



© А.И. Ищенко,
Л.С. Александров,
А.М. Шулутко, Н.В. Ведерникова,
М.Н. Жолобова, А.М. Шишков,
И.Б. Ранев

Медицинская академия им. И.М. Сеченова,
Москва

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ГИНЕКОЛОГИИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

■ В проведенное клиническое исследование были включены 272 пациентки. Основную группу составили 218 женщин, которым были выполнены симультанные операции с применением как миниинвазивных, так и традиционных методов; контрольную — 54 пациентки, перенесшие изолированные оперативные вмешательства на органах малого таза. Оценка полученных клинических результатов показывает, что при индивидуальном подборе больных с учетом возможных противопоказаний, компенсаторных возможностей организма, адекватной предоперационной подготовке, всестороннем комплексном предоперационном обследовании, правильно выбранном методе оперативного вмешательства, увеличение объема операции не оказывает заметного влияния на степень травматичности операции, не способствует значительному увеличению числа послеоперационных осложнений и летальных исходов.

■ **Ключевые слова:** симультанные операции; миниинвазивные и традиционные методы; изолированные оперативные вмешательства

Сочетание заболеваний органов брюшной полости и органов женской половой сферы встречается достаточно часто и составляет по данным разных авторов от 2,8 до 63 %, в частности, заболевания аппендикса сопровождают гинекологическую патологию в 3,1–3,3 %, желчного пузыря — в 3,1–15 % [4, 6–8]. Улучшение диагностических возможностей практической медицины, совершенствование анестезиологического и реанимационного пособия при оперативных вмешательствах, внедрение в медицинскую практику новых миниинвазивных технологий позволяют производить оперативные вмешательства менее травматично, с минимальной кровопотерей, значительно сокращая продолжительность послеоперационного периода. Это создает реальные условия для расширения показаний к симультанным операциям, снижения числа интра- и послеоперационных осложнений, позволяет сократить время пребывания больной в стационаре и длительность временной нетрудоспособности, представляет широкие перспективы для улучшения результатов оперативного лечения больных с сочетанными заболеваниями [1–3, 5].

Пациенты и методы

В проведенное клиническое исследование были включены 272 пациентки, находившиеся на обследовании и лечении в 1-м гинекологическом отделении Клиники акушерства и гинекологии Медицинской академии им. И.М. Сеченова и в гинекологическом отделении 53 ГКБ с 1994 года по 2003 год. Основную группу составили 218 женщин, которым были выполнены симультанные операции, контрольную — 54 пациентки, перенесшие изолированные оперативные вмешательства на органах малого таза.

Все больные, перенесшие симультанные операции, в зависимости от метода выполнения вмешательства, были разделены на три подгруппы: у 103 (47,3 %) оперативные вмешательства были произведены традиционным методом (I подгруппа), 87 (39,9 %) — при помощи миниинвазивных методов (II подгруппа), у 28 (12,8 %) — комбинированным, т. е. с применением как традиционных, так и миниинвазивных методов (III подгруппа).

Больные I подгруппы, в зависимости от характера хирургического доступа, были также разделены на подгруппы: подгруппу А составили 47 (46,1 %) больных, у которых хирургический этап операции выполнялся из того же оперативного доступа, что и гинекологический, и не требовал его расширения. У 36 (34,9 %) больных (подгруппа В) наличие сочетанного заболевания потребовало расширения хирургического доступа для выполнения симультанного оперативного вмешательства. Симультанные оперативные вмеша-

тельства, выполненные традиционным методом из различных хирургических доступов, были произведены у 20 (15,4 %) больных (подгруппа С).

В качестве показаний к госпитализации в гинекологическое отделение на оперативное лечение выступали: миома матки — 104 (47,7 %), новообразования придатков — 51 (23,4 %), эндометриоз — 29 (13,3 %) (наружный генитальный — 17 (7,8 %), аденомиоз — 9 (4,1 %), перфорация эндометриоидной цистаденомы — 3 (4,4 %)), несостоятельность мышц тазового дна — 11 (5,1 %), бесплодие — 8 (3,7 %), апоплексия яичника — 5 (2,3 %), внематочная беременность — 4 (1,8 %), перекрут ножки кисты яичника — 1 (0,4 %), острый гнойный сальпингит — 1 (0,4 %). В I подгруппе было произведено 106 оперативных вмешательств у 103 (47,2 %) человек, из них в плановом порядке у 91 (88,3 %), в экстренном — у 12 (11,7 %). У 100 (97,1 %) пациенток одномоментно выполнены два оперативных вмешательства, у 3 (2,9 %) — три операции. В качестве гинекологического этапа операции на придатках были выполнены у 19 (18,4 %), при несостоятельности мышц тазового дна — у 7 (6,8 %), миомэктомия — у 3 (2,9 %), экстирпация культи шейки матки у 1 (0,9 %), радикальные оперативные вмешательства — у 73 (70,9 %): надвлагалищная ампутация — у 63 (61,2 %), экстирпация матки — у 10 (9,7 %).

