

ОДНОМОМЕНТНЫЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Иванов В.В., Пучков К.В.

УДК: 615.13:616.381-072.1-056.52

ГУЗ «Рязанская областная клиническая больница»

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им акад И.П. Павлова»

Резюме

Проведен анализ результатов хирургического лечения 830 больных, оперированных лапароскопическим доступом на органах брюшной полости и малого таза в плановом порядке. Показано, что выполнение симультанных операций не ведет к увеличению степени хирургической агрессии, сроков госпитализации, социальной и трудовой реабилитации, количества осложнений. На основании внедренных минимальноинвазивных технологий обосновано, что комплексный подход в лечении пациентов с ожирением способствует повышению медико-экономической эффективности практического здравоохранения.

Ключевые слова: хирургия, гинекология, симультанные операции, лапароскопическая хирургия, ожирение.

В связи с увеличением продолжительности жизни населения, неблагоприятным воздействием экологических факторов, нерациональностью питания, повышением уровня диагностики в последние годы наметилась тенденция к возрастанию доли больных с ожирением, имеющих сочетанные хирургические заболевания. По данным разных авторов частота их возникновения колеблется от 2,8 до 63 % у лиц с нормальным индексом массы тела (ИМТ) и доходит до уровня 60% у лиц с ожирением [1–3, 9].

Однако, несмотря на наличие реальных возможностей для оказания необходимого объема медицинской помощи данной категории больных и достижения максимального медико-социального и экономического эффекта, до настоящего времени лишь у 1,5–6% таких пациентов производятся симультанные оперативные вмешательства [4–6]. Особенно актуальна проблема хирургической коррекции сопутствующих гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного и перименопаузального возраста с метаболическим синдромом и ЖКБ, что объясняется высокой распространенностью (33–57% случаев) данной нозологии у лиц с ожирением [10], более частым развитием данной патологии у женщин (в 2–6 раз чаще, чем у мужчин) и тем фактом, что около 2/3 заболеваемости приходится на возраст 30–45 лет [9].

Крайне низкое количество выполняемых симультанных вмешательств у лиц с ожирением, не соответствующее реальным потребностям в них, объясняется различными авторами целым рядом причин: неполное обследование больных в предоперационном периоде, недостаточная интраоперационная ревизия органов брюшной полости, преувеличение степени операционного риска при

SINGLE-STEP LAPAROSCOPIC OPERATION IN PATIENTS WITH COMBINED DISEASES OF THE ORGANS OF ABDOMINAL CAVITY AND PELVIS WITH OBESITY

Ivanov V.V., Puchkov K.V.

The given research is devoted the results of treatment 830 patients operated using laparoscopic approach on the different abdominal organs according to the plan. It has been shown that performing simultaneous operation does not remount the increase of the surgical aggression, hospital stay, social and labor rehabilitation, the number of complication.

On the basis introduced techniques we have proved that complex approach to treatment of patients with obesity remount promotes medical-economics efficiency of practical healthcare.

Keywords: surgery, gynecology, simultaneous operations, laparoscopic surgery, obesity.

определении возможности проведения симультанных операций, склонность хирургов к осуществлению многоэтапного оперативного лечения сочетанных заболеваний, повышение ответственности хирурга при возможном неудачном исходе операции, психологическая неподготовленность хирургов и анестезиологов к расширению объема оперативного вмешательства [7, 8, 12]. На наш взгляд, это обусловлено отсутствием четких, общепринятых, научно обоснованных принципов тактики лечения больных с сочетанными заболеваниями и рядом социально-психологических аспектов. Многие технические, тактические и морально-этические вопросы, связанные с выполнением симультанных операций, до настоящего времени продолжают оставаться открытыми.

Согласно плану исследования и для решения поставленных задач были проанализированы результаты лечения 830 пациентов, таб. 1. Средний возраст пациентов составил 41,6±8,5 лет. Средний ИМТ пациентов с ожирением составил 34,5±2,8 кг/м² (в исследование не включены пациенты с ИМТ более 40 кг/м²).

Табл. 1. Клинические группы больных

Вид оперативного доступа	Вариант оперативного приема	Индекс массы тела	
		Пациенты с N ИМТ (n=298)	Пациенты с ожирением (n=532)
Эндовидеоскопический доступ (n=830)	Выполнен один оперативный прием (n=486)	157	329
	Симультанные операции (n=344)	141	203

Уровень АКТГ определяли радиоиммунологическим методом, а также с использованием ЯМР И ЭПР-спектроскопии. Уровень β -эндорфина определялся по стандартной методике с применением наборов фирмы Instar Corporation.

Клинические группы сформированы методом двойной слепой выборки. Статистическую обработку данных осуществляли методами непараметрической статистики.

Результаты

Анализ технических аспектов одномоментных лапароскопических вмешательств позволил выявить, что принципиальное значение имеет предварительное определение топографии лапаропортов с учетом дополнительных этапов операции, положения мониторов, расположения операционной бригады, очередности этапов и положения пациента на операционном столе во время каждого из них. Так, из доступов, используемых для фундопликации (без применения дополнительных), можно выполнить ваготомию, пилоропластику, холецистэктомию, иссечение кист верхнего этажа брюшной полости, рассечение связки Трейца, наложить холедоходуоденоанастомоз. Дополнительное использование 2 троакаров в нижних этажах брюшной стенки позволяет выполнить

любое сочетанное вмешательство на органах малого таза, или по поводу паховых грыж.

Определяя очередность этапов, мы руководствуемся принципами асептичности, абластики. Кроме того, используется экспериментальная модель прогнозирования гемодинамических нарушений при изменении положения тела (Фовлер – Тренделенбург) в условиях пневмоперитонеума. Характер выполненных вмешательств представлен в таблице 2.

У пациентов с симультанными операциями среднее количество оперативных приемов составило 2,28 и 2,35 на 1 больного у пациентов с нормальным весом и ожирением соответственно.

Анализ продолжительности изолированных и симультанных лапароскопических оперативных вмешательств показал, что ожирение существенно влияет на скорость выполнения операций из-за очевидных ожидаемых и прогнозируемых технических сложностей, связанных как с выделением (диссекции) структур объектов оперативного приема, так и с аспектами лигирования и хирургического шва. Так, время наложения пневмоперитонеума и осуществления оперативного доступа у пациентов с ожирением увеличивается в среднем на $15,4 \pm 5,1\%$ по сравнению с пациентами с нормальным весом. Время выполнения оперативного приема больше, как при изо-

Табл. 2. Оперативные вмешательства у пациентов клинических групп

Вариант оперативного приема		Индекс массы тела	
		Пациенты с N ИМТ (n=298)	Пациенты с ожирением (n=532)
Выполнен один оперативный прием			
Операции на желудке (n=96)	Арефлюксные вмешательства	29	61
	Селективная проксимальная ваготомию, пилоропластика, гастроэнтероанастомоз	3	7
Операции на гепатобилиарной системе (n=252)	Холецистэктомия	71	158
	Холецистэктомия, холедохолитотомия	6	12
	Холецистэктомия, холедоходуоденоанастомоз	2	3
Операции на матке и придатках (n=134)	Гистерэктомия	26	46
	Цистэктомия, цистаднексэктомия	12	24
	Сальпингоовариолизис, пластика маточных труб, диатермокаутеризация яичников, иссечение очагов эндометриоза	8	18
Симультанные операции			
Операции на желудке (n=105)	Арефлюксные вмешательства	41	48
	Селективная проксимальная ваготомию, пилоропластика, гастроэнтероанастомоз	6	10
Операции на гепатобилиарной системе (n=316)	Холецистэктомия	110	183
	Холецистэктомия, холедохолитотомия	8	10
	Холецистэктомия, холедоходуоденоанастомоз	3	2
Операции на матке и придатках (n=283)	Гистерэктомия	64	91
	Цистэктомия, цистаднексэктомия	32	53
	Сальпингоовариолизис, пластика маточных труб, диатермокаутеризация яичников, иссечение очагов эндометриоза	19	24
Прочие (n=95)	Спленэктомия	6	10
	Адреналэктомия	3	4
	Герниопластика	17	24
	Удаление доброкачественных новообразований, кист брюшной полости, забрюшинного пространства	8	10
	Аппендектомия	4	9

лированных вмешательствах (+18,4±10,1%), так и при симультанных операциях (+14,4±9,2%). Рациональным решением для всех видов и этапов лапароскопических операций является широкое использование современных энергетических платформ: ForceTriad и Harmonic Scalpel-HS.

Интраоперационные осложнения составили 4 случая в группе пациентов с изолированными вмешательствами и 5 случаев в группе пациентов с симультанными операциями. Все они были связаны с выполнением оперативного приема в технически сложных интраабдоминальных условиях, обусловленных течением основного патологического процесса. В 1 случае (спленэктомия) это обусловило конверсию доступа.

В раннем послеоперационном периоде, было отмечено 23 (2,8%) осложнения.

Только в 1 случае послеоперационное осложнение было вызвано проведением дополнительного этапа – лапароскопической холецистэктомии. При этом на 1 сутки после операции было выявлено желчеистечение по страховому дренажу, выполнена релапароскопия, диагностировано пересечение клипсой культи пузырного протока, произведено ее клипирование, санация брюшной полости. Летальных исходов не было во всех группах.

Степень хирургической агрессии сравнивали путем анализа фазической и тонической секреции продуктов протеолиза центрального стресс-индикаторного пептида – препроопимеланокортина. Так, уровень АКТГ достоверно не отличался при проведении симультанных вмешательств в группах больных с N ИМТ и ожирением. Динамика нормализации фазической и тонической секреции в большей степени была обусловлена особенностями регуляциями стресса у пациентов с ожирением,

нежели выполнением симультанного оперативного приема, рис. 1.

Для изучения направленности нейропептидной регуляции стрессорной реакции нами был изучен маркерный индекс протеолиза ПОМК, который отражает соотношение плазменной концентрации продуктов протеолиза ПОМК. Он рассчитывается как отклонение отношения относительного повышения уровня плазменной концентрации АКТГ к аналогичному показателю для β-эндорфина.

$$\text{Ипомк} = 1 - \Delta\text{С\%АКТГ} / \Delta\text{С\% } \beta\text{-эндорфин}$$

Относительные величины взяты для облегчения пересчета отношений нг\дл к фмоль\дл, и исключения влияния побочных факторов, влияющих на базальный уровень секреции данных гомонов.

У пациентов оперированных лапароскопическим доступом, отмечено, что в плазме крови преобладает рост β-эндорфина над повышением уровня АКТГ, с нормализацией показателя у большинства пациентов к 7 суткам послеоперационного периода. Данная тенденция прослеживается во всех группах пациентов, без достоверного различия по количеству выполненных оперативных приемов. У пациентов с ожирением отмечен меньший уровень β-эндорфина, как в абсолютных значениях так и в соотношении с секрецией АКТГ.

Длительность госпитализация была определена средними сроками стационарного лечения РОФОМС, и при проведении симультанных этапов соответствовала данным стандартам.

Табл. 3. Интраоперационные осложнения

Вариант оперативного приема	Индекс массы тела	
	Пациенты с N ИМТ (n=198)	Пациенты с ожирением (n=532)
Выполнен один оперативный прием (n=486)	2	2
Симультанные операции (n=344)	2	3

Табл. 4. Осложнения раннего послеоперационного периода

Осложнения	Индекс массы тела	
	Пациенты с N ИМТ (n=298)	Пациенты с ожирением (n=532)
Выполнен один оперативный прием (n=486)		
Раневые	–	1
Абдоминальные	2	3
Внеабдоминальные	2	3
Симультанные операции (n=344)		
Раневые	1	1
Абдоминальные	2	3
Внеабдоминальные	2	3

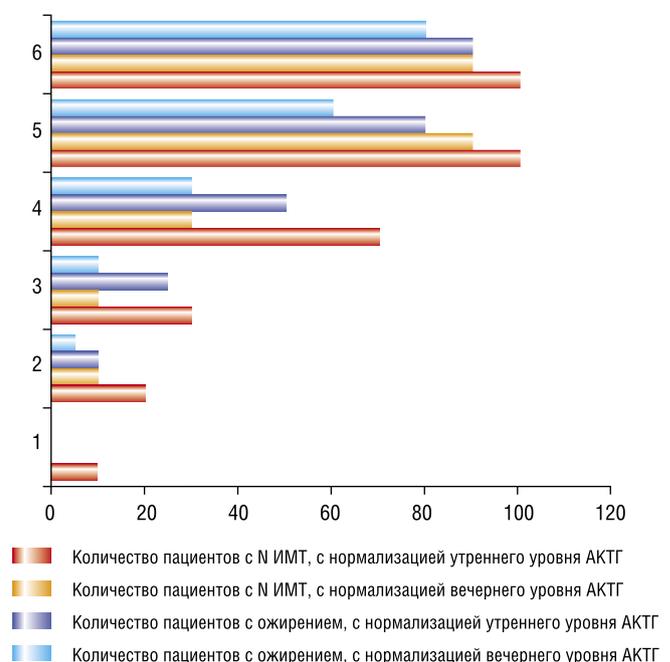


Рис. 1. Динамика фазической и тонической секреции АКТГ у пациентов с одиночными и симультанными операциями

Иванов В.В., Пучков К.В.

ОДНОМОМЕНТНЫЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Табл. 5. Средние сроки временной нетрудоспособности пациентов анализируемых групп

Вид операций		Общее время нетрудоспособности		Койко-день	
		2004 г.	2009 г.	2004 г.	2009 г.
Изолированные лапароскопические	1) на желудке	35,9	28,2	9,2	9,7
	2) на желчном пузыре	31,5	23,2	6,0	6,8
	3) на матке	36,2	27,4	8,4	7,8
Симультанные лапароскопические	4) на желудке	36,2	29,5	10,1	9,9
	5) на желчном пузыре	32,1	24,2	7,4	7,1
	6) на матке	36,2	28,2	9,2	8,1

При вычислении экономического эффекта симультанной операции у 1 пациента за основу бралась формула, предложенная С.С. Пчельниковым и соавт. [11], которая включает такие финансово значимые данные, как количество одномоментно выполненных операций, разницу в общем времени нетрудоспособности, сроках госпитализации при последовательном выполнении изолированных операций и при выполнении симультанной операции. Как показали наши расчеты, экономия средств РОФОМС составляет от 30 000 до 60 000 руб. на одного пациента при выполнении симультанных операций по сравнению с этапным хирургическим лечением. Общая экономическая эффективность при лечении всех пациентов превысила 15 000 000 руб.

Выводы

1.Симультанные лапароскопические оперативные вмешательства позволяют эффективно осуществлять одномоментное хирургическое лечение сочетанных заболеваний органов брюшной полости и малого таза у лиц с различным ИМТ.

2.Выполнение симультанного вмешательства возможно с использованием минимального количества лапаропортов, не ведет к увеличению степени и продолжительности стрессорной реакции, а также количества периоперационных осложнений.

3.Системный подход, основанный на широком внедрении минимальноинвазивных технологий позволяет рационально использовать материально-техническую базу ЛПУ, снижению затрат фонда медицинского страхования и повышению экономической и социальной эффективности здравоохранения.

Литература

- Брагин В.В., Борзенко Б.В. Выполнение симультанных операций при сочетании желчнокаменной болезни с другими заболеваниями органов брюшной полости. *Клин. хир.* – 1995; 3; – С. 11–13
- Гуща А.Л., Баулин С.С., Подъяблонская И.А. Рефлюкс-эзофагит при холецистите. *Вестн хир.* – 1993; 3; – С. 21–25
- Балалыкин А.С., Крапивин Б.Н., Давыдов А.А. и др. Одномоментная лапароскопическая ваготомия и холецистэктомия. // *Хирургия.* – 1997, – № 4. 68 с.
- Буянов В.М., Маховский В.З. Сочетанные хирургические операции в брюшной полости и забрюшинном пространстве. // *Хирургия.* – 1990 – № 7. – С. 81–86.
- Ванцян Э.Н., Черноусов А.Ф., Мовчун А.А. и др. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и хронический холецистит. *Хирургия.* – 1985; 3; – С. 40–45.
- Галимов О.В., Праздников Э.Н., Сендерович Е.И. Симультанные операции при лечении заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки. // *Клиническая хирургия.* – Киев, 1992. – № 8, – С. 35–38.
- Гордеев С.А., Луцевич О.Э., Прохоров Ю.А. Комбинированные вмешательства в лапароскопической хирургии. // *Эндоскопическая хирургия.* – М., 1998. – № 1. – 14 с.
- Пучков К.В., Иванов В.В. Технология дозированного лигирующего электротермического воздействия на этапах лапароскопических операций: Монография. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА – М. – 2005. – 176 с.
- Пучков К.В., Баков В.С., Иванов В.В. Симультанные лапароскопические оперативные вмешательства в хирургии и гинекологии: Монография. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА – М. – 2005. – 168 с.
- Пучков К.В., Иванов В.В., Лапкина И.А. Аномальные маточные кровотечения: Монография.- М.: ИД МЕДПРАКТИКА – М. – 2006. – 221 с.
- Пчельников С.С., Тенчури Ш.А., Пашков А.П. Экономическая эффективность хирургических вмешательств. // *Хирургия.* – 1990. – №11. – С. 137–139.
- Федоров В.Д. Одномоментные обширные и сочетанные операции. // *Хирургия.* – М., 1983 – № 3. – С. 8–14.

Контактная информация

Иванов Владислав Валериевич
Рязанская областная клиническая больница
г. Рязань, ул. Интернациональная, д. 3А
Тел.: +7 (910) 642-47-43
e-mail: ivanovvladislav@rambler.ru