

16. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations / U. Gustafsson [et al.] // World J. Surg. – 2013. – Vol. 37. – P. 259-284.
17. Chandrakantan, A. Multimodal therapies for postoperative nausea and vomiting, and pain / A. Chandrakantan, P. Glass // Br. J. Anaesth. – 2011. – Vol. 107 (Suppl.). – P. 27-40.
18. Results of a clinical care pathway for radical prostatectomy patients in an open hospital-multiphysician system / E. Gheiler [et al.] // Eur. Urol. – 1999. – Vol. 35, №3. – P. 210-216.
19. Kehlet H. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery // Recent Results Cancer Res. – 2009. – Vol. 165. – P. 8-13.

УДК 616.65-007.61-089.87
© Коллектив авторов, 2017

Д.С. Давыдов, А.З. Винаров, Д.Г. Цариченко, Е.А. Безруков,
Н.И. Сорокин, А.М. Дымов, Д.В. Еникеев, Р.Б. Суханов, О.Х. Хамраев
**ГОЛЬМИЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ДВУХЛЕТНИЙ ОПЫТ**
*ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва*

С освоением методики выполнения гольмиевой лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы (HoLEP) она может заменить ТУРП и стать «золотым стандартом» хирургического лечения ДГПЖ. HoLEP стабильно выполняется при различных объемах предстательной железы и имеет хороший послеоперационный результат. При выполнении ТУРП также можно удалить большой объем аденоматозной ткани, однако данная методика требует значительного времени для выполнения операции и высокой квалификации хирурга.

Ключевые слова: HoLEP, гиперплазия простаты, синдром нижних мочевых путей, трансуретральная резекция гиперплазии простаты.

D.S. Davydov, A.Z. Vinarov, D.G. Tsarichenko, E.A. Bezrukov,
N.I. Sorokin, A.M. Dymov, D.V. Enikeev, R.B. Sukhanov, O.Kh. Khamraev
**HOLMIUM LASER ENUCLEATION OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA:
TWO-YEARS EXPERIENCE**

With the development of holmium laser enucleation of benign prostatic hyperplasia (HoLEP) procedures, it may replace TURP as the “gold standard” for surgical treatment of benign prostate hyperplasia and therefore this technique represents the most studied surgical benefits. HoLEP is performed consistently at different volumes of the prostate and has a good postoperative result. When performing TURP, it is also possible to remove a large amount of adenomatous tissue, however, this technique requires considerable run-time operation and high qualification of the surgeon.

Key words: HoLEP, prostate hyperplasia, lower urinary tract syndrome, transurethral resection of prostate hyperplasia.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), которая встречается более чем у 40% мужчин старше 60 лет, по-прежнему остается ведущей причиной развития симптомов нижних мочевых путей (СНМП) [1]. Хирургическое лечение в отношении гиперплазии простаты является одним из основных методов терапии, несмотря на применение других малоинвазивных способов лечения и широкое применение медикаментозной терапии. Благодаря своей безопасности и эффективности, в том числе и долгосрочным результатам, в течение многих лет трансуретральная резекция гиперплазии простаты (ТУРП) является общепринятым “золотым стандартом” хирургического лечения ДГПЖ. Однако она не лишена таких осложнений, как кровотечение, гипонатриемия и ТУР-синдром [2,3]. Согласно рекомендациям Американской ассоциации урологов (ААУ) ТУРП является «золотым стандартом» хирургического лечения гиперплазии предстательной железы [4]. Продолжительное время резекции способствует возникновению электролитных расстройств,