У 47 (46,1 %) пациенток (подгруппа А) в качестве хирургического этапа грыжесечение выполнено у 27 (57,4 %), аппендэктомия у 15 (31,9 %), удаление забрюшинных кист у 3 (6,4 %), опорожнение и дренирование межкишечного параколического абсцесса у 1 (2,1 %), у 1 (2,1 %) больной из поперечного надлобкового разреза удалена липома передней брюшной стенки. У 36 (34,9 %) пациенток подгруппы В холецистэктомия была выполнена у 17 (47,2 %), грыжесечение у 18 (50,0 %), у 1 (2,7 %) женщины, наряду с аднексэктомией, была выполнена резекция правой доли печени и нефрэктомия. У 20 (15,4 %) больных подгруппы С выполнено удаление доброкачественных опухолей кожи и подкожной жировой клетчатки у 7 (33,3 %), операции на венах нижних конечностей у 9 (42,9 %), грыжесечение у 3 (14,3 %); абдоминопластика у 2 (9,5 %).

Во II подгруппе симультанные миниинвазивные операции были выполнены: в плановом порядке у 82 (94,3 %), в экстренном — у 5 (5,7 %) пациенток. В качестве гинекологического этапа надвлагалищная ампутация матки была произведена у 9 (10,3 %) больных, миомэктомия у 5 (5,7 %), вмешательства на придатках матки у 73 (84,0 %). Наиболее часто в качестве хирургического этапа выполнялись: холецистэктомия — 37 (42,5 %) и аппендэктомия — 42 (48,3 %), значительно реже герниопластика — 8 (9,2 %).

Среди пациенток III подгруппы у 20 (71,4 %) лапароскопическим методом был выполнен гинекологический этап: радикальные операции у 18 (64,3 %), миомэктомия у 1 (3,6 %), иссечение ретроцервикального эндометриоидного инфильтрата у 1 (3,6 %). У 6 (21,4 %) — хирургический — лапароскопическая холецистэктомия. У 1 (3,6 %) больной гинекологический этап вмешательства требовал применения как традиционного, так и лапароскопического метода, у 1 (3,6 %) — хирургического.

Оценка эффективности симультанных оперативных вмешательств оценивали на основании следующих критериев:

1. Клинических:

- а) общая продолжительность госпитализации;
- б) продолжительность послеоперационной госпитализации;
- в) продолжительность операции;
- г) величина интраоперационной кровопотери;
- д) длительность применения и общая использованная доза наркотических анальгетиков.

2. Лабораторных:

- а) изменение показателей периферической крови;
- б) изменение уровня суточной экскреции катехоламинов, их предшественников и производных;
- в) изменение уровня в крови ТТГ и Т₄.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинические показатели у больных, перенесших традиционные симультанные и изолированные операции, представлены в табл. 1. Продолжительность общей госпитализации у больных I группы, при сравнении с контрольной группой, была в среднем выше. У пациенток подгрупп В и С данный показатель был достоверно выше ($p < 0,05$), чем в подгруппе А и в соответствующей контрольной группе сравнения. Продолжительность общей госпитализации в подгруппе А и у больных группы сравнения практически не отличалась ($p > 0,05$).

Продолжительность послеоперационного лечения пациенток основной и контрольной групп также была больше у больных после симультанных операций, выполненных традиционным методом, чем у женщин, перенесших традиционные изолированные вмешательства, причем различие с подгруппами В и С было статистически достоверно ($p < 0,05$).

