

**А.А. Мустафаева**

Лечебно-диагностический центр специальной службы
государственной охраны Азербайджана, Баку

Сравнительный анализ эффективности симультанных лапароскопических операций у пациентов с острым аппендицитом, сопровождающимся различными гинекологическими патологиями

Аннотация

По данным Всемирной организации здравоохранения, от 20 до 30% гинекологических патологий у женщин связаны с хирургической патологией, и это заставляет хирургов и гинекологов исправлять эти патологии одновременно. Цель исследования – оценить эффективность одновременных лапароскопических операций при остром аппендиците, сопровождающемся различными гинекологическими патологиями.

Материал и методы. Всего в исследовании приняли участие 88 пациентов. Из них 55 пациентов перенесли лапароскопическую хирургию – аппендэктомию (контрольная подгруппа) и 33 операции симультанная (основные подгруппы В). Диагностика острого живота у гинекологических больных, включая диагностическую лапароскопию, проводилась на основе алгоритма. Сравнение артериального давления, частоты сердечных сокращений, интенсивности боли и периода активации пациентов изучалось в контрольной и основных подгруппах во время операции и в послеоперационном периоде.

Результаты. Сравнительный анализ показал, что статистическая разница между этими параметрами у пациентов с изолированной аппендэктомией и одновременной хирургией почти неточна, и одновременная операция может быть адекватной, несмотря на сложные эффекты некоторых негативных факторов лапароскопии.

Выводы. Симультанные лапароскопические операции имеют некоторые преимущества над традиционными операциями, несмотря на комплексное воздействие некоторых негативных факторов лапароскопии, возможно адекватное проведение симультанных операций.

Ключевые слова: одновременная операция, лапароскопическая аппендэктомия, лапароскопические операции.

Ссылка: Мустафаева А.А. Сравнительный анализ эффективности симультанных лапароскопических операций у пациентов с острым аппендицитом, сопровождающимся различными гинекологическими патологиями. *International Journal of Antibiotics and Probiotics*. 2018 Dec; 4-5 (4): 30-38. <https://doi.org/10.31405/ijap.4-5.18.03>

ВВЕДЕНИЕ

Улучшение диагностических возможностей практической медицины, а также усовершенствование операций и анестезиологических и реанимационных служб послеоперационного раннего периода создали реальные условия для проведения одновременно нескольких операций у пациентов с совместными хирургическими и гинекологическими патологиями [1].

Согласно данным, представленным Всемирной Организацией Здравоохранения, сопровождение в 20-30% случаев гинекологических патологий у женщин с совместными хирургическими патологиями ставит перед хирургами и гинекологами задачу одновременной коррекции этих патологий [1, 2, 3].

В числе хирургических патологий, сопровождающих гинекологические заболевания, на первом месте стоит воспаление червеобразного отростка. По данным, представленным разными авторами, острый аппендицит или вторичные изменения в аппендиксе, требующие проведение симультанной аппендектомии, встречаются между 21,7-50% случаев [3, 4]. Такая высокая частота встречаемости изменений в аппендиксе с гинекологическими заболеваниями объясняется наличием единой лимфатической сети между червеобразным отростком и правосторонними придатками матки, а также анатомической близостью органов [5].

Скопление воспалительного экссудата в малом тазе во многих случаях приводит к появлению аппендикулярно-генитального синдрома [6, 7]. В разных хирургических школах существуют различные подходы касательно важности симультанной аппендектомии при вторичных изменениях в червеобразном отростке. По данным многих авторов [1, 4, 6], отсутствие у симультантных лапароскопических операциях ряд осложнений, присущих традиционным симультантным операциям, решает проблему повторных травматических операций.

Согласно данным авторов другой группы [3, 5, 7], негативные факторы лапароскопии, прежде всего, связаны с гипотермией, возникающей в результате инфузии

газа в брюшной полости, условием напряженного карбокси- или пневмоперитонеума, принудительным положением тела в процессе проведения операции и, как проявление их, нарушением функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Создание пневмоперитонеума, повышение внутрибрюшного давления, всегда являясь стрессовой реакцией для организма, сопровождается повышением общесосудистого сопротивления и повышением давления в легочных артериях [8, 9, 10].