что ограничивает возможность проведения ТУРП у пациентов при объеме простаты более 80 см³. Это явилось поводом для поиска альтернативных методов эндоскопического оперативного лечения пациентов, одним из которых, согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов (ЕАУ), является гольмиевая лазерная энуклеация гиперплазии предстательной железы (HoLEP) [5], впервые описанная в 1996 году. В последние годы она приобрела широкую популярность [6,7]. Результаты множества проведенных исследований, среди которых и результаты обследования пациентов через 10 лет после операции, подтверждают высокую эффективность гольмиевой энуклеации в ликвидации инфравезикальной обструкции, обусловленной гиперплазией простаты, в том числе и при гиперплазии простаты больших размеров [8]. HoLEP имеет ряд преимуществ перед ТУРП, особенно у пациентов с большим объемом предстательной железы [9,10]. Согласно ЕАУ при объеме простаты больше 80 см³ HoLEP является операцией выбора наряду с открытой аденомэктомией и биполярной

энуклеацией. [11]. Ряд авторов HoLEP называют новым «золотым стандартом» хирургического лечения гиперплазии простаты [12].

Материал и методы

Данная работа основывается на проспективном исследовании, основу которого составили 310 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в клинике урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с января 2013 года по октябрь 2015 года, которым выполнена HoLEP по поводу ДГПЖ. Критерии включения в исследование для всех пациентов были следующие: 1) СНМП ($Q_{max} < 15$ мл/с, $Q_{ср} < 10$ мл/с, наличие остаточной мочи, IPSS > 5 , QoL > 2); 2) отсутствие активного воспалительного процесса со стороны мочеполовой системы.

Возраст больных колебался от 50 до 89 лет, средний возраст составил $68,6 \pm 6,8$ года. Наибольшее число пациентов были в возрасте от 60 до 65 лет – 18%, от 65 до 70 лет – 27% и от 70 до 75 лет – 25%. У 272 (87,7%) дренирование мочевого пузыря не осуществлялось, у 15 (4,8%) в связи с острой задержкой мочи был установлен уретральный катетер, а у 23 (7,4%) – цистостомический дренаж. Средний балл по IPSS составил $22,4 \pm 4,2$. Все пациенты отвечали на вопрос о влиянии своего способа мочеиспускания на качество жизни. Средний балл по QOL составил $4,3 \pm 1,2$. На рис. 1 представлено распределение пациентов на 4 группы в зависимости от объема простаты, измеренного с помощью трансабдоминального УЗ-датчика.

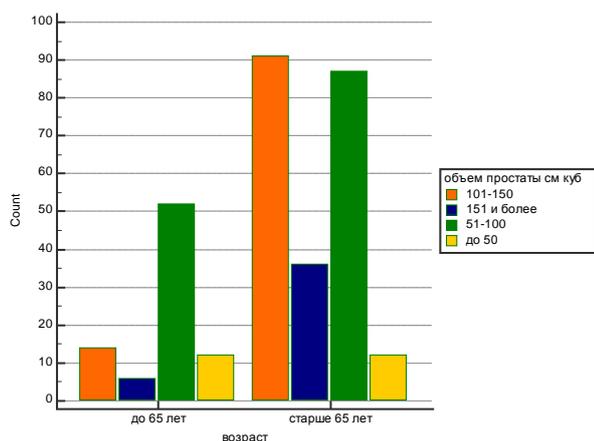


Рис. 1. Распределение пациентов по объему простаты и возрасту (n=310)

В группе до 65 лет преобладали пациенты с объемом простаты от 51 до 100 см³, а в группе старше 65 лет – преобладали пациенты с объемом простаты от 101 до 150 см³. В целом, с возрастом статистически значимо увеличивается число пациентов с большими объемами простаты ($p < 0,001$).

Выраженность симптоматики по шкале IPSS в возрастных группах представлена на рис. 2.

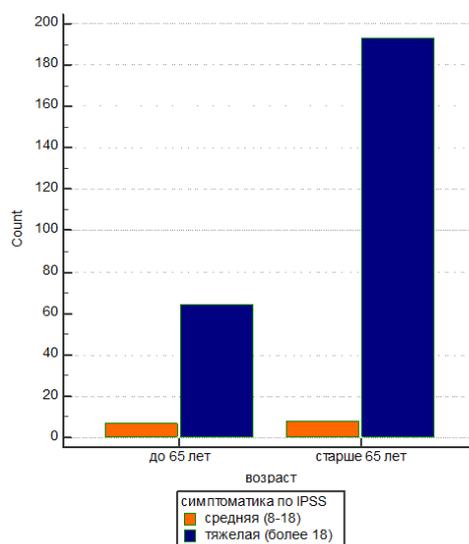


Рис. 2. Выраженность симптоматики в возрастных группах без учета пациентов с уретральным катетером и цистостомой (n=272)

В обеих возрастных группах преобладали пациенты с выраженной симптоматикой по шкале IPSS, однако в группе старше 65 лет отмечено увеличение числа пациентов с тяжелой симптоматикой аденомы простаты ($p=0,112$). Максимальная скорость мочеиспускания у пациентов до 65 лет составила 9 ± 7 мл/с, а у пациентов старше 65 лет 7 ± 5 мл/с. С возрастом отмечено снижение максимальной скорости мочеиспускания ($p=0,023$). Контрольное обследование после HoLEP проводилось через 1, 3 и 6 месяцев. Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS Ver. 14. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, а m – статистическая погрешность среднего арифметического. Доверительные границы к частоте рассчитывались на основании биномиального распределения. Достоверность различий частот рассчитывалась при помощи Хи-квадрата в точном решении Фишера. Достоверность различия средних определялась при помощи дисперсного анализа. Значение $p < 0,05$ статистически значимо.

Результаты и обсуждение

Как описано выше, HoLEP подверглось 310 пациентов с ДГПЖ, средний возраст которых составил $68,6 \pm 6,8$ года. На рис. 3 представлена продолжительность энуклеации аденомы во время операции.

В наибольшем количестве случаев (45) время энуклеации составило от 60 до 80 мин. Среднее значение времени энуклеации – 76 ± 27 мин. На рис. 4 представлено время морцелляции аденомы.

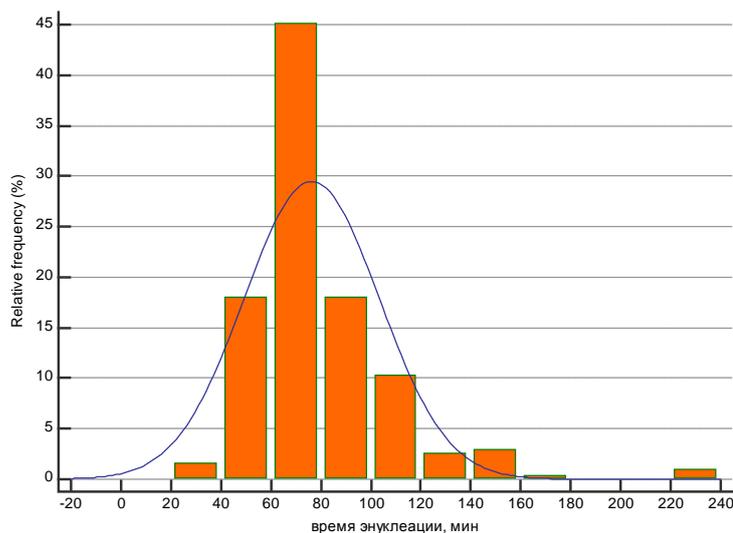


Рис. 3. Продолжительность энуклеации при HoLEP (n=310)

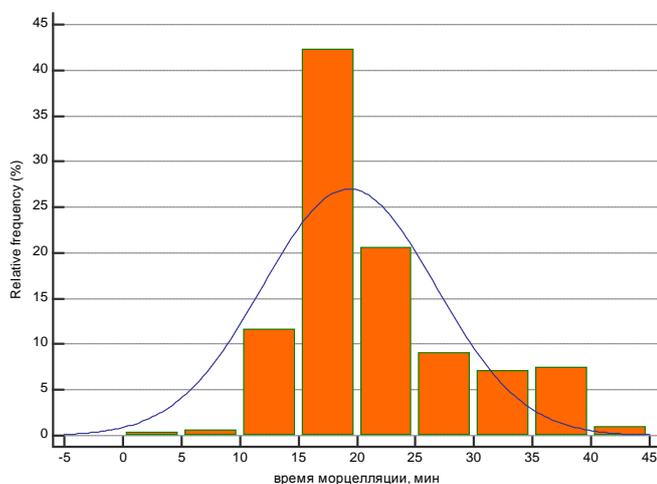


Рис. 4. Время морцелляции аденомы простаты (n=310)

У большинства (43) пациентов время морцелляции составило от 15 до 20 мин. В среднем время морцелляции – $19,3 \pm 7$ мин.

Средняя масса сухого остатка аденомы составила $70,4 \pm 19,5$ г. Весь послеоперационный материал был отправлен на гистологическое исследование.

Анализ результатов опроса по шкале IPSS показал значимое снижение ($p < 0,0001$) суммы баллов после операции – до операции сумма баллов составила от 10 до 33, а после операции – от 0 до 7.

Результаты оценки качества жизни, связанного с симптомами нижних мочевых путей, до операции составили от 2 до 6 баллов, а после операции – от 0 до 4, что свидетельствует о значимом улучшении качества жизни ($p < 0,0001$).

Максимальная скорость мочеиспускания до операции составила 9 ± 4 мл/с, после операции значимо увеличилась ($p < 0,0001$) до 20 ± 10 мл/с.

Наблюдалось также достоверное ($p < 0,0001$) увеличение средней скорости мочеиспускания, которая до операции составляла 5 ± 2 мл/с, а после операции – 10 ± 4 мл/с.

После операции отмечено также значимое снижение количества остаточной мочи и объема простаты ($p < 0,0001$) до 25 ± 10 мл и 25 ± 7 см³ соответственно. Все осложнения, которые возникли в ходе нашего исследования, были разделены на интраоперационные, ранние послеоперационные и отдаленные.

Выраженная геморрагия при энуклеации выявлена у 16 (5,2%) больных, повреждение стенки мочевого пузыря – у 17 (5,5%), повреждение устья мочеточника – у 2 (0,6%), у 275 (88,7%) пациентов осложнений не было (рис. 5).

У 263 (84,6%) пациентов в послеоперационном периоде осложнений не было. У 4 (1,3%) зафиксирована лихорадка, у 7 (2,3%) – тампонада мочевого пузыря, потребовавшая цистоскопии и эвакуации сгустков крови, у 36 (11,8%) – острая задержка мочеиспускания (рис. 6).

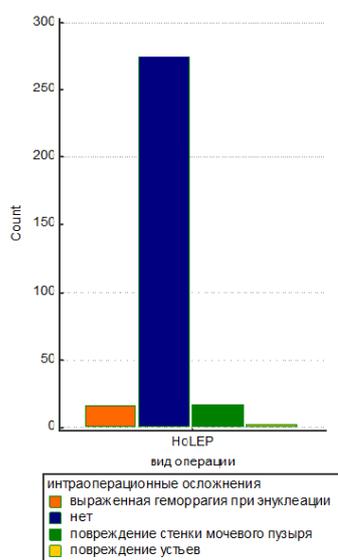


Рис. 5. Интраоперационные осложнения при HoLEP (n=310)

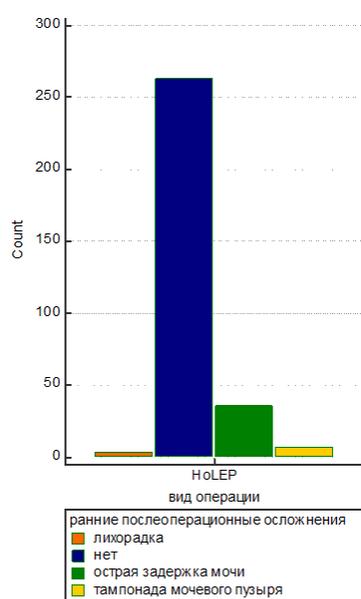


Рис. 6. Послеоперационные осложнения после HoLEP (n=310)

У 262 (84,5%) при отдаленном наблюдении осложнений не выявлено. У 39 (12,6%) отмечено недержание мочи, у 9 (2,9%) – стриктура уретры, потребовавшая в дальнейшем оперативного лечения.

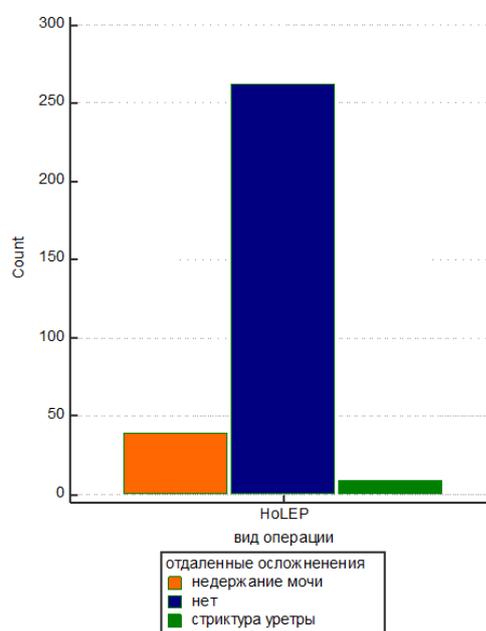


Рис. 7. Отдаленные осложнения после HoLEP (n=310)

Заключение

Гольмиевая лазерная энуклеация гиперплазии простаты по результатам нашего исследования является эффективной и безопасной методикой независимо от размера простаты и сопоставима с открытой аденомэктомией, что со временем позволит стать «золотым стандартом» в лечении пациентов с аденомой простаты любых размеров.

Сведения об авторах статьи:

Давыдов Денис Сергеевич – врач-уролог 3 урологического отделения клиники урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: ares9999@mail.ru.

Винаров Андрей Зиновьевич – д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: avinarov@mail.ru.

Цариченко Дмитрий Георгиевич – д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: tsarichenkodg@yandex.ru.

Безруков Евгений Алексеевич – д.м.н., профессор, зав. урологическим отделением №3 клиники ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: ebezrukov@rambler.ru.

Сорокин Николай Иванович – д.м.н., зав. урологическим отделением №3 клиники урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: nisorokin@mail.ru.

Дымов Алим Мухамедович – к.м.н., ассистент кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: alimdvm@mail.ru.

Еникеев Дмитрий Викторович – к.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: enikeev_dv@mail.ru.

Суханов Роман Борисович – ассистент кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: rb_suhanov@mail.ru.

Хамраев Отабек Хасанович – аспирант кафедры урологии ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев, Ю. Г. Болезни предстательной железы. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 240 с.
2. Meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic enlargement / SA Ahyai [et al.] // Eur Urol. – 2010. – Vol. 58. – P. 384-397.

3. Transurethral resection for benign prostatic hyperplasia. Current developments / M. Alschibaja [et al.]// Urologe A – 2005. – Vol. 44(5). – P. 499-504.
4. Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia / KT McVary [et al.]// J Urol. - 2011. – Vol. 185. – P. 1793-1803.
5. EAU guidelines on the treatment and follow-up of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction / M Oelke [et al.]// Eur Urol – 2013. – Vol. 64. – P. 118-140.
6. Holmium laser resection of the prostate: preliminary results of a new method for the treatment of benign prostatic hyperplasia / PJ Gill-ling [et al.]// Urology. – 1996. – Vol. 47. – P. 48-51.
7. The use of the holmium laser in the treatment of benign prostatic hyperplasia / PJ Gilling [et al.]// J Endourol. – 1996. – Vol. 10. – P. 459-461.
8. Elmansy HM. Holmium laser enucleation of the prostate: long-term durability of clinical outcomes and complication rates during 10 years of followup / HM Elmansy, A Kotb, MM. Elhilali // J Urol. – 2011. – Vol. 186. – P. 1972-1976.
9. Holmium laser enucleation for large (greater than 100 mL) prostate glands / JA Hettiarachchi [et al.]// Int J Urol. - 2002. – Vol. 9. – P. 233-236.
10. Holmium laser enucleation of the prostate – outcomes independent of prostate size? / MR Humphreys [et al.]// J Urol – 2008. – Vol. 180. – P. 2431-2435.
11. Technical Aspects of Holmium Laser Enucleation of the Prostate for Benign Prostatic Hyperplasia / M Kim [et al.]// Korean J Urol - 2013. – Vol. 54. – P. 570-579.
12. In 2013, holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) may be the new 'gold standard' / MD Tyson [et al.]// Curr Urol Rep. – 2012. – Vol. 13. – P. 427-432.

УДК 616.411-089

© А.И. Муродов, З.А. Кадыров, 2017

А.И. Муродов, З.А. Кадыров
**СИМУЛЬТАННЫЕ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ
 ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ
 И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

В статье проанализирован обзор отечественной и мировой литературы о симультанных операциях у пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Достижения последних десятилетий в хирургии и анестезиологии создали реальные условия для выполнения симультанных видеоэндоскопических операций, позволяющих одновременно провести коррекцию нескольких хирургических заболеваний разной локализации, включая онкологических больных. Минимальная инвазивность, эффективность и экономичность видеоэндоскопических операций позволили минимизировать число традиционных операций.

Ключевые слова: видеоэндоскопия, симультанные операции, сочетанные заболевания, органы брюшной полости, лапароскопические операции.

A.I. Murodov, Z.A. Kadyrov
**SIMULTANEOUS VIDEOENDOSCOPIC SURGERY IN COMORBID DISEASES
 OF ABDOMINAL ORGANS AND RETROPERITONEAL SPACE**

The article analyzes the domestic and foreign literature concerning simultaneous operations in patients with comorbid diseases of the abdominal organs and retroperitoneal space. Achievements of the last decades in surgery and anesthesiology created real conditions for conducting simultaneous videoendoscopic operations, which allow surgeons to correct several surgical diseases of various localizations at a single stage, including patients with cancer. Minimal invasiveness and effectiveness of videoendoscopic operations enable to minimize the number of traditional operations.

Key words: videoendoscopy, simultaneous operations, comorbid diseases, abdominal organs, laparoscopic operations.

Симультанные операции – это одновременное выполнение двух или нескольких самостоятельных операций по поводу различных заболеваний, при которых показано хирургическое лечение.

Основной этап – это симультанная операция, выполняемая по поводу основного заболевания больного, а основное заболевание – это заболевание, с которым больной поступил в стационар, и которое представляет большую опасность для его жизни на этапе хирургического лечения.

Симультанный этап – это этап операции, выполняемый по поводу сочетанного заболевания, а сочетанное заболевание – это заболевание, которое представляет меньшую опасность для жизни больного на этапе хи-

рургического лечения по сравнению с основным заболеванием, и его лечение зависит от выбора хирургов, состояния пациента и сопутствующего заболевания [1,2].

Многие отечественные и зарубежные хирурги рекомендуют проведение симультанных операций, учитывая следующие преимущества перед многоэтапным лечением: одновременное излечение 2-3 разных хирургических заболеваний; предупреждение прогрессирования заболевания, оперативное лечение которого откладывали на более поздний срок; сокращение времени суммарного пребывания больного в стационаре и последующего лечения; устранение риска повторного наркоза и его осложнений; исключение необходимости в повторном обследовании и предоперационной подготовке;