Сравнение средней продолжительности операции у больных, оперированных традиционным методом, не выявило достоверных различий меж-

Таблица 1

Клинические показатели у больных, перенесших традиционные симультанные и изолированные операции

Показатели	Оперативные вмешательства			
	Симультанные традиционные			Изолированные традиционные
	подгруппа А	подгруппа В	подгруппа С	
Общая продолжительность пребывания в стационаре, сут.	14,6 ± 4,1	19,3 ± 4,8	19,5 ± 5,4	13,9 ± 3,7
Послеоперационный период, сут.	10,9 ± 3,9	11,7 ± 5,1	11,5 ± 4,4	9,3 ± 2,2
Время операции, мин.	125,8 ± 26,2	175,9 ± 31,7	185,3 ± 27,9	127,5 ± 35,1
Общая кровопотеря, мл	281,6 ± 46,9	404,5 ± 36,2	257,1 ± 51,6	263,7 ± 32,9
Количество использованных наркотиков, мл	2,7 ± 0,2	3,3 ± 0,2	3,5 ± 0,3	2,6 ± 0,2
Длительность использования наркотиков, сут.	1,8 ± 0,1	2,4 ± 0,2	2,6 ± 0,1	1,7 ± 0,3

ду группой контроля и подгруппой А, но данный показатель был достоверно меньше по сравнению с подгруппами В и С основной группы ($p > 0,05$).

Сравнение величин интраоперационной кровопотери выявило достоверные различия у больных подгруппы В ($p < 0,05$) и не показало существенной разницы этого показателя ($p > 0,05$) в соответствующей контрольной группе и подгруппах А и С.

Общая доза использованных наркотиков была достоверно больше в подгруппах В и С по сравнению с контрольной группой и подгруппой А ($p < 0,05$), а в соответствующей контрольной группе и подгруппе А практически не отличалась.

У больных II подгруппы (табл. 2) все перечисленные показатели были достоверно ниже ($p < 0,05$), чем при традиционных симультанных вмешательствах. Исключение составил показатель времени, затраченного на операцию: он практически не отличался от аналогичного в подгруппе А, однако продолжительность общей госпитализации и длительность послеоперационного лечения у больных, которым были выполнены изолированные миниинвазивные вмешательства, эти показатели были несколько ниже ($p > 0,05$). Не отмечено значимых различий ($p > 0,05$) при сравнении данных клинических показателей у больных после симультанных и изолированных лапароскопических операций. Достоверные отличия ($p < 0,05$) были отмечены при сравнении времени, затраченного на операцию. Большинство сравниваемых показателей у больных III подгруппы практически не отличались от таковых при выполнении симультанных вмешательств традиционным методом (подгруппы В и С) ($p > 0,05$); кроме того, общая продолжительность госпитализации, продолжительность послеоперационного лечения, время операции, величина интраоперационной кровопотери были выше по сравнению с больными, которым были выполнены как симультанные миниинвазивные операции, так и изолированные вмешательства (миниинвазивные и традиционные).

Для сравнения с поэтапным лечением мы рассчитали среднюю продолжительность общей и послеоперационной госпитализации у хирургических больных. Расчет данных показателей производился у 52 пациенток, не вошедших в исследуемые группы, которым были произведены изолированные хирургические операции: холецистэктомия — у 21 (40,4%), аппендэктомия — у 16 (30,8%), грыжесечение — у 15 (28,8%). Продолжительность общей госпитализации, соответственно, $14,8 \pm 3,2$, $10,4 \pm 2,6$, $11,3 \pm 3,3$ суток; средняя — $12,2 \pm 2,9$ суток. Продолжительность послеоперационной госпитализации, соответственно, $11,5 \pm 2,7$, $8,7 \pm 3,8$, $9,1 \pm 2,1$ суток; средняя — $9,8 \pm 2,2$ суток. Сле-

Таблица 2

Клинические показатели у больных, перенесших симультанные и изолированные операции

Показатели	Оперативные вмешательства			
	Симультанные		Изолированные	
	миниинвазивные	комбинированные	миниинвазивные	традиционные
Общая продолжительность пребывания в стационаре, сут.	11,7 ± 3,4	19,9 ± 5,5	10,3 ± 2,4	13,9 ± 3,7
Послеоперационный период, сут.	8,2 ± 3,3	11,2 ± 4,6	7,5 ± 2,8	9,3 ± 2,2
Время операции, мин.	129,7 ± 23,8	210,7 ± 30,2	93,8 ± 27,1	127,5 ± 35,1
Общая кровопотеря, мл	147,1 ± 40,1	258,30 ± 46,3	104,8 ± 24,7	263,7 ± 32,9
Количество использованных наркотиков, мл	0,8 ± 0,2	2,8 ± 0,3	0,6 ± 0,2	2,6 ± 0,2
Длительность использования наркотиков, сут.	0,8 ± 0,3	1,8 ± 0,2	0,6 ± 0,2	1,7 ± 0,3

довательно, применение симультанных операций характеризуется сокращением сроков госпитализации по сравнению с поэтапным лечением практически в 2 раза.

Проведенное сравнение данных общего и биохимического анализов крови у больных после изолированных и симультанных операций также выявило различия, более зависящие от метода операции, нежели от присутствия симультанного хирургического этапа. Незначительное снижение уровня гемоглобина и количества эритроцитов после эндоскопических симультанных и изолированных операций, по сравнению с традиционными и комбинированными, объясняется меньшей интраоперационной кровопотерей. Отмечено достоверное ($p < 0,05$) повышение уровня некоторых индикаторов неспецифического воспаления, однако значимой разницы в течение посттравматической неспецифической воспалительной реакции у больных выявлено не было. Отражением катаболической реакции организма в ответ на операционную травму могут служить некоторое снижение содержания общего белка крови ($p > 0,05$) и незначительное повышение уровня креатинина и мочевины также в пределах физиологической нормы ($p > 0,05$).

Состояние симпатико-адреналовой системы оценивали по суточной экскреции адреналина, норадреналина, их предшественников — ДОФА (диоксифенилаланина), дофамина, а также производных катехоламинов: ванилин-миндальной и гомованилиновой кислот. Изменение гормональной активности передней доли гипофиза под влиянием хирургической травмы было изучено на примере тиреотропного гормона (ТТГ), а реакции щитовидной железы на хирургический стресс — по содержанию в крови свободного тироксина (T_4). Определение производилось до операции, на 2–3 и 7–8 сутки послеоперационного периода. Подбор больных проводился в зависимости от объема и метода выполненного вмешательства как хирургического этапа, так и гинекологического.

При анализе была выявлена общая тенденция: перенесенные операции вызывали активацию симпатико-адреналовой системы, проявляющуюся в повышении на 2–3 сутки уровня экскреции катехоламинов и их производных с постепенной тенденцией к нормализации к 7–8 суткам.

Отмечено достоверное ($p < 0,05$) повышение суточной экскреции адреналина после традиционных симультанных и изолированных операций, причем после изолированных вмешательств тенденция к нормализации уровня адреналина была более выраженной (рис. 1).

Послеоперационный период у этих больных также сопровождался повышением суточной экс-

креции норадреналина, однако у пациенток после симультанных операций достоверно повышенный уровень экскреции ($p < 0,05$) сохранялся до 7–8 суток, в то время, как после изолированных вмешательств к 7–8 суткам отмечалась тенденция к нормализации уровня суточной экскреции норадреналина. Достоверных различий в обеих группах отмечено не было ($p > 0,05$) (рис. 2).

Послеоперационный период у больных, перенесших миниинвазивные вмешательства (симультанные и изолированные), характеризовался повышением суточной экскреции катехоламинов, хотя это повышение не отличалось статистической достоверностью ($p > 0,05$). Реакция симпатико-адреналовой системы была менее выраженной по сравнению с традиционными вмешательствами (см. рис. 1, 2).

При анализе метаболизма предшественников катехоламинов отмечено достоверное увеличение экскреции ДОФА и дофамина после традиционных вмешательств ($p < 0,05$). Уровень экскреции предшественников катехоламинов после миниинвазивных операций значимо не отличался от дооперационного, достоверное повышение ДОФА отмечено только на 2–3 сутки ($p < 0,05$) с тенденцией к нормализации к 7–8 суткам (рис. 3, 4).

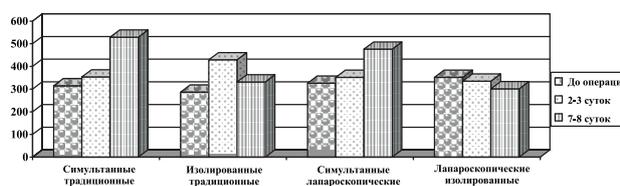


Рис. 1. Уровень суточной экскреции адреналина (нмоль/с)

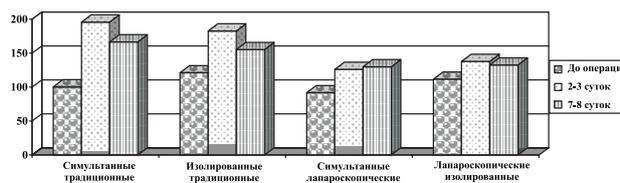


Рис. 2. Уровень суточной экскреции норадреналина (нмоль/с)

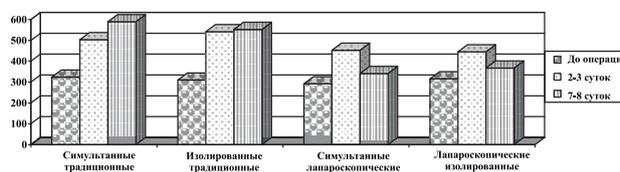


Рис. 3. Уровень суточной экскреции ДОФА (нмоль/с)

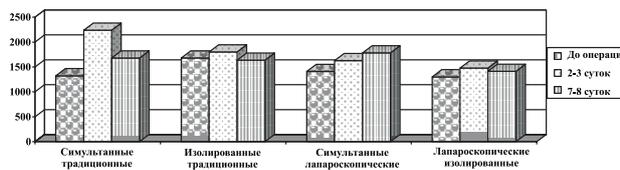


Рис. 4. Уровень суточной экскреции дофамина (нмоль/с)

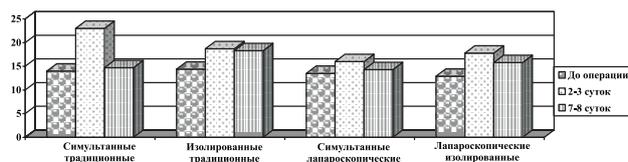


Рис. 5. Уровень суточной экскреции ВМК (мкмоль/л)

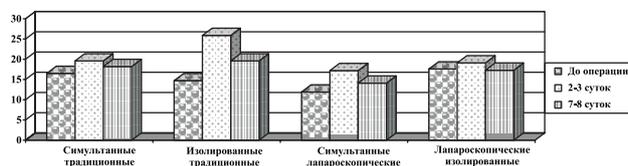


Рис. 6. Уровень суточной экскреции ГВК (мкмоль/л)

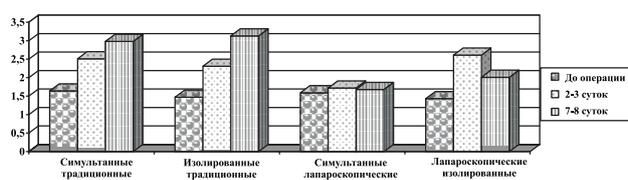
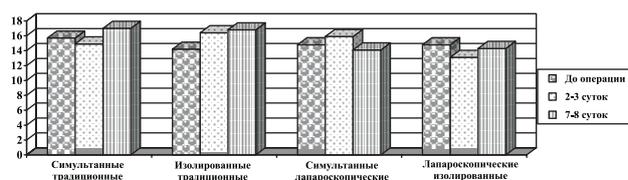


Рис. 7. Уровень ТТГ в сыворотке крови (мкМЕ/мл)

Рис.8. Уровень Т₄ в сыворотке крови (мкМЕ/мл)

Выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение уровня экскреции ВМК на 2–3 сутки после симультанных операций, выполненных традиционным методом, а также достоверное ($p < 0,05$) повышение уровня экскреции ГВК на 2–3 сутки после изолированных традиционных вмешательств (рис. 5, 6).

В качестве общей тенденции отмечено повышение концентрации ТТГ в послеоперационном периоде, причем после традиционных и изолированных лапароскопических вмешательств эта разница была достоверной ($p < 0,05$). Однако возврат уровня гормона к дооперационному значению наступал быстрее после миниинвазивных вмешательств (рис. 7).

Вероятно, это связано с тяжестью хирургической травмы, продолжительностью анестезии, присутствием таких факторов, как необходимость интенсивной терапии, болевой синдром, отрицательный энергетический баланс в первые сутки после вмешательства. Исследование уровня Т₄ не выявило зависимости его значений от вида оперативного вмешательства в различные сроки послеоперационного периода (рис. 8). По-видимому, уровень Т₄ реагирует на операционный стресс

при больших, тяжелых вмешательствах и травмах. Несомненно, выполненные гинекологические операции, даже в сочетании с холецистэктомией, не могут быть отнесены к подобным вмешательствам, поэтому убедительных данных о каком-либо влиянии произведенных операций на уровень Т₄ получено не было.

