

методик выполнения циркулярной матки одномоментно с трахелэктомией или ампутацией шейки матки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова Е. Г., Антипов В. А. Клинические рекомендации. Онкология / Под редакцией В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – М., 2009. – С. 642–656.
2. Антипов В. А., Новикова Е. Г., Балохонцева О. С., Шевчук А. С. Радикальная абдоминальная трахелэктомия, технические аспекты // Вопросы онкологии. – Санкт-Петербург, 2010. – Том 56. № 1. – С. 36–42.

3. Ungar L. et al Abdominal radical trachelectomy: a fertility-preserving option for women with early cervical cancer // BJOG: an international Journal of obstetrics and gynecology. – 2005. – March. Vol. 112. – P. 366–369.

4. Антипов В. А., Новикова Е. Г., Балохонцева О. С. Особенности функциональной и анатомической реабилитации после радикальной абдоминальной трахелэктомии // Проблемы репродукции. – М., 2010. – № 1. – С. 103–107.

Поступила 04.09.2012

С. Г. РУДОМЁТКИН, Н. В. ТРЕМБАЧ, И. Б. ЗАБОЛОТСКИХ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ОБШИРНЫМ ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

*Кафедра анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет»,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. +79615267927. E-mail: rydsg@mail.ru*

В проведённом исследовании определены четкие критерии предоперационных факторов риска послеоперационного делирия у пожилых пациентов, подвергшихся обширным операциям на органах брюшной полости: наличие заболеваний органов чувств, хроническая сердечная недостаточность II степени и выше по NYHA, наличие дисциркуляторной энцефалопатии, концентрация аспаратаминотрансферазы выше 26 Ед/л, концентрация общего белка ниже 68 г/л, концентрация альбумина ниже 28 г/л, концентрация гемоглобина ниже 100 г/л. На основе вычисленных критериев создана балльная шкала прогнозирования риска развития делирия, методом ROC-анализа вычислена её прогностическая ценность (чувствительность 80,6, специфичность 98,5, AUC 0,95).

Ключевые слова: гериатрия, послеоперационный делирий, прогнозирование делирия, обширные абдоминальные операции.

S. G. RUDOMETKIN, N. V. TREMBACH, I. B. ZABOLOTSKIKH

PREDICTION OF POSTOPERATIVE DELIRIUM IN ELDERLY PATIENTS UNDERGOING MAJOR ABDOMINAL SURGERY

*Department of anesthesiology, intensive care and transfusion FPK and PPS GBOU VPO
«Kuban state medical university»,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedin str. 4, tel. 79615267927. E-mail: rydsg@mail.ru*

The study established clear criteria for preoperative risk factors for postoperative delirium in elderly patients undergoing major abdominal surgery: the presence of diseases of the sense organs, chronic heart failure II NYHA degree and higher, availability dyscirculatory encephalopathy, aspartate aminotransferase concentration above 26 U/l, the concentration of total protein: 68 g/l, the concentration of albumin below 28 g/l, hemoglobin concentration below 100 g/l. The predicting scale of the risk of delirium was calculated on the basis of these criteria, and its predictive value was evaluated by ROC-analysis (sensitivity 80,6, specificity 98,5, AUC 0,95).

Key words: geriatrics, postoperative delirium, predicting of delirium, major abdominal surgery.

Послеоперационный делирий (ПД) – тяжёлое осложнение, развивающееся практически во всех областях хирургии с частотой от 0% до 73% (средняя частота – 36,8%) [5]. Среди пожилых пациентов (старше 65 лет) частота делирия после различных операций в среднем составляет 47% [5]. ПД характеризуется острым началом, волнообразным течением, изменёнными уровнями сознания и внимания [3]. Данное осложнение у пожилых пациентов связано с большим количеством осложнений, увеличенной продолжительностью госпитализации и более высокими экономическими затратами [12].

Известно, что профилактические меры могут существенно уменьшить частоту, тяжесть и продолжитель-

ность делирия [8, 10, 13], но применение превентивных мер в отношении всех больных пожилого возраста может быть весьма трудоёмким и экономически затратным, неоправданно повышать риски для данной группы пациентов [5, 15]. Профилактика послеоперационного делирия должна основываться на достоверных и простых методах прогнозирования, которые исходно позволяют обратить более пристальное внимание на пациентов высокого риска [10, 13, 20].

Разработано достаточно большое количество прогностических моделей ПД для пожилых пациентов, применяемых в различных областях хирургии (в основном кардиохирургии) [5, 6, 9, 12, 16]. Все прогностические

шкалы основаны на оценке выявленных предикторов ПД (характерных для отдельной области хирургии) и имеют статистически подтверждённую прогностическую ценность.

Нам удалось обнаружить только одно исследование, посвященное прогнозированию делирия после обширных абдоминальных операций у пожилых пациентов [17]. Данное исследование основано на выявлении корреляций предполагаемых предикторов (низкая предоперационная rSO_2 , низкие предоперационные баллы по шкале деменции Капа-Hiroi) с развитием послеоперационного делирия. Результатом этого исследования не стало создание прогностической модели ПД, кроме того, выявленные факторы риска не имеют чётких критериев.

Вышеизложенные факты говорят о необходимости дополнительных исследований, посвященных прогнозированию риска развития послеоперационного делирия у пожилых пациентов после обширных абдоминальных операций. Крайне важно определить конкретные критерии риска, создать прогностически достоверную модель риска, которая должна стать первым этапом в стратегии профилактики послеоперационного делирия в исследуемой нами области хирургии.

В предыдущем исследовании нами выявлены семь предоперационных факторов риска развития послеоперационного делирия у пожилых пациентов, подвергшихся обширным операциям на органах брюшной полости. Определены направленность и прогностическая значимость каждого фактора [2]. В нынешней работе вычислены чёткие предоперационные критерии риска, и на их основе создана шкала риска ПД, проведена её статистическая проверка.

Цель исследования – создать прогностическую модель риска развития послеоперационного делирия для пожилых пациентов, подвергающихся обширным операциям на органах брюшной полости.

Материалы и методы

Исследование включало 170 пациентов старше 65 лет (от 65 до 84 лет), подвергшихся плановым обширным оперативным вмешательствам на органах брюшной полости по поводу различной патологии (в основном онкологической) в МБУЗ ГБ № 2 «КМЛДО» г. Краснодара в период с 2009 по 2011 г. В структуре сопутствующей патологии доминирующее место занимали заболевания сердечно-сосудистой системы.

Из исследования исключались пациенты, подвергшиеся экстренным оперативным вмешательствам, имеющие психиатрическую патологию, страдающие алкоголизмом, наркоманией, переведённые в раннем послеоперационном периоде в другой стационар.

Всем пациентам проводилась стандартная предоперационная подготовка, принятая в клинике, интраоперационное ведение осуществлялось, исходя из предпочтений и опыта анестезиолога, проводившего анестезию. Длительность операций составила от 4 до 10,5 часа. Операции выполнялись в условиях сочетанной анестезии (сочетание ингаляционной и эпидуральной анестезии), тотальной внутривенной анестезии на основе применения бензодиазепинов и кетамина и комбинированной анестезии на основе севофлюрана или изофлюрана в сочетании с фентанилом.

В предоперационном периоде регистрировались выявленные нами ранее предоперационные факторы риска: заболевания органов чувств (тугоухость, глухо-

та, катаракта, глаукома, пресбиопия высокой степени, миопия высокой степени, гиперметропия высокой степени и др.), ХСН II–III ст. по НИНА, дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) (независимо от степени), уровень аспартатаминотрансферазы (АСТ), концентрация общего белка и альбумина, концентрация гемоглобина [2]. Для последующей статистической обработки качественные факторы регистрировались в виде числового кода, количественные – в виде абсолютных значений.

Ретроспективно с целью выявления критериев риска зарегистрированные показатели каждого фактора подверглись ROC-анализу, где в качестве зависимой переменной выступал развившийся делирий, в качестве независимых переменных поочередно использовались значения факторов риска.

Путём построения ROC-кривых вычислялись специфичность и чувствительность каждого фактора, их прогностическая значимость определялась по значению площади под кривой (AUC). Точка оптимальной чувствительности и специфичности на ROC-кривой принималась за критерий фактора риска [1].

Вычисленные критерии предоперационных факторов были включены в балльную шкалу риска ПД, после чего каждый исследуемый пациент был по ней оценен. С целью выявления критерия высокого риска и проверки прогностической значимости шкалы суммы баллов каждого больного также были подвергнуты ROC-анализу, где в качестве зависимой переменной выступал развившийся послеоперационный делирий.

Диагностику и мониторинг делирия проводил дежурный реаниматолог путём ежедневного (в течение первых 5 дней послеоперационного периода) тестирования исследуемых пациентов по шкале CAM-ICU [7].

Результаты

В исследуемой группе послеоперационный делирий наблюдался у 20,5% пациентов ($n=35$) и развивался на 1–4-е сутки после оперативного вмешательства. Средняя длительность составила $3\pm 2,5$ суток. На первые сутки ПД был диагностирован у 22,8% больных ($n=8$), на вторые сутки – у 42,8% ($n=15$), на третьи – у 28,5% ($n=10$) и на четвёртые – у 5,7% ($n=3$). У 19 пациентов (14%) ПД манифестировал в гиперактивной форме ПД, у 12 (54%) – смешанной форме, у 4 (32%) – гипоактивной форме.

Все ROC-кривые предоперационных факторов риска продемонстрировали хорошие прогностические качества (область под ROC-кривой (AUC) $> 0,7$), были выявлены чёткие критерии риска каждого фактора (табл. 1).

На основе выявленных критериев риска была создана прогностическая балльная шкала риска развития послеоперационного делирия. Суммы баллов каждого пациента в исследовании были подвергнуты ROC-анализу с построением кривой, в результате чего было установлено отличное качество прогностической модели (чувствительность – 80,6, специфичность – 98,5, AUC – 0,95). Как критерий высокого риска определена сумма баллов более 3 (рис. 1). Окончательный вид шкалы представлен в таