

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

УДК 616-001-002-084

Аль Ширафі Мохаммед Авад

ОСОБЛИВОСТІ ПАРАМЕТРІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ З ЖОВЧОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ ПРИ СИМУЛЬТАННИХ ОПЕРАЦІЯХ

Вищий державний навчальний заклад України “Українська медична
стоматологічна академія” (м. Полтава)

Робота виконана відповідно до плану НДР Вищого державного навчального закладу України „Української медичної стоматологічної академії” (м. Полтава) в рамках теми: “Порушення гомеостазу організму при хірургічній патології, прогнозування і корекція виявлених порушень, оптимізація діагностичної і лікувальної тактики” номер державної реєстрації 0105U007095.

Вступ. Однією з найважливіших вітальних систем організму є система дихання.

Захворюваність людей на жовчокам'яну хворобу постійно зростає значними темпами, яка у більшості випадків поєднується з патологією черевної порожнини та інших органів [6, 7]. Хірургічні втручання є одними з основних методів лікування поєднаних захворювань черевної порожнини [1]. При традиційних методах хірургічного лікування частота ускладнень лишається досить високою, особливо у осіб похилого і стереженого віку з супутніми захворюваннями органів дихання і кровообігу [8]. Запровадження лапароскопічних методів лікування дозволило розширити показання до операцій, однак виникли проблеми пов'язані з карбоксиперитонеумом [4]. Це супроводжується змінами центральної гемодинаміки і параметрів зовнішнього дихання, які суттєво впливають на гомеостаз взагалі [5].

Тому доцільним є дослідження і порівняння параметрів зовнішнього дихання у пацієнтів з ЖКХ при проведенні симультанних лапароскопічних і холецистектомій виконаних традиційним способом.

Мета дослідження – вивчити і порівняти параметри зовнішнього дихання у хворих з жовчокам'яною хворобою при лапароскопічних і традиційних симультанних операціях.

Об'єкт і методи дослідження. У 42 хворих виконана холецистектомія відкритим доступом та у 299 холецистектомія виконувалася лапароскопічним способом. Лапароскопічний доступ виконувався протрома, а в технічно складних випадках – чотирипрома (2 троакара діаметром 10 мм, 1 або 2 тро-

акара діаметром 5 мм. Лапаротомія виконувалася серединним розрізом від мечовидного відростка до пупка або косим розрізом у правому підребір'ї. Традиційні холецистектомії виконувались при протиоперативних показаннях до лапароскопії.

Функціональна діагностика параметрів зовнішнього дихання проводилася у день операції і на 1 – 3 і 5 добу після оперативного втручання апаратом “Рид-124Д”. Дослідження проводились надщесерце вранці в положенні хворого сидячи. Дихання проводилось через загубник, на ніс накладали затискач. Визначали життєву ємкість легень (ЖЕЛ), форсовану життєву ємкість легень (ФЖЕЛ), індекс Тіффно (ОФВ1/ЖЕЛ). Також проводили аналіз кривої потік-об'єм максимального видиху з урахуванням об'єму за першу секунду (ОФВ1) виражали у відсотках по відношенню до ФЖЕЛ, максимальну швидкість видиху (МОШ), швидкість потоку видихуемого повітря на етапах 25%, 50%, 75% ФЖЕЛ і середню швидкість видиху 25-75% (СОШ). Статистичну обробку результатів проводили з використанням критерію t Ст'юдента [2, 3].

Результати досліджень та їх обговорення. Результати спірометричного дослідження в до- і післяопераційний період представлені в таблиці.

Значення параметрів зовнішнього дихання перед оперативним втручанням не виходять за межі допустимих значень. При аналізі даних при проведенні лапароскопічних операцій у першу добу післяопераційного періоду спостерігалось зниження ЖЕЛ у 1,5 рази і аналогічна тенденція спостерігалась на другу добу післяопераційного періоду. Подібні зміни ЖЕЛ були у хворих яким проводили холецистектомію традиційними способами (табл.). Аналізуючи показники ФЖЕЛ і ОФВ1 слід зазначити, що вони в обох досліджуваних групах вірогідно знижувались у першу добу порівняно з доопераційним рівнем.

При аналізі швидкісних показників кривої потік-об'єм форсованого видиху, таких як: СОШ 25-75%, ПОШ, МОШ 25%, МОШ 50%, МОШ 75%

Таблиця

**Параметри зовнішнього дихання у хворих з жовчокам'яною хворобою
при симультанних операціях**

Показники	Лапароскопічні симультативні операції			Традиційні симультативні операції		
	До операції	Перша доба	Друга доба	До операції	Перша доба	Друга доба
ЖЕЛ, л	2,47+0,21	1,65+0,15 <0,01	1,94+0,12 <0,05	2,51+0,20	1,77+0,16 <0,02	1,95+0,10 <0,05
ФЖЕЛ, л	2,19+0,15	1,67+0,15 <0,05	1,79+0,16 <0,1	2,09+0,15	1,61+0,13 <0,05	1,72+0,13 <0,1
ОФН1, л	2,23+0,19	1,68+0,11 <0,02	1,89+0,13 <0,25	1,93+0,10	1,51+0,09 <0,01	1,88+0,14 >0,25
ОФН1/ЖЕЛ (ТНФФ), %	87,9+3,39	102+6,13 <0,05	97,4+4,11 >0,25	77,9+3,72	99,3+3,58 <0,05	92,4+5,92 >0,25
СОШ 25- 75%, л/сек.	2,44+0,14	2,04+0,10 <0,05	2,17+0,10 >0,25	2,36+0,31	2,38+0,37 >0,25	2,44+0,23 >0,25
ПОШ, л/сек.	3,11+0,21	2,54+0,16 <0,05	2,76+0,19	3,31+0,27	3,07+0,23 >0,25	3,11+0,20 >0,25
МОШ 25%, л/сек.	2,98+0,16	2,52+0,10 <0,05	2,70+0,14 >0,25	3,22+0,21	2,86+0,27 >0,25	2,92+0,28 >0,25
МОШ 50%, л/сек.	2,73+0,14	2,36+0,12 <0,05	2,49+0,19 >0,25	2,80+0,17	2,50+0,20 >0,25	2,55+0,19 >0,25
МОШ 75%, л/сек.	1,76+0,11	1,40+0,11 <0,05	1,56+0,12 >0,25	2,02+0,13	1,29+0,15 <0,002	1,46+0,17 <0,02

вони вірогідно знижувались у хворих з лапароскопічним симультативним втручанням порівняно з доопераційними значеннями (див. табл.). У той час як при проведенні симультативних оперативних втручань традиційним способом у хворих з ЖКХ вірогідно знижувалось лише МОШ 75%, при чому у першу і другу добу післяопераційного періоду.

Такі зміни показників зовнішнього дихання свідчать про наявність рестриктивного фактору дихальної недостатності. При чому ці зміни не перевищують показники першого – другого рівня дихальної недостатності і більш суттєво виражені при лапароскопічних симультативних оперативних втручаннях. Враховуючи незначну різницю параметрів зовнішнього дихання у обох групах можна зробити висновок, що при відсутності початкової дихальної недостатності або ознак декомпенсації немає вірогідних критеріїв вибору методу оперативного втручання.

Таким чином, при проведенні лапароскопічних і традиційних симультативних операцій хворим з ЖКХ виникають рестриктивні і обструктивні порушення легеневої вентиляції з переважним обмежувальним варіантом.

Симультативні оперативні втручання викликають напружений пневмоперитонеум і тим самим тривалі зміни з боку системи органів дихання, що призводить до змін властивості легеневої тканини і бронхіальної прохідності. Тому ми більш глибоко проаналізували параметри потік-об'єм форсованого видиху (табл.).

Виходячи з отриманих даних при аналізі спірограми можна зробити висновок, що при проведенні лапароскопічного симультанного оперативного втручання виявляються більш значущі рестриктивні і обструктивні зміни з боку системи дихання.

Виявлені спірографічні порушення легеневої вентиляції з ознаками обструкції обумовлені перибронхіальним набряком в наслідок вимушеного положення хворого на операційному столі. Також певну роль у цьому відіграє вимушена вентиляція легень при якій спостерігається нерівномірне, недостатнє періодичне розправлення легень. Підвищення опору і порушення гемодинаміки в судинах малого кола кровообігу призводять до порушень біомеханіки дихання за рестриктивним типом і змінюють повітряну провідність у ділянках малих бронхів.

Аналіз порушень вентиляції легень у хворих з ЖКХ показав, що у післяопераційному періоді після проведення лапароскопічних симультанних операцій вірогідно зменшилась кількість допустимих показників вентиляції легень. При цьому суттєво збільшилась кількість пацієнтів які мали змішаний тип порушень вентиляції легень. Відбувався прерозподіл змін вентиляційної функції у бік обструктивно-рестриктивного типу за рахунок зменшення кількості хворих з чистим рестриктивним і обструктивним типом.

Дослідження функції зовнішнього дихання у хворих з ЖКХ при проведенні симультанних втручань показав, що лапароскопічні операції супроводжуються більш вираженими, порівня-

но з традиційними методиками, змінами з боку органів дихання у ранньому післяопераційному періоді. Вірогідне збільшення індексу Тіффіно підтверджувало превалювання рестриктивних змін функції зовнішнього дихання. Однак у хворих присутній і обструктивний компонент, який більш виражений у пацієнтів яким проводились симультивні операції традиційними методами.

На нашу думку, зміни функції зовнішнього дихання при проведенні симультивних операцій лапароскопічним методом пов'язане з розвитком напруженого карбоксиперитонеума, зміною положення тіла під час операції, пригніченням діафрагмального дихання в наслідок приближення зони оперативного втручання до діафрагми, а також з реакцією легень на операційну травму.

В той же час відеоендоскопічна методика проведення оперативних втручань, зокрема симультивних, має значні переваги у післяопераційному періоді, а саме: значно менше виражений больовий синдром, психічне навантаження і більш активна поведінка пацієнта.

Таким чином, необхідно проводити ретельне доопераційне обстеження хворого з метою визначення чітких показань до певного виду оперативного втручання. Враховуючи у хворих з ЖКХ порушення функції зовнішнього дихання в усіх бронхах при проведенні лапароскопічних оперативних втручань, потрібно при наявності ознак дихальної недостатності, при проведенні симультивних операцій на органах брюшної порожнини перевагу віддавати тридиційним методам лапаротомії.

Висновки.

1. Лапароскопічні і традиційні симультивні операції у хворих з ЖКХ супроводжуються розладами зовнішнього дихання.

2. Відеоендоскопічна методика має значні переваги у післяопераційному періоді, а саме: раніше нормалізуються показники, значно менше

виражений больовий синдром, психічне навантаження і більш активна поведінка пацієнта.

3. При наявності ознак дихальної недостатності при проведенні симультивних операцій на органах брюшної порожнини перевагу потрібно віддати відкритому доступу.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому нами планується на основі проведеного аналізу параметрів зовнішнього дихання, центральної гемодинаміки, тканинного дихання і кислотно-лужної рівноваги розробити алгоритми диференційованого відбору хворих з ЖКХ для проведення симультивних лапароскопічних або відкритих операцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурков С.Г. Желчнокаменная болезнь (эпидемиология, патогенез, клиника) / С.Г. Бурков, Ф.И. Комаров, А.Л. Гребенев // Руководство по гастроэнтерологии. - М.: Медицина, 1995. - Т.2 - С. 417-442.
2. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум / Гельман В.Я. - СПб: Питер, 2001.-480 с.
3. Лапач Н.С. Применение современных методов математической статистики при анализе результатов клинических испытаний / Н.С. Лапач, А.В. Чубенко. Вісник фармакології та фармації – 2004. - №7. – С. 11-25.
4. Baxter J. Pathophysiology of laparoscopy / Baxter J. – Br. J. Surg. – 1995. – Vol. 82. – P. 1-2.
5. Beebe D.S. Evidence of venous stasis after abdominal insufflation for laparoscopic cholecystectomy / Beebe D.S., Me Mevin M.P., Bellani K.G. – Anaesthesiology. – 1993. – Vol. 77. – P. 140 – 148.
6. Philips P.A. Outpatient laparoscopic cholecystectomy // Proceedings of the Scientific Session of the American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) Atlanta, Georgia, USA, 29 March-1 April 2000 / P.A. Philips, J.F. Amaral // Surgical Endoscopy. – 2000; 14 (Supplement 1): 211.
7. Shaffer E.A. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in the 21st century? / E.A. Shaffer // Curr. Gastroenterol. Rep. - 2005. - Vol. 7, N.2.-P. 132-140.
8. Somasekar K. Costs of waiting for gall bladder surgery // K. Somasekar, P.J. Shankar, M.E. Foster // Postgrad. Med. J. - 2002. - Vol. 78, N.925. - P. 668-669.

УДК 616-001-002-084

ОСОБЛИВОСТІ ПАРАМЕТРІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ З ЖОВЧОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ ПРИ СИМУЛЬТАННИХ ОПЕРАЦІЯХ

Аль Ширафі Мохаммед Авад

Резюме. У 42 хворих виконана холецистектомія відкритим доступом та у 299 – виконувалася лапароскопічним способом. Досліджували показники зовнішнього дихання у день операції і на 1 – 3 і 5 добу після оперативного втручання. Встановлено, що лапароскопічні і традиційні симультивні операції у хворих з ЖКХ супроводжуються розладами зовнішнього дихання. Відеоендоскопічна методика має переваги у післяопераційному періоді, а саме: раніше нормалізуються показники дихання, менше виражений больовий синдром, психічне навантаження і більш активна поведінка пацієнта. Однак при наявності ознак дихальної недостатності при симультивних операцій на органах брюшної порожнини перевагу потрібно віддати відкритому доступу.

Ключові слова: жовчокам'яна хвороба, симультивні операції.

УДК 616-001-002-084

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Аль Ширафи Мохаммед Авад

Резюме. У 42 больных выполнена холецистэктомия открытым доступом и в 299 – выполнялась лапароскопическим способом. Исследовали показатели внешнего дыхания в день операции и на 1 – 3 и 5 сутки после оперативного вмешательства. Установлено, что лапароскопические и традиционные

симультантні операції у больних ЖКБ супроводжуються розладами зовнішнього дихання. Відеоендоскопічна методика має переваги в післяопераційному періоді, а саме: раніше нормалізуються показники дихання, менше виражений болючий синдром, психическа навантаження і більш активне поведіння пацієнта. Однак при наявності ознак дихальної недостатності при проведенні симультантних операцій на органах брюшної порожнини перевагу потрібно віддати відкритому доступу.

Ключеві слова: жовчечокаменна хвороба, симультантні операції.

UDC 616-001-002-084

FEATURES OF PARAMETERS OF EXTERNAL BREATHING FOR PATIENTS FROM CHOLELITHIASIS BY ILLNESS AT SINGLE-PLANE OPERATIONS

Alshrafi Mohammed Awaad

Summary. In 42 patients cholecystectomy is executed by the opened access and in 299 – executed a laparoscopic method. The indexes of the external breathing preparations in the day of operation and on 1 – 3 and 5 days after operative interference. It is set that laparoscopic and traditional single-plane operations for patients from cholelithiasis are accompanied disorders of the external breathing. A laparoscopia method is let in on the ground in a period, namely: breathing indexes are before normalized, a pain syndrome, psychical loading and more active conduct of patient, is expressed less than. However at presence of signs of respiratory insufficiency at single-plane operations on the organs of abdominal cavity advantage needs to be given the opened access.

Key words: Simultantion of operation, cholelithiasis by illness.

Стаття надійшла 24.10.2010 р.

УДК 577.175.6:616-092.9

І.М.Васильєва, Л.Д.Попова

ВМІСТ ТЕСТОСТЕРОНУ В ЩУРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ ТА ТИПУ ПОВЕДІНКИ

Харківський національний медичний університет (м. Харків)

Робота виконана у межах науково-дослідної теми ХНМУ “Вивчення загальних закономірностей патологічних процесів і розробка способів їх корекції” (№ державної реєстрації 0103U004546).

Вступ. Тестостерон (основний чоловічий статевий гормон) не тільки забезпечує репродуктивну функцію чоловічого організму шляхом контролю сперматогенезу та стимуляції розвитку в пубертатному періоді вторинних статевих ознак, не тільки має виражений анаболічний ефект. Він вже в ембріональному періоді виявляє значний вплив на диференціацію як чоловічих статевих органів, так і інших тканин, зокрема центральної нервової системи (ЦНС), обумовлюючи характер секреції гонадотропних гормонів [3].

Деякі функції тестостерону в ЦНС (особливо функції, що належать до поведінки та функціональної диференціації гонадостату) виконуються не самим тестостероном, а естрадіолом, який утворюється з тестостерону в специфічних нейронах [3]. Естрадіол та катехолестрогени, що утворюються в мозку з тестикулярного тестостерону під впливом тканинної ароматази та 2,4-гідроксилаз, здійснюють необоротне гальмування

циклічних центрів преоптичної області гіпоталамуса, а також маскулінізацію та дефемінізацію центрів сексуальної поведінки [1]. Статеві гормони програмують та регулюють діяльність центрів гіпоталамуса, лімбічної системи та кори великих півкуль, що відповідають за диференційовану сексуальну поведінку. Ці реакції мають безпосереднє відношення до залежних від статі репродуктивних процесів [3].

Разом з тим відома низка поведінкових реакцій, що лише частково супречені з процесами розмноження або не мають до них прямого відношення (пара- та екстрасексуальні реакції), проте чітко диференційовані за статтю. Зокрема, до таких реакцій належить агресивність. У щурів та мишей внутрішньо – та міжвидова агресивність, щонайменше, в 10 разів частіше виявляється у самців, ніж у самок [3]. При цьому вона виявляється незалежно від присутності чи відсутності самок, тобто не має вираженого сексуального характеру. Тестостерон впливає на сексуальну та агресивну поведінку в самців, перетворюючись у мозку на естрадіол [4,7].