

К. Н. Милица

## Симультанные абдоминальные операции у пациентов с метаболическим синдромом и ожирением

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

**Ключевые слова:** хирургические операции, ожирение, обмена веществ болезни.

**Цель работы** – обсуждение возможности и целесообразности выполнения симультанных операций у пациентов с метаболическим синдромом (МС) и ожирением (О).

**Материалы и методы.** Проведён анализ 50 симультанных операций у пациентов с МС и О. Изучены их гендерные, возрастные, анамнестические и клинично-лабораторные особенности. Анализовали длительность операций, число осложнений, продолжительность лечения в стационаре.

**Результаты.** Индекс массы тела колебался от 33 до 51 кг/м<sup>2</sup>. Вес удалённых кожно-жировых лоскутов колебался от 3 до 12 кг. При этом потеря веса у пациентов этой группы через неделю после операции колебалась в пределах от 5 до 14 кг. Никаких осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде не наблюдалось. Анализ показателей углеводного обмена не выявил достоверных отличий в до- и послеоперационном периоде. Тем не менее симультанная абдоминопластика как коррекционная операция уменьшает массу тела, способствует улучшению внешнего вида пациента, ликвидации мацерации в области складок фартука, что отражается на самовосприятии образа тела, физическом и психическом компонентах качества жизни пациента.

**Выводы.** Внедрение симультанных операций будет способствовать:

– для государства: повышению и сохранению репродуктивного потенциала нации, экономии коечного фонда, финансов (сокращение расходов на проведение второй, третьей и последующих операций, труда медиков, реабилитологов), сокращению числа случаев заболеваемости метаболическими формами онкопатологии;

– для пациента: проведению одной операции вместо двух, что позволяет однократно пережить предоперационный стресс; перенести один наркоз, один послеоперационный и реабилитационный периоды; один раз находиться на больничном листе или использовать отпуск для лечения; за один раз решить две–три проблемы; во время хирургического лечения какого-либо заболевания провести реальную профилактику развития онко-, сердечно-сосудистой патологии, диабета и так далее.

Безусловно, широкое внедрение программы симультанной гинекологии, хирургии требует распространения знаний и отработки технических приёмов.

## Симультанні абдомінальні втручання в пацієнтів із метаболічним синдромом та ожирінням

К. М. Милица

**Мета роботи** – обговорення можливості та доцільності виконання симультанних операцій у пацієнтів із метаболічним синдромом (МС) та ожирінням (О).

**Матеріали та методи.** Здійснили аналіз 50 симультанних операцій у пацієнтів із МС та О. Вивчили їхні гендерні, вікові, анамнестичні та клініко-лабораторні особливості. Аналізували тривалість операцій, кількість ускладнень, тривалість лікування у стаціонарі.

**Результати.** Індекс маси тіла коливався від 33 до 51 кг/м<sup>2</sup>. Вага вилучених шкірно-жирових клаптів коливалась від 3 до 12 кг. При цьому втрата ваги в пацієнтів цієї групи через тиждень після операції змінювалась у межах від 5 до 14 кг. Ніяких ускладнень у ранньому та пізньому післяопераційному періоді не спостерігали. Аналіз показників вуглеводного обміну не виявив вірогідних відмінностей у до- та післяопераційному періоді. Однак симультанна абдоминопластика як корекційна операція зменшує масу тіла, сприяє поліпшенню зовнішнього вигляду пацієнта, ліквідації мацератії в області складок фартука, що виявляється на самосприйнятті образу тіла, фізичному та психічному компонентах якості життя пацієнта.

**Висновки.** Упровадження симультанних операцій сприятиме:

– для держави: підвищенню та збереженню репродуктивного потенціалу нації, економії ліжкового фонду, фінансів (скорочення витрат на другу, третью й наступні операції, на працю медиків, реабілітологів), скороченню кількості випадків захворюваності метаболічними формами онкопатології;

– для пацієнта: здійснення однієї операції замість двох, що дає можливість одноразово пережити передопераційний стрес; перенести один наркоз, один післяопераційний і реабілітаційний періоди; один раз перебувати на лікарняному листі або один раз використовувати відпустку для лікування; за один раз вирішити дві–три проблеми; під час хірургічного лікування будь-якого захворювання провести реальну профілактику розвитку онко-, серцево-судинної патології, діабету тощо.

Безумовно, широке впровадження програми симультанної гинекології, хірургії вимагає поширення знань і відпрацювання технічних прийомів.

**Ключові слова:** хірургічні операції, ожиріння, обміну речовин порушення.

**Патологія.** – 2016. – № 2 (37). – С. 47–51

## Simultaneous abdominal surgery in patients with the metabolic syndrome and obesity

К. М. Mylytsya

**The aim** of the study was to discuss the possibility and appropriateness of simultaneous operations in patients with metabolic syndrome (MS) and obesity (O).

**Material and methods.** The analysis of 50 simultaneous operations in patients with MS and O was performed. Gender, age, medical history and clinical-laboratory features were explored. Duration of operations, the number of complications, length of hospital stay were analyzed.

**Results and discussion.** Body mass index ranged from 33 to 51 kg/m<sup>2</sup>. Skin and fat flaps weight ranged from 3 to 12 kg. Weight loss of patients in one week after surgery ranged from 5 to 14 kg. There were no complications in the early and late postoperative period. Analysis of carbohydrate metabolism showed no significant differences in pre- and post-operative period. Nevertheless simultaneous abdominoplasty as corrective surgery reduces weight, improves the self-perception of body image, physical and mental components of quality of life.

**Conclusion.** The introduction of simultaneous operations will contribute: – for state: to increase and maintain the reproductive potential of the nation, to save the hospital beds, to save finances, to reduce the incidence of metabolic forms of cancer pathology;

– for the patient: performing one operation instead of two ones, allowing to go through preoperative stress, anesthesia, postoperative period and the rehabilitation period once; during one operation to solve two–three issues; during surgical treatment of main disease to prevent oncological, cardio-vascular disease, diabetes, etc.

Of course, the widespread adoption of the program of simultaneous gynecology, surgery requires the dissemination of knowledge and techniques refinement.

**Key words:** *Surgical Procedures, Metabolic Diseases, Obesity.*

*Pathologia 2016; № 2 (37): 47–51*

По данным ВОЗ, под симультанной (сочетанной) хирургией понимают оперативное вмешательство, которое проводится дополнительно во время основной операции в связи с наличием одного или нескольких заболеваний, не связанных между собой этиологически, но требующих оперативного лечения.

Название «симультанная» происходит от латинского *simul* (одновременно, совместно) и английского *simultaneously* (одновременно). Ранее (1985–1995 гг.) низкий процент хирургического лечения сопутствующей патологии объясняли такими причинами: недостаточное предоперационное обследование, отсутствие прецизионной интраоперационной диагностики, ограниченные возможности анестезиологического пособия и послеоперационного ведения, отсутствие бремени финансовой нагрузки при проведении многоэтапного лечения, боязнь ответственности [1,6]. В настоящее время ситуация кардинально изменилась. Внедрение в практику высокотехнологичной аппаратуры практически свело на нет недостаточность пред- и интраоперационного обследования. Принципиально изменились возможности анестезии и принципы послеоперационного ведения (внедрение *fast track surgery*). На законодательном уровне разработаны методики определения степени операционного риска и мероприятия по их предупреждению и уменьшению. Появилась государственная необходимость снизить экономическую нагрузку на пациента и на госбюджет. Квалификация хирургов достигает высокого уровня, а возможности обучения в смежных областях абдоминальной хирургии практически не ограничены. То есть все прежние причины устранены. Однако частота выполнения симультантных операций по-прежнему остаётся низкой. А ведь внедрение симультанной хирургии позволяет: снизить количество urgentных операций, смертность при которых значительно выше, чем при плановых; подготовить хирургов к работе в военных условиях, когда множественные ранения требуют одномоментной и квалифицированной помощи при одновременной работе на различных органах, в различных полостях. Поэтому обучение врачей и внедрение симуль-

танной хирургии является насущной задачей, причем не только медицинской, но и государственной [12–14].

Особое значение симультанная хирургия приобретает при выполнении операций у пациентов с ожирением (О) и метаболическим синдромом (МС), у которых риск каждого анестезиологического пособия крайне высок. Здесь она может быть разделена на три вида: превентивное симультанное вмешательство, коррекционное и лечебное.

Лечебное симультанное вмешательство представляет собой выполнение одномоментно с основной операцией (например, холецистэктомией) дополнительной по поводу какой-либо патологии органов брюшной полости, подлежащей обязательному оперативному лечению (киста яичника, грыжа и так далее). По своей сути выполнение этого вмешательства является обязательным для хирурга и жизненно необходимым для пациента.

Коррекционное симультанное вмешательство подразумевает выполнение во время операции вмешательств, исправляющих какую-либо анатомическую структуру: например, выполнение абдоминопластики, иссечение старого рубца и так далее. По существу, это вмешательство является желательным или необходимым для пациента, но необязательным для хирурга.

Превентивное симультанное вмешательство подразумевает выполнение какого либо вмешательства, которое необязательно в данное время и для пациента, и для хирурга, но с весьма высокой вероятностью может потребоваться в недалёком будущем, в том числе и в urgentном порядке.

### Цель работы

Обсуждение возможности и целесообразности выполнения симультантных операций у пациентов с метаболическим синдромом и ожирением.

### Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в клинике хирургии и проктологии ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины» на базе КУ «Запорожская городская многопрофильная клиническая больница № 9». Проведён анализ 50 симультантных операций у пациентов с МС и О. Из них у 21 выпол-

нена симультанная абдоминопластика, у 12 – удаление миоматозных узлов и большого сальника; у 3 пациентов при грыже пищеводного отверстия диафрагмы выполнена задняя крурорафия, фундопликация по Ниссену и холецистэктомия; у 8 при вентральной грыже – холецистэктомия; у 2 одновременно выполнены холецистэктомия, миомэктомия и гастропликация, у 3 пациенток с различными бариатрическими операциями удалены кисты яичника, а у одной при бариатрическом вмешательстве проведено клиппирование маточных артерий по поводу миомы матки. Изучены их гендерные, возрастные, анамнестические и клинико-лабораторные особенности. Анализировали длительность операций, число осложнений, продолжительность лечения в стационаре. Обследование проводилось согласно приказу МЗ Украины № 297 от 02.04.2010 г. Ожирение диагностировали по индексу массы тела (ИМТ более 29,9), висцеральное ожирение – по окружности живота (более 88 см у женщин, более 102 см у мужчин). О состоянии углеводного обмена судили на основании определения глюкозы, инсулина, индекса инсулинорезистентности.

### Результаты и их обсуждение

Симультанная хирургия является одним из дискуссионных пунктов в абдоминальной хирургии. С одной стороны, при проведении абдоминального хирургического вмешательства логично за время одного наркоза, одной операции ликвидировать как можно большее число патологических триггеров развития любых заболеваний. С другой стороны, пациенты, как правило, не информированы о возможности одновременного решения своих нескольких проблем. Исключение составляют пациенты хирургических стационаров с наличием отвислого живота, которым предстоят плановые вмешательства на органах брюшной полости. Они практически всегда просят убрать свой жировой фартук (*venter pendulus*). С медицинской точки зрения такая симультанная операция разумна и обоснована. Она позволяет облегчить хирургический доступ к органам малого таза, показана при лечении вентральных грыж, а также как профилактика развития послеоперационной вентральной грыжи после любой лапаротомии, как профилактика гнойно-септических осложнений со стороны послеоперационной раны [2,7].

При этом удаление отвислого живота должно решать не только медицинские проблемы больного, но и давать положительный эстетический и психологический эффекты за счёт улучшения внешнего вида пациента, отсутствия мацерации в области складок фартука [3,8,9]. А учитывая, что при абдоминопластике будет удалена определённая часть подкожного жира, который при избытке выполняет роль метаболического органа, способствующего развитию целого ряда патологических состояний, можно рассматривать абдоминопластику как дополнительную меру лечебно-профилактического воздействия, необходимую для стабилизации метаболической дисфункции. Однако до настоящего времени симультанная абдоминопластика не стала рутинной

операцией и в большинстве случаев выполняется по специальной просьбе пациента.

Симультанная абдоминопластика выполнялась преимущественно у женщин (20 из 21 прооперированной). Возраст колебался от 34 до 62 лет. Основной патологией, повлекшей оперативное вмешательство, были: вентральная и пупочная грыжа, спаечная болезнь, дивертикулёз толстой кишки, миома матки больших размеров.

Индекс массы тела колебался от 33 кг/м<sup>2</sup> до 51 кг/м<sup>2</sup>. У всех был выражен кожно-жировой фартук. Перед операцией всем пациентам проводили предоперационную разметку операционного поля в вертикальном положении. Операцию начинали с удаления жирового фартука (использовали либо поперечный окаймляющий, либо якоробразный разрез), после чего выполняли лапаротомию нижнесрединным доступом или по Пфанненштилю с выполнением основного этапа операции. Вес удалённых кожно-жировых лоскутов колебался от 3 до 12 кг. При этом потеря веса у пациентов этой группы через неделю после операции колебалась в пределах от 5 до 14 кг. Никаких осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде не наблюдалось. ИМТ продолжал снижаться во всём периоде наблюдения (6 мес), что можно объяснить эмоциональным стимулом закрепить те положительные эмоции, которые получили пациентки, избавившись от лишнего веса, косметического дефекта в виде кожно-жирового фартука, от дискомфорта, связанного с мацерациями и неприятным запахом.

Анализ показателей углеводного обмена не выявил достоверных отличий в до- и послеоперационном периоде. Тем не менее симультанная абдоминопластика как коррекционная операция уменьшает массу тела, способствует улучшению внешнего вида пациента, ликвидации мацерации в области складок фартука, что отражается на самовосприятии образа тела, физическом и психическом компонентах качества жизни пациента. Поэтому она должна стать обязательным этапом при выполнении плановых оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза у пациентов с морбидным ожирением и отвислым животом.

Во многих клиниках мира, в том числе и в Украине, для специалистов высокой квалификации считается безнравственным и даже преступным оставлять при операции патологию, требующую в последующем оперативного лечения (например, при проведении холецистэктомии оставить пупочную грыжу). В современных условиях только отсутствие знаний и умений может объяснить (но не оправдать!) изолированное удаление патологического очага с оставлением другой патологии, требующей повторного оперативного лечения и наркоза. *De facto* частой причиной изолированного оперативного вмешательства при наличии нескольких заболеваний, подлежащих хирургическому лечению, является неполное догоспитальное обследование пациентов. А рекомендации «смежников» учитываются лишь с позиции отсутствия противопоказаний к операции. Определённую роль в торможении повсеместного внедрения симультан-

ной хирургии играет и недостаточная подготовленность врачей, их чрезмерно «узкая» специализация. Данный дефект современной подготовки специалистов наряду с дискоординацией взаимодействия хирургов, гинекологов, урологов и боязнью расширения объёма операции зачастую приводит к необходимости переносить пациентам многократное хирургическое лечение. Это обуславливает повторный операционно-анестезиологический риск, морально-психологический стресс, ухудшение качества жизни, экономические потери.

Проблема особенно касается пациентов с МС и О, поскольку ожирение, и метаболический синдром создают патогенетическую основу канцерогенеза. Именно поэтому у них вопрос о симультанных операциях становится особенно остро. Во многих хирургических клиниках уже давно и широко внедрили симультанную консервативную миомэктомию и гистерэктомию как лапаротомную, так и лапароскопическую. Ведь при современном анестезиологическом и фармакологическом обеспечении операции риск от расширения объёма операции, выполнении симультанного вмешательства минимальный. А оставление узлов, даже небольших, может привести к запущенности заболевания. Поэтому выполнение симультанной консервативной миомэктомии является надёжной превентивной мерой прогрессирования лейомиомы. Достаточно надёжно (хотя, конечно, и не на 100 %) предупреждает последующую необходимость выполнения молодым женщинам операции по удалению детородного органа. Это особенно важно при проведении бариатрических операций лицам детородного возраста, поскольку именно желание реализовать фертильную функцию часто бывает единственным стимулом и основанием для использования бариатрии. В руководстве № 33 (ноябрь 2014 г.) издания Королевского колледжа Великобритании «Синдром поликистозных яичников. Долгосрочные последствия» акцентируется внимание на использовании методов бариатрической хирургии при лечении синдрома поликистозных яичников у женщин с ожирением для восстановления фертильности. Эффективность хирургической коррекции соответствует уровню доказательности В (2+). Естественно, что в условиях выполнения одной операции, бариатрической, с целью восстановления детородной функции существует абсолютная необходимость коррекции матки и/или яичников для реального достижения желаемого отсроченного эффекта.

Особое внимание привлекает возможность проведения симультанных операций при наличии заболеваний с общим патогенезом или общими отдельными звеньями патогенеза, поскольку это позволяет не просто ликвидировать последствия заболевания, а предупредить прогрессирование развития пролиферативных процессов вплоть до онкогенеза. Кроме того, возможность проведения одновременного удаления пролиферата, патологического очага и прецизионного воздействия на пусковые механизмы развития заболевания *de facto* реализует принцип превентивной медицины.

Превентивность с позиции симультанной консервативной миомэктомии рассматривается в двух направлениях:

одно – с позиции обеспечения детородной функции, а другое – онкопревентивности. С позиции сохранения возможности беременеть, сохранять и пролонгировать беременность, проводить роды с сохранением детородного органа консервативная миомэктомия должна проводиться при всех случаях вхождения в брюшную полость по поводу какого-либо хирургического или урологического заболевания за исключением противопоказаний при наличии септических осложнений, перитонита или соматической патологии, угрожающей жизни пациентки. И во многих клиниках проводится одновременное удаление субсерозных или субсерозно-интерстициальных миоматозных узлов. Частота выявляемых совместных хирургических и гинекологических заболеваний колеблется, по данным разных авторов [4,10,11], от 2,8 до 63 %. Только при проведении пахового грыжесечения симультанные гинекологические операции выполняются в 15,5 % случаев [5].

В проведённых наблюдениях во время симультанной консервативной миомэктомии приблизительно с одинаковой частотой выполнялось удаление как субсерозных, так и интерстициальных узлов. Размеры узлов находились в диапазоне от 1 до 15 см в диаметре, и для минимизации интраоперационной кровопотери в 8 случаях применялось временное пережатие маточных и яичниковых артерий путём наложения сосудистых клемм. Максимальное количество узлов, удалённых во время одной операции, – 7.

Симультанный этап операции, безусловно, увеличивал общую длительность операции на 25–90 мин. При этом изменение сроков продолжительности операции не привело к увеличению продолжительности койко-дня. Все пациенты были отпущены домой на 3–5 сутки после операции.

### Выводы

Внедрение симультанных операций будет способствовать:

1. Для государства: повышению и сохранению репродуктивного потенциала нации, экономии коечного фонда, финансов (сокращение расходов на проведение второй, третьей и последующих операций, труда медиков, реабилитологов), сокращению числа случаев заболеваемости метаболическими формами онкопатологии.
2. Для пациента: проведению одной операции вместо двух, что позволяет однократно пережить предоперационный стресс; перенести один наркоз, один послеоперационный и реабилитационный периоды; один раз находиться на больничном листе или один раз использовать отпуск для лечения; за один раз решить две–три проблемы; во время хирургического лечения какого-либо заболевания провести реальную профилактику развития онко-, сердечно-сосудистой патологии, диабета и так далее.
3. Безусловно, широкое внедрение программы симультанной гинекологии, хирургии требует распространения знаний и отработки технических приёмов, позволяющих использовать это перспективное направление медицины.

**Конфликт интересов:** отсутствует.

## Список литературы

1. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и хронический холецистит / Э.Н. Ванцян, А.Ф. Черноусов, А.А. Мовчунн и др. // Хирургия. – 1985. – №2. – С. 40–45.
2. Величенко Р.Э. Хирургическая коррекция деформаций контуров передней брюшной стенки : автореф. дис. на соискание ученой степени к.мед.н. / Р.Э. Величенко. – М., 1999. – 195 с.
3. Даченко Б.М. Особенности диагностики и технология аллогерниопластики рецидивирующих вентральных грыж / Б.М. Даченко, Е.В. Кутепов // Хирургия Украины (Приложение). – 2008. – №2. – С. 25–26.
4. Иванов В.В. Одномоментные лапароскопические оперативные вмешательства при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и малого таза у пациентов с ожирением / В.В. Иванов, К.В. Пучков // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2011. – Т. 6. – №4. – С. 65–68.
5. Рутенбург Г.М. К вопросу об очередности выполнения симультанных лапароскопических операций / Г.М. Рутенбург, В.В. Стрижелецкий, Е.М. Альтмарк // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – Т. 13. – №5. – С. 41–44.
6. Сочетанные оперативные вмешательства на органах брюшной полости / Ю.Д. Торопов, В.Г. Кашченко-Боган, М.И. Ивахненко, Ю.В. Понедельников // Клиническая хирургия. – 1993. – №2. – С. 19–21.
7. Assessing the safety and efficacy of combined abdominoplasty and gynecologic surgery / S. Sinno, S. Shah, K. Kenton et al. // *Ann. Plast. Surg.* – 2011. – Vol. 67. – №3. – P. 272–274.
8. Assessing the safety and efficacy of combined abdominoplasty and gynecologic surgery / S. Sinno, S. Shah, K. Kenton et al. // *Ann. Plast. Surg.* – 2011. – Vol. 67. – №3. – P. 272–274.
9. Abdominoplasty combined with other intraabdominal procedures / R. Gemperli, R.I. Neves, P.Jr. Tuma, et al. // *Ann. Plast. Surg.* – 1992. – Vol. 29. – P. 18–22.
10. Combined abdominal hysterectomy, cholecystectomy and appendectomy: a study of 25 cases in Abbottabad / S. Griffin, N. Abbassi, Z. Parveen, et al. // *J Ayub Med Coll Abbottabad.* – 2006. – Vol. 18. – №2. – P. 57–9.
11. Hart S. (2010) Laparoendoscopic Single-Site Combined Cholecystectomy and Hysterectomy / S. Hart, S. Ross, A. Rosemurgy // *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* – 2010. – Vol. 17. – P. 798–801.
12. Combined Surgical Procedures Using Laparoendoscopic Single-Site Surgery Approach / C. Palanivelu, J.S. Ahluwalia, P. Palanivelu, et al. // *Asian Journal of Endoscopic Surgery.* – 2013. – Vol. 6. – P. 165–169.
13. Savita K. Combined procedures with laparoscopic cholecystectomy / K. Savita, I. Khedkar, V.K. Bhartia // *Indian J. Surg.* – 2010. – Vol. 72. – P. 377–380.
14. Combined procedures in laparoscopic surgery / A. Wadhwa, P.K. Chowbey, A. Sharma, et al. // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech.* – 2004. – Vol. 13. – №6. – P. 382–386.
15. *macii konturov perednej bryushnoj stenki* (Avtoref. dis...kand. med. nauk). [Surgical correction of the deformation contours of anterior abdominal wall]. (Extended abstract of candidate's thesis). Moscow. [in Russian].
16. Dacenko, B. M., & Kutepov, E. V. (2008) Osobennosti diagnostiki i tekhnologiya allogernioplastiki recidiviruyuschikh ventral'nykh gryzh [Peculiarities of and diagnostics and technology allogernioplastics recurrent ventral hernias]. *Khirurgiya Ukrainy (Prilozhenie)*, 2, 25–26. [in Ukrainian].
17. Ivanov, V. V., & Puchkov, K. V. (2011) Odnomomentnye laparoskopicheskie operativnye vmeshatel'stva pri sochetannykh zaboлевaniyakh organov bryushnoj polosti i malogo taza u pacientov s ozhireniem [Single-step laparoscopic operation in patients with combined diseases of the organs of abdominal cavity and pelvis with obesity]. *Vestnik nacional'nogo mediko-khirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova*, 6(4), 65–68. [in Russian].
18. Rutenburg, G. M., Strizheletsky, V. V., & Allmark, E. M. (2007) K voprosu ob ocherednosti vypolneniya simul'tannykh laparoskopicheskikh operacij [To the question of the sequence in simultaneous laparoscopic operations] *E'ndoskopicheskaya khirurgiya*, 13(5), 41–44. [in Russian].
19. Toropov, Yu. D., Kaschenko-Bogan, V.G., Ivakhnenko, M. I., & Ponedel'nikov, Yu. V. (1993) Sochetannyye operativnye vmeshatel'stva na organakh bryushnoj polosti [Combined surgery on the abdominal organs]. *Klinicheskaya khirurgiya*, 2, 19–21. [in Ukrainian].
20. Sinno, S., Shah, S., Kenton, K., Brubaker, L., Angelats, J., Vandevender, D., & Cimino, V. (2011) Assessing the safety and efficacy of combined abdominoplasty and gynecologic surgery. *Ann. Plast. Surg.*, 67(3), 272–274. doi: 10.1097/SAP.0b013e3181f9b245.
21. Sinno, S., Shah, S., Kenton, K., Brubaker, L., Angelats, J., Vandevender, D., & Cimino, V. (2011) Assessing the safety and efficacy of combined abdominoplasty and gynecologic surgery. *Ann. Plast. Surg.*, 67(3), 272–274. doi: 10.1097/SAP.0b013e3181f9b245.
22. Gemperli, R., Neves, R. I., Tuma, P. Jr., Bonamichi, G. T., Ferreira, M. C., & Manders, E. K. (1992) Abdominoplasty combined with other intraabdominal procedures. *Ann. Plast. Surg.*, 29, 18–22.
23. Griffin, S., Abbassi, N., Parveen, Z., Zafar, A., & Ali, J. (2006) Combined abdominal hysterectomy, cholecystectomy and appendectomy: a study of 25 cases in Abbottabad. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 18(2), 57–9.
24. Hart, S., Ross, S., & Rosemurgy, A. (2010) Laparoendoscopic Single-Site Combined Cholecystectomy and Hysterectomy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 17, 798–801. doi: 10.1016/j.jmig.2010.07.006.
25. Palanivelu, C., Ahluwalia, J. S., Palanivelu, P., Palanisamy, S., & Vij, A. (2013) Combined Surgical Procedures Using Laparoendoscopic Single-Site Surgery Approach. *Asian Journal of Endoscopic Surgery*, 6, 165–169. doi: 10.1111/ases.12023.
26. Savita, K., Khedkar, I., & Bhartia, V. K. (2010) Combined procedures with laparoscopic cholecystectomy. *Indian J. Surg.*, 72, 377–380. doi: 10.1007/s12262-010-0117-1.
27. Wadhwa, A., Chowbey, P. K., Sharma, A., Khullar, R., Soni, V., & Baijal, M. (2004) Combined procedures in laparoscopic surgery. *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech.*, 13(6), 382–386. doi: 10.1097/00129689-200312000-00007.

## References

1. Vancyan, E. N., Chernousov, A. F., Movchunn, A. A., et al. (1985). Gryzha pischevodnogo otverstiya diafragmy i khronicheskij kholecistit [Hiatal hernia and chronic cholecystitis]. *Khirurgiya*, 2, 40–45. [in Russian].
2. Velichenko, R. E'. (1999) *Hirurgicheskaya korrekciya defor-*

## Сведения об авторе:

Милица К. Н., канд. мед. наук, докторант каф. хирургии и проктологии, ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», E-mail: kmsurgeon@yahoo.com.

## Відомості про автора:

Милица К. М., канд. мед. наук, докторант каф. хірургії та проктології, ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», E-mail: kmsurgeon@yahoo.com.

## Information about author:

Mylytsya K. M., MD, PhD, Doctoral Student of the Department of Surgery and Proctology, State Institution «Zaporizhzhia Medical Academy of Post-Graduate Education of Ministry of Health of Ukraine», E-mail: kmsurgeon@yahoo.com.

Надійшла в редакцію 04.08.2016 р.