Расчет экономического эффекта проводился для двух групп больных с заболеваниями органов малого таза, которым в качестве симультанного хирургического этапа была произведена холецистэктомия или грыжесечение. Экономический эффект от проведения одной симультанной операции в сочетании с грыжесечением в среднем составил 7 761,09 руб. Экономический эффект от проведения одной симультанной операции в сочетании с холецистэктомией составил 11 121,29 руб.

Суммарный экономический эффект для гинекологических больных с сочетанной патологией передней брюшной стенки составил 566 559,57 руб., для группы больных, которым была произведена симультанная холецистэктомия – 678 398,69 руб. Сравнение стоимости оперативного лечения в обеих группах показало, что применение симультанных операций у больных с сочетанными заболеваниями снижает стоимость лечения в 1,3 раза.

Заключение

Оценка полученных клинических результатов показывает, что при индивидуальном подборе больных с учетом возможных противопоказаний, компенсаторных возможностей организма, адекватной предоперационной подготовке, всестороннем комплексном предоперационном обследовании, правильно выбранном методе оперативного вмешательства, увеличение объема операции не оказывает заметного влияния на степень травматичности операции, не способствует значительному увеличению числа послеоперационных осложнений и летальных исходов.

Значительным потенциалом для снижения травматичности симультанных оперативных вмешательств обладает эндоскопическая хирургия. Целый ряд несомненных преимуществ миниинвазивных методик создает широкие перспективы для их применения. Методологически обоснованное внедрение симультанных вмешательств в гинекологию и абдоминальную хирургию позволит значительно расширить показания к оперативному лечению больных с симультанной патологией, выполнять запланированные вмешательства в полном объеме, улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения, значительно повысить его медико-экономическую эффективность.

Литература

1. Адамян Л.В., Панин А.В., Козаченко А.В. Эндоскопические методы выполнения симультанных операций в гинекологии // Эндоскопия в гинекологии. — М., 1999. — С. 135–148.
2. Баков В.С. Симультанные лапароскопические оперативные вмешательства при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и малого таза: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Рязань, 2000. — 24 с.
3. Коркан И.П., Алдангарова Г.А. Симультанные операции в акушерстве и гинекологии // Клиницист. — 1995. — № 1. — С. 30–34.
4. Маховский В.З. Сочетанные операции как метод интенсификации работы хирургической клиники // Хирургия. — 1992. — № 4. — С. 47–52.
5. Рожков А.Г., Дронов В.И., Фоменко А.В., Петров В.П. Сочетанные лапароскопические операции // Анналы хирургической гепатологии. — М., 1996. — № 1. — С. 60–61.
6. Тоскин К.Д., Жебровский Д.Д., Землянин А.А. Симультанные операции — название и определение // Вестник хирургии. — 1991. — № 4. — С. 3–10.
7. Carstensen G., Schreiber H.L. Zur Rechtslage bei Simultanen und Praventiven Operationen // Chirurg. — 1987. — Bd. 58, № 3. — P. 129–134.
8. Esser G. Prophylaktische und simultane Operationen im abdomen // Langenbecks. Arch. Chir. — 1986. — Bd. 369. — P. 293–303.

SIMULTANEOUS OPERATIONS IN GYNECOLOGY: ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS

Ischenko A.I., Alexandrov L.S., Shulutko A.M., Vedernikova N.V., Golobova M.N., Shishkov A.M., Ranev I.B.

■ **Summary:** 272 patients have been included in the lead clinical research. The basic group was made of 218 women after simultaneous operations with application as miniinvasive, and traditional methods; control group — 54 patients after isolated operative pelvic surgeries. The estimation of the received clinical results shows, that at individual selection of patients in view of possible contra-indications, compensation opportunities of the organism, adequate preoperative preparation, the all-round complex preoperative inspection, correctly chosen method of operative intervention, the increase in volume of operation does not render appreciable influence on a degree traumatic operation, does not promote substantial growth of number of postoperative complications and lethal outcomes.

■ **Key words:** simultaneous operations; miniinvasive and traditional methods; isolated operative interventions