Симультантные лапароскопические операции имеют ряд преимуществ над традиционными операциями. Однако, вероятность осложнений, которые могут возникнуть в результате комплексного воздействия негативных факторов лапароскопии, в настоящее время ограничивает возможности проведения симультантных лапароскопических операций.

Цель исследования – сравнительный анализ и оценка эффективности лапароскопических симультантных операций у больных с гинекологическими патологиями наряду с острым аппендицитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клиническое исследование включены 88 пациента (женщины), в 2010-2017 гг. получившие лечение в Республиканской клинической больнице (г. Баку), Бакинской городской клинической больнице №3, кафедре общей хирургии Азербайджанского института усовершенствования врачей (АГИУВ) имени А.Алиева, а также Лечебно-диагностическом центре Особой Государственной Службы Охраны Азербайджана.

Дизайн контрольной группы, вовлеченной к исследованию, имел ретроспективный характер и оценивался на основе анализа историй болезни пациентов, подверженных хирургическому лечению. 55 пациентам была проведена изолированная лапароскопическая операция – аппендектомия (контрольная подгруппа А), а 33 – симультантные операции (основная подгруппа Б). Распределение пациентов по возрасту по группам приведено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение пациентов в группах и подгруппах по возрасту

		Возраст	До 40 лет	41-50 лет	51-60 лет	61-70 лет	Всего	Средний возраст
Подгруппы								
I группа (n=88)	Подгруппа А	29 (52,7%)	20 (36,4%)	4 (7,3%)	2 (3,6%)	55 (100%)	47,6±1,2	
	Подгруппа Б	17 (51,5%)	10 (30,3%)	6 (18,2%)	2 (6,0%)	33 (100%)	49,5±1,1	

В подгруппах А и Б (табл. 1) разница между средними возрастными была недостоверной ($p>0,05$). Следует отметить, что 82 пациента (93,2%) были прооперированы с подозрением на острый аппендицит в хирургическом стационаре, а 6 пациентов (6,8%) с подозрением на гинекологические заболевания и диагноз острого аппендицита был поставлен в ходе диагностической лапароскопии.

У всех пациентов были проведены комплексные обследования, включая сбор анамнеза, изучение симптомов болезни и их проявление, физический осмотр, пальцевое исследование прямой кишки, осмотр и консультация гинеколога в обязательном порядке, лабораторные анализы.

У всех обследуемых женщин диагноз острого аппендицита подтвердился при лапароскопии. Время от начала заболевания до поступления в стационар составляло 3-72 часов (табл. 2).

Гинекологическая патология в ходе диагностической лапароскопии обнаружилась у 33 пациентов (37,5%). Наличие у них требующей вмешательства симультанной патологии во внутренних половых органах (подгруппа Б) вызвало проведения гинекологической ста-

дии операции. Как мы указали, 55 пациентов (62,5%), на которых была выполнена изолированная аппендектомия, были собраны в сравнительной подгруппе А.

В ходе диагностической лапароскопии в подгруппе Б у 10 пациентов (30,3%) были обнаружены острые воспалительные заболевания придатков матки, у 6 пациентов (18,2%) доброкачественные образования яичников, у 16 пациентов (48,5%) миома матки и внешний генитальный эндометриоз, а у одного пациента (3,0%) раздвоение матки.

У 35 пациентов (63,6%), входящих в подгруппу А, и у 22 пациентов (66,7%), входящих в подгруппу Б, обнаружены разные формы перитонита и гнойно-фибринозный выпот скопился в двух и более анатомических участках (правый боковой канал, правая подвздошная ямка, малый таз). Течение острого аппендицита без перитонита наблюдалось в подгруппах А и Б соответственно у 20 (36,4%) и 11 (33,3%) пациентов, а у 13 (23,6%) и 8 (24,2%) пациентов перитонит носил ограниченный характер (табл. 3).

Частота встречаемости деструктивных форм острого аппендицита в подгруппах А и Б, приведена в таблице 4.

Таблица 2.

Время от начала заболевания до поступления в стационар

Подгруппы	Время до поступления в стационар				
	3-6 часов	7-12 часов	13-24 часа	25-48 часов	49-72 часа
Подгруппа А	23 (26,1%)	15 (17,0%)	7 (7,9%)	3 (3,4%)	1 (1,1%)
Подгруппа Б	19 (21,6%)	13 (14,8%)	5 (5,7%)	2 (2,2%)	-
Абсолютное количество (в%)	42 (47,7%)	28 (31,8%)	12 (13,7%)	5 (%)	1 (1,1%)

Таблица 3

Форма перитонита у пациентов с деструктивными формами аппендицита

По распространению	Подгруппа А				Подгруппа Б	
	(изолированная аппендектомия)		(симультанные операции)			
	Абсолютное количество	в%	Абсолютное количество	в%		
Без перитонита	20	36,4	11	33,3		
Местный перитонит:	ограниченный	13	23,6	8	24,2	
	неограниченный	15	27,3	9	27,3	
Распространенный перитонит:	ограниченный	4	7,3	5	15,2	
	неограниченный	3	5,4	-	-	
Всего:	55	100	33	100		

Таблица 4

Форма воспаления червеобразного отростка

Форма воспаления	Подгруппа А (изолированная аппендектомия)		Подгруппа Б (симультантные операции)	
	Абсолютное количество	в%	Абсолютное количество	в%
Катаральная	19	34,5	10	30,3
Флегмонозная	22	40,0	12	36,4
Гангренозная	9	16,4	8	24,3
Гангренозно-перфоративная	5	9,1	3	9,1
Всего:	55	100	33	100

Как видно из данной таблицы, у 19 (34,5%) пациентов подгруппы А, и 10 (30,3%) пациентов подгруппы Б при диагностической лапароскопии обнаружен отросток, подверженный катаральному изменению. А в остальных случаях встречались разные деструктивные формы острого аппендицита.

Для выполнения лапароскопических симультантных вмешательств у пациентов, входящих в подгруппу Б, показатели были следующие: у 4 (12,1%) пациентов острый катаральный сальпингит, у 2 (6,1%) пациентов острый гнойный сальпингит, осложненный пельвиоперитонитом, у 3 (9,1%) пациентов пиосальпинкс (наличие ограниченного гноя в трубе матки), у 1 (3,0%) пациента формирование гнойного tuboовариального образования, у 3 (9,1%) пациентов перекрут правой ножки яичника, а у 4 (12,1%) пациентов внезапный разрыв кисты яичника (апоплексия). Поскольку у этих больных наблюдались и вторичные воспалительные изменения в червеобразном отростке, также была выполнена лапароскопическая аппендектомия. У 16 (48,5%) пациентов подгруппы Б наряду с острым аппендицитом были обнаружены киста правого яичника и миома и аденомиоз матки и поэтому выполнена и симультантная гинекологическая операция.

На всех пациентах были проведены комплексные обследования, включая клинические, лабораторные, инструментальные и специальные методы обследования. Все гинекологические обследования были проведены с участием гинеколога. В гинекологические обследования были включены следующие: осмотр внешних половых органов, осмотр влагалища и шейки матки с помощью стерильных зеркал, а также осмотр и пальпация молочных желез.

Статистическая достоверность разницы между показателями, полученных в ходе исследования, была вычислена непараметрическим методом (методом Манн-Уитни).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Одна из важных причин довольно низкого уровня корректности дооперационной диагностики острой гинекологической патологии среди женщин, поступивших в хирургический стационар, является пренебрежительное отношение хирурга к осмотру гинеколога и значению его консультации. В случаях, когда гинекологическое заболевание не требует оперативного вмешательства, а планируется на будущее, хирурги и гинекологи не проявляют склонность к возможности симультантных операций.

