8 (66,7%) хворих, це була артеріальна гіпотонія. Для її діагностики у перші 15 хвилин після введення анестетика артеріальний тиск вимірювався кожні 1-2 хвилини, далі - не рідше кожних 5 хвилин, частоту серцевих скорочень та SaO₂ за допомогою монітора контролювали постійно. В 7 (58,3%) випадках спинномозкової анестезії на тлі артеріальної гіпотонії спостерігали симптоми церебральної ішемії (запаморочення, нудота). Корекцію проводили за рахунок збільшення темпу інфузії, в/в введенням езатона по 1 мг (можливо крапельно або інфузоматом), включення в інфузійну терапію препаратами ГЕК 10 мл/кг. При частоті серцевих скорочень менше 60 за хвилину індивідуально підбирали дозу атропіну.

На другому місці серед ускладнень – це постпункціонацефалгія. Частота даного ускладнення зустрічалася до 4 (33,2%) випадків і залежала від досвіду анестезіолога. Пов'язували її з проколом твердої мозкової оболонки, витіканням через отвір ліквору, таким чином мало місце формування лікворної гіпотензії. Запобіжні заходи полягали у застосуванні для пункції субарахноїдального простору голки діаметром 0,5 мм (25 G) та менші “Квінке” з ланцетоподібним зрізом. За ствердженням самих анестезіологів, можна припустити, що частота постпункційної цефалгії чітко знижувалася, якщо пункцію субарахноїдального простору виконували під гострим кутом (щоб пункційні отвори в твердій мозковій та павутинній оболонках не збігалися).

Із всіх негативних наслідків тільки в одному випадку спостерігали таке неврологічне ускладнення, як синдром «кінського хвоста», який проявлявся тимчасовим нетриманням сечі, втратою чутливості в ділянці промежини та нижніх кінцівок. Ці симптоми виникли безпосередньо після закінчення дії місцевого анестетика і поступово протягом місяця регресували.

Епідуральна анестезія самостійно чи в комбінації з іншими видами знеболення була застосована в 50 (24,0%) випадках, рівень анестезії залежав від топографічного розташування дефекту: Th8 - Th10 – при розташуванні дефекту в епігастральній ділянці; Th11 - Th12 - при розташуванні дефекту в попереково-бічній, в параумбілікальній, в здухвинній ділянках; L1 - L4 – в гіпогастральній, включаючи пахвинно-стегновій ділянку. Застосовували анестетики місцевої дії: лідокаїн 2%, бупівакаїн (маркаїн) 0,5%, та опіоїдний анальгетик фентаніл 0,005%, який вводився з розрахунку 0,02 мг/год.. Повторні дози місцевих анестетиків становили половинну чи третинну від початкової, вводили через 30-60 хвилин при застосуванні лідокаїну та через 90-120 хвилин - при використанні бупівакаїну.

Саме метод епідуральної блокади сам по собі, чи в поєднанні із загальною внутрішньовенною, чи зі спінальною анестезіями показав себе з найкращого боку навіть тим, що дав змогу значно обмежити застосування опіоїдних наркотичних препаратів. У 8 (3,8%) хворих вдалось обійтись без інтубаційного наркозу, пацієнт продовж усієї операції знаходився у свідомості, повного контакту з оператором, що давало змогу уникнути порушень водного балансу в організмі та ризик рідинного перевантаження організму, що, як правило, виникали під час тривалого оперативного втручання та супроводжувалось великою хірургічною травмою. В 42 (20,2%) випадках епідуральна блокада при поєднанні із загальною внутрішньовенною анестезією вдалось хворого вернути до більш раннього відновлення свідомості та появи рефлексів.

Крім достатнього анальгезуючого ефекту під час оперативного втручання болісно введено анестетика в післяопераційному періоді дало змогу подовжити знеболюючий ефект без застосування опіодних анальгетиків та зменшили кількість респіраторних ускладнень. Також, внаслідок помірного гіпотензивного ефекту, знижувало ризик розвитку в післяопераційному періоді гіпертонічних кризів навіть у хворих зі зляканою гіпертензією, сприяв більш ранньому відновленню перистальтики кишечника, що давало змогу проводити ентеральне харчування, а також скоротити термін перебування пацієнта в палаті інтенсивної терапії. Проте, не у всіх хворих ефект знеболення мав прогнозований позитивний ефект. Так, багатьом хворим даний вид знеболення взагалі не проводився із-за діагностики коагулопатії, де причиною було вживання ліків з тромболітичною властивістю із-за високого ризику епідуральної гематоми чи навіть кровотечі. 5 (2,4%) хворим взагалі не вдалось провести голку в епідуральний простір, 10 (4,8%) особам приходилось виконати кілька спроб катетеризації епідурального простору, де в одному випадку хвора відмовилась від подальшого проведення даної процедури. Також у 2 (1,0%) хворих, внаслідок попадання катетера в спинномозковий канал, наявність в ньому цереброспинальної рідини не було вчасно помічено, знеболюючий препарат розповсюджуючись через цереброспинальну рідину, призвів до високої блокади із втратою свідомості та стійкої гіпотензії. В одного хворого спостерігалася постпункціональна геморагія. У 2-х (1,0%) хворих був виражений больовий синдром по типу "френікусу" - синдрому, то в даних випадках виконували блокаду зіркового вузла з одного боку, де больовий синдром був більш виражений шляхом введення місцевого анестетика в передній горбок EndoscC6 в кількості до 5мл.

Висновок. Встановлено, що найбільш безпечний ефект спостерігали при проведенні епідуральної анестезії. Проте при застосуванні загального внутрішньовенного наркозу зі штучною вентиляцією легень із севофлюрановим випаровувачем теж вдалось зменшити кількість застосування опіодних препаратів. Також дані дослідження показали, що із врахуванням супутньої патології позитивним було застосування поєднання даних видів знеболення.

Література

1. Богданов Р.Р. Периоерационный гомеокінез и оптимизация выбора метода хирургического вмешательства у больных с желчекаменной болезнью: дис. ... докт. мед. наук 14.01.20 / Р.Р.Богданов. – Саратов. – 2012. – 205 с.
2. Головкин, А.С. Влияние карбоксиперитонеума на течение общей анестезии при лапароскопических операциях: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.37 / А.С. Головкин. - Москва, 2004. - 124 с.
3. Каштальян М. А. Использование биоматериала политетрафторэтилен в ходе лапароскопической аллогерниопластики вентральных грыж / М.А. Каштальян, В. Ю. Шаповалов // Хірургія України. – 2011. – № 3 (39) – С. 59.
4. Пришвин А.П. Оптимизация методики лапароскопической герниопластики / А.П. Пришвин, Н.А. Майстренко, С.Б. Сингаевский // Вестник хирургии. - 2003. - Т.162, № 6. - С. 71-75.
5. Пучков К.В. Аллопластика паховых грыж с использованием полипропиленового имплантата / К.В. Пучков, В.Б. Филимонов., В.В. Осипов, А.П. Швальб, В.В. Иванов // Герниология. - 2004. - № 1. - С. 36-40.

6. Садчиков С.В. Система внешнего дыхания в условиях эпидуральной, комбинированной спинально-эпидуральной и общей анестезии при холцистэктомии: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / С.В. Садчиков. - Иркутск, 2004. - 118 с.

7. Тимошин А.Д. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов. - М.: Триада – X, 2003. – 216 с.

8. Schulz C. Laparoscopic inguinal herniarepair. A review of 2500 cases. / C.Schulz C., I.Baca, V.Gotzen // Surg.. – 2001. - V.15, № 6. - P. 582-584.

О.О. Воровский

Выбор метода анестезии при лапароскопических операциях у больных с дефектами брюшной стенки

**Областной госпиталь для инвалидов Великой Отечественной войны,
Винница**

Вступление. Лапароскопическая хирургия имеет свои преимущества по сравнению с традиционными хирургическими методами лечения, но этот метод создает ряд проблем, связанных с осуществлением анестезии и требует особого подхода к выбору метода обезболивания.

Цель. Определить наиболее эффективный способ обезболивания при лапароскопических операциях у больных с дефектами брюшной стенки.

Материалы и методы. Проанализированы результаты различных видов анестезии при выполнении лапароскопического хирургического лечения 208 больных с дефектами брюшной стенки, а именно: 146 (70,2%) пациентам применяли общий внутривенный наркоз с искусственной вентиляцией легких, из которых в 64 (30,8%) случаях из севофлюрановыми спарителем; 42 (20,2%) - тотальная внутривенная анестезия с искусственной вентиляцией легких в сочетании с эпидуральной анестезией; 12 (5,8%) - спинальная анестезия; 4 (1,9%) - сочетание спинальной анестезии с эпидуральной анестезией и 4 (1,9%) - эпидуральная анестезия.