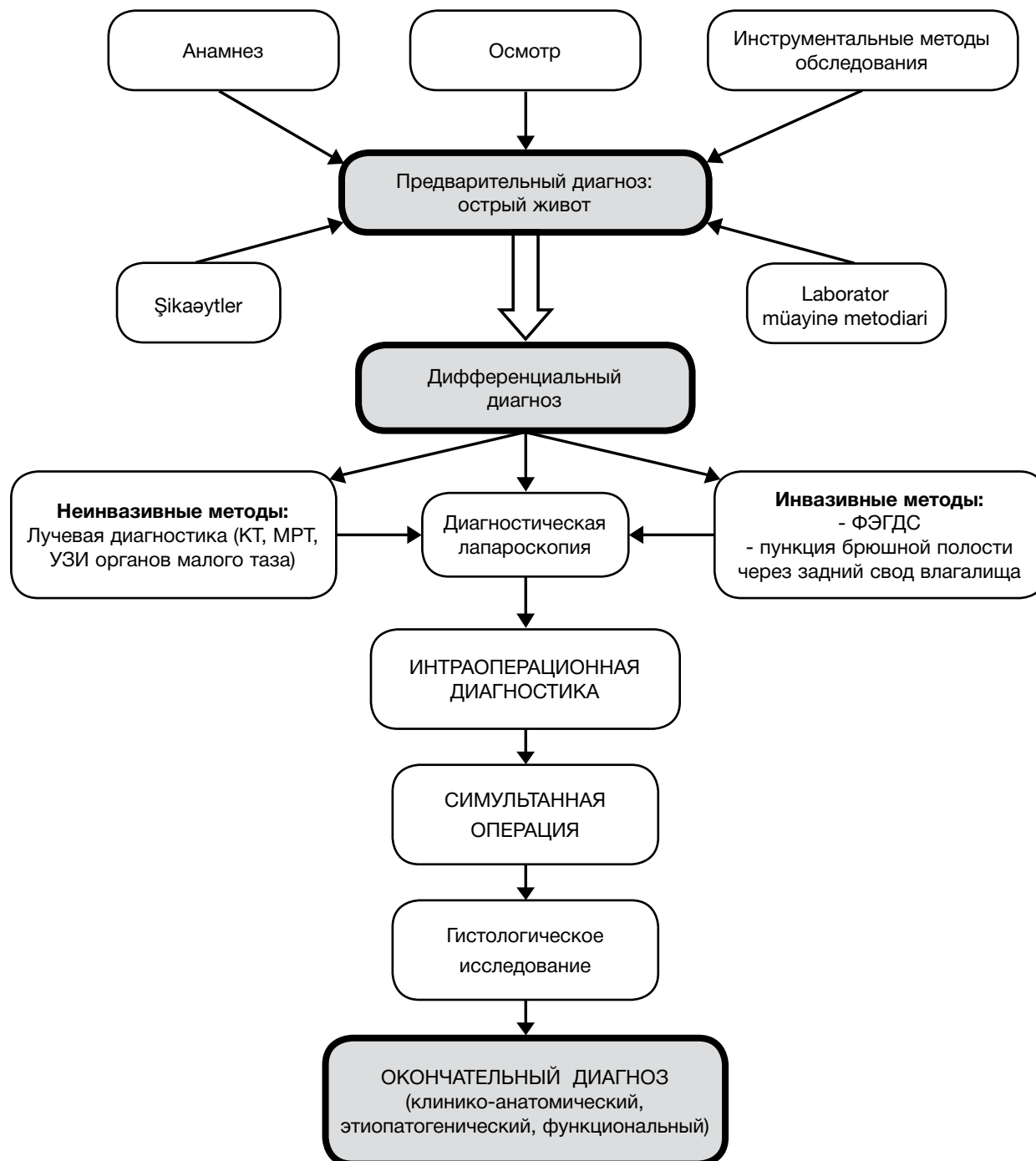
В настоящее время встречаются множество данных о появлении изменений в клинической и лабораторной симптоматике гнойного процесса при острых воспалительных заболеваниях придатков матки.

В ходе исследования мы сталкивались с острыми воспалительными заболеваниями придатков матки у 13 (14,8%) пациентов, из которых только 4-х (30,8%) были явные клинические признаки. А у остальных 9 (69,2%) пациентов процесс был слабо протекающим (скрытым). Только у 3 (23,1%) пациентов был обнаружен лейкоцитоз. Поэтому, несмотря на прогресс в развитии медицинских технологий, проблема острых воспалительных заболеваний придатков матки не теряет свою актуальность. Данная проблема имеет большое значение еще потому, что такого вида патология случается у женщин репродуктивного возраста, но еще не реализовавших эту функцию.

Во время исследования мы руководствовались алгоритмом, разработанным нами в целях улучшения диагностических возможностей и основную роль в котором выделили диагностической лапароскопии. Алгоритм обследования женщин, поступивших в хирургический стационар с диагнозом острого живота, приведен на рисунке 1.

При проведении исследования мы оценили степень изменения гемодинамических параметров в каждой подгруппе. Во всех этапах были оценены среднее артериальное давление (АДср), частота сердечных сокращений (ЧСС). Не были указаны критические изменения в динамике в среднем артериальном давлении у пациентов, входящих в обе подгруппы.

Рисунок 1.

Диагностический алгоритм «острого живота» у женщин

Как видно из таблицы 6, у пациентов из подгруппы А показатели АДср постепенно увеличились на более травматических этапах операции на фоне длительного напряженного карбоксиперитонеума ($p > 0,05$). А у пациентов подгруппы Б на гинекологическом этапе АДср достигло максимального уровня и составляло $96 \pm 2,8$ мм р.с. и $102 \pm 2,1$ мм. р.с., соответственно. В послеоперационном периоде мы обследовали оптимальный гемодинамический профиль в обеих подгруппах. 5 часов после операции в подгруппе А показатель АДср ($89 \pm 2,9$ мм р.с.) снизился достоверно в сравнении с уровнем ($95 \pm 3,7$ мм р.с.) в послеоперационном периоде ($p < 0,05$).

Следует отметить, что статистический анализ соответствующих показателей между подгруппами, испытанными изолированные и симультанные операции, демонстрировал, что разница между ним в основном недостоверно. А это дает основание сказать, что проведение симультанных операций не обязательно приводит к достоверному повышению среднего артериального давления на всех этапах. В то время, как при оценке частоты сердечных сокращений в подгруппах, в которых проводились симультанные операции, первичные показатели были $72 \pm 2,5$ и $73 \pm 1,9$ ударов в минуту, соответственно, в течение операции было отмечено увеличение частоты ударов и корректное ($p < 0,05$) повышение ($95 \pm 2,2$ уд./мин.) на гинекологическом этапе операции, что мы связываем с кардиотропным эффектом длительного карбоксиперитонеума (таблица 5).

В послеоперационном периоде в подгруппе А, быстро снижаясь, частота сердечных сокращений составило $72 \pm 2,9$ уд./мин. после 5 часов, и $71 \pm 1,6$ уд./мин. после 24 часов. Однако в подгруппе Б эти показатели были склонны к нормализации с более медленной скоростью. Так как, показали составили $73 \pm 3,1$ уд./мин. после 1 часа, $75 \pm 2,2$ уд./мин. после 5 часов, и $72 \pm 2,1$ уд./мин. после 24 часов. Таким образом, следует отметить, что мы наблюдали стабильный гемодинамический эффект в подгруппах с похожими первичными параметрами. Критические изменения не отмечены.

Наличие более высоких показателей у частоты сердечных сокращений и среднего артериального давления, по нашему мнению, связано с кардиотропным эффектом более длительного карбоксиперитонеума в подгруппах, в которых проводились симультанные лапароскопические операции (замедление возврата венозной крови в сердце в результате сжатия полой вены и брюшной аорты). Характеристика изменения в частоте сердечных сокращений представлено в таблице 6.

Однако, анализ первичного периода после операции показал, что стабилизация в гемодинамических показателях и приближение к первичному уровню наблюдается фактически несколько часов после операции в подгруппах, в которых проводилось одна операция, и 1-2 дней после операции в подгруппах, в которых проводилось симультанные операции. По нашему мнению, во время этих симультанные

Таблица 5

Характеристика изменения в показателе среднего артериального давления в подгруппах (в мм р.с.)

№ п/п	Этапы	Показатели среднего артериального давления (АДср)	
		Подгруппа А	Подгруппа Б
1	Непосредственно перед операцией	$86 \pm 2,5$	$88 \pm 1,9$
2	Аппендектомия	$95 \pm 3,7$	$101 \pm 1,1^*$
3	Гинекологический этап	-	$102 \pm 2,1$
4	В конце операции	$96 \pm 2,8$	$98 \pm 3,1$
5	1 час после операции	$93 \pm 2,5$	$96 \pm 3,3$
6	5 часов после операции	$89 \pm 2,9$	$95 \pm 2,5^*$
7	24 часа после операции	$87 \pm 1,6$	$92 \pm 2,9^*$
8	48 часов после операции	$85 \pm 2,2$	$88 \pm 3,1$

Примечание:

* – $p < 0,05$. Разница достоверно по сравнению с подгруппой А.

Таблица 6

Характеристика изменения в частоте сердечных сокращений в подгруппах (в уд./мин.)

Этапы	Показатели среднего артериального давления (АДср)	
	Подгруппа А	Подгруппа Б
1 Непосредственно перед операцией	72±2,5	73±1,9
2 Аппендектомия	92±3,7	93±1,1
3 Гинекологический этап	-	95±2,2
4 В конце операции	92±2,8	93±3,1
5 1 час после операции	71±2,5	73±3,1
6 5 часов после операции	72±2,9	75±2,2
7 24 часа после операции	71±1,6	72±2,1
8 48 часов после операции	71±2,2	72±3,6

лапароскопические операции стресс операции связан с высокой степенью болевого синдрома.

Интенсивность болевого синдрома существенно влияет на состояние пациента и функции его жизненно-важных систем. Сила послеоперационного стресса сильно зависит от размера дефекта ткани и области поверхности раны. Реакция, развивающаяся как ответ к повреждению, в первую очередь реализуется посредством сердечно-сосудистой системы. Возникает поступление в кровь стрессовых гормонов, повышение артериального давления, нарушение микроциркуляции, что может приводить к гипоксии тканей. Размер поверхности раны и интенсивность болевого синдрома непосредственно влияет на течение послеоперационного периода. Количественная оценка боли довольно непросто, так как поскольку боль является субъективным чувством и зависит от многочисленных психо-эмоциональных факторов. Для объективизации интенсивности болевого синдрома у оперированных пациентов мы использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) боли, представленную Scott J., Huskisson E.C. [11].

Интенсивность боли была оценена по ШВА 5-6 часов и 24 часа после операции (до введения анальгетика) по подгруппам. Как видно из таблицы 8, степень болевого синдрома в подгруппах Б 5-6 часов после операции была максимальной и среднее число составило $3,01 \pm 0,14$, соответственно ($p > 0,05$). Показатели степени интенсивности болевого синдрома представлено в таблице 7.

Таким образом, во время симультанных операций интенсивность боли была высокой в связи с широким объемом повреждения. Однако, если разница между показателями интенсивности боли в обеих подгруппах была корректной 5-6 часов после операции ($p < 0,05$), а 24 часа после операции была недостоверной ($p > 0,05$). А это дает основание сказать, что интенсивность болевого синдрома, возникающего за счет изолированных и симультанных операций, практически не отличаются друг от друга с первого дня.

Скорость активности у пациентов, привлеченных к исследованию, мы оценили по следующим параметрам: когда больная начинает садиться в кровати, вставать с поддержкой,

Таблица 7

Средние показатели степени интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале 5-6 часов и 24 часа после операции

Этапы	Средний показатель	
	Подгруппа А	Подгруппа Б
5-6 часов после операции	2,88±0,36	3,01±0,14*
24 часа после операции	1,33±0,15	1,31±0,2*

Примечание:

* – В сравнении с подгруппой А ($p < 0,05$)

ходить по палате с поддержкой, самостоятельно ходить по коридору.

Среднее время активации пациентов в послеоперационном периоде детально представлено в таблице 8. Анализ данных показал, что

разница между подгруппами была некорректной ($p > 0,05$). А это дает основание сказать, что слишком большой разницы между временами активации пациентов, испытавших как изолированную, так и симультанную операцию.

Таблица 8

Среднее время активации пациентов в послеоперационном периоде (в часах)

Параметры активации	Средний показатель	
	Подгруппа А	Подгруппа Б
Садятся в постели	2,6±0,5	2,9±0,7
Встают с поддержкой	5,9±0,1	6,1±0,2
Ходят по палате с поддержкой	12,3±0,5	12,8±0,8
Ходят по коридору самостоятельно	14,1±0,2	16,8±0,5

ВЫВОДЫ

На основании результатов исследования, можно сделать вывод, что симультанные лапароскопические операции имеют некоторые преимущества над традиционными операциями и несмотря на комплексное воздействие некоторых негативных факторов лапароскопии, возможно адекватное проведение симультанных операций.