Результаты. Положение Тренделенбурга перестали применять для лиц старше 50 лет, которые страдали сердечно-легочной недостаточностью и где продолжительность операции составила более 40 минут. При проведении карбоперитонеума установлено, чтобы избежать гемодинамических нарушений необходимо использовать внутрибрюшное давление в пределах 7-12 мм.рт.ст. Применение искусственной вентиляции из севофлюрановым испарителем позволила предотвратить гемодинамические нарушения и обеспечить адекватный газообмен. После внедрения микрокатетерной техники для спинальной анестезии обезболивающее действие было продлено. При применении самой эпидуральной блокады, или в сочетании с общей внутривенной или спинной анестезией было возможно ограничить применение опиоидных препаратов.

Выводы. Установлено, что наиболее безопасный эффект наблюдали при проведении эпидуральной анестезии. Однако, при применении общего внутривенного наркоза с искусственной вентиляцией легких и севофлюрановым испарителем тоже удалось уменьшить количество применения опиоидных препаратов. Также данные исследования показали, что с учетом сопутствующей патологии положительным было применение сочетания данных видов обезболивания.

Ключевые слова: больные, лапароскопические операции, способ анестезии, дефекты, брюшная стенка.

O.O. Vorovskyi

Select the method of anaesthesia for laparoscopic surgery in patients with abdominal wall defects

Regional Hospital for Invalids of the Great Patriotic War, Vinnytsia

Introduction. Laparoscopic surgery has advantages over traditional surgical treatment, but it includes a number of difficulties with anaesthesia implementation and requires a special approach to the choice of method of anaesthesia.

Aim. To determine the most effective way of the use of anaesthesia during laparoscopic surgery in patients with abdominal wall defects.

Materials and methods. There were analysed results of different types of anaesthesia when performing laparoscopic surgical treatment of 208 patients with abdominal wall defects, namely: for 146 (70.2%) patients there was general intravenous anaesthesia with artificial respiration, among which in 64 (30.8%) cases with sev of lurane evaporator; 42 (20.2%) – total intravenous anaesthesia with artificial lungs ventilation combined with epidural anaesthesia; 12 (5.8%) – spinal anaesthesia; 4 (1.9%) – a combination of spinal anaesthesia and epidural anaesthesia and 4 (1.9%) – epidural anaesthesia.

Results. The Trendelenburg's position is not used anymore for patients older than 50 years who suffered from cardiac-pulmonary insufficiency and in cases when the duration of surgery was more than 40 minutes. When conducting carboperitoneum it was established that for the avoidance of hemodynamic disorders it is necessary to use intra-abdominal pressure within 7-12 mm.hg.col. The use of artificial ventilation with sev of lurane evaporator allowed us to prevent hemodynamic disturbances and ensure adequate gaseous exchange. After the introduction of the microcatheter technology analgesic effect of the spinal anaesthesia was prolonged. The use of the epidural blockade itself or in combination with total intravenous or spinal anaesthesia made it possible to limit the application of opioid drugs.

Conclusions. It was established that the safest effect was observed during epidural anaesthesia. However, the use of total intravenous anaesthesia with artificial lungs ventilation with sev of lurane evaporator also could reduce the number of the application of opioid drugs. Also the data of the study showed that the use of combination of these types of anaesthesia taking into account comorbidities had positive effect.

Key words: patients, laparoscopic surgery, method of anaesthesia, defects, abdominal wall.

Відомості про автора:

Воровський Олег Олегович – к.мед.н, завідувач хірургічним відділенням Обласного клінічного госпіталю ветеранів війни. Адреса: м. Вінниця, вул. Пирогова, 109а, тел.: (0432) 55-07-92.

УДК: 616 – 089.843:616.361 – 002.2

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2015

А.І.Годлевський, С.І.Саволук, В.О.Лосєв

ДІАГНОСТИКА СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ НЕСПРОМОЖНОСТІ БІЛЮДИГЕСТИВНИХ АНАСТОМОЗІВ (БДА) В УМОВАХ ГОСТРОГО ХОЛАНГІТУ

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Мета. Покращити результати хірургічного лікування доброякісної патології жовчних протоків, ускладненої виникненням гострого холангіту.