Література

1. Баулина Н.В. Симультанные операции в хирургии и гинекологии / Н.В. Баулина, Е.А. Баулина // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, № 2. – С. 87-91
2. Лебедева Е.А. Симультанные лапароскопические холецистэктомии и гинекологические операции при сочетанной патологии желчного пузыря и органов малотазы: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.17 / М., 2010. 23 с.
3. Mohling Shanti, Kaeser Carson, Furr Robert S. et al. Appendectomy Performed Routinely in the Laparoscopic Treatment of Endometriosis: A Retrospective Analysis. *Obstetrics & Gynecology*: May 2016, p.1112-1120
4. Teresa Tam, Gerald Harkins. Elective laparoscopic appendectomy in gynecologic surgery: When, why, and how. *OBG Manag.* 2013 March;25(3):42-49.
5. Elective coincidental appendectomy. ACOG Committee Opinion #323. *American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol.* 2005;106(5 Pt 1): 1141-1142.
6. Lynch CB, Sinha P, Jalloh S. Incidental appendectomy during gynecological surgery. *Int J Gynecol Obstet.* 1997; 59(3):261-262.
7. Snyder TE, Selanders JR. Incidental appendectomy – yes or no? A retrospective case study and review of the literature. *Infec Dis Obstet Gynecol.* 1998; 6(1):30-37.
8. Salom EM, Schey D, Penalver M, et al. The safety of incidental appendectomy at the time of abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(6): 1563-1568
9. Lee JH, Choi JS, Jeon SW. Laparoscopic incidental appendectomy during laparoscopic surgery for ovarian endometrioma. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 204(1):28. e1-5
10. O'Hanlan KA, Fisher DT, O'Holleran MS. 257 incidental appendectomies during total laparoscopic hysterectomy. *JSLs.* 2007;11(4):428-431
11. Scott, P.J., E.C. Huskisson: Measurement of Functional Capacity with visual analogue Scales. *Rheumatology u. Reh.* 16: 257-259 (1977).

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF SIMULTANEOUS LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN ACUTE APPENDICITIS ACCOMPANIED BY VARIOUS GYNECOLOGICAL PATHOLOGIES

A.A. Mustafayeva

Medical and diagnostic Center of Special State
Protection Services, Baku, Azerbaijan

Abstract

Introduction. According to the World Health Organization 20 to 30% of gynecological pathologies in women are associated with surgical pathology and these challenge surgeons and gynecologists to correct these pathologies simultaneously. The study aimed to evaluation of effectiveness of simultaneous laparoscopic operations in acute appendicitis accompanied by various gynecological pathologies

Material and Methods. Total 88 patients were involved in the study. Of these, 55 patients underwent laparoscopic surgery – appendectomy (A control subgroup) and 33 simultan surgeries (core B subgroups). Diagnosis of acute abdominal in gynecological patients, including diagnostic laparoscopy, was performed on the basis of algorithm. Comparison of arterial pressure, heart rate, intensity of pain and patients' activation period was studied in control and main subgroups during surgery and postoperative period.

Results. Comparative analysis has showed that the statistical difference between these parameters in patients with isolated appendectomy and simultaneous surgery is almost inaccurate and simultaneous operation may be adequate, despite the complex effects of some negative factors of laparoscopy.

Key words: simultaneous operation, laparoscopic appendectomy, laparoscopic operations.

Citation: Mustafayeva AA. Comparative analysis of the effectiveness of simultaneous laparoscopic operations in acute appendicitis accompanied by various gynecological pathologies. *International Journal of Antibiotics and Probiotics*. 2018 Dec; 4-5 (4): 30-38. <https://doi.org/10.31405/ijap.4-5.18.03> [In Russian].

Адрес для переписки

Мустафаева Айгюн Айдын кызы,
врач-гинеколог лечебно-диагностического
центра специальной службы
государственной охраны Азербайджана,
г. Баку.
E-mail: doktor_aygun77@mail.ru

Address for correspondence

Mrs. Mustafayeva Aygun Aydin kizi,
Gynecologist doctor of Medical
and diagnostic Center of Special State
Protection Services,
Baku, Azerbaijan
E-mail: doktor_aygun77@mail.ru

Стаття надійшла 12.09.2018 р.
Прийнято до друку 27.11.2018 р.

Received 12.09.2018
Accepted 27.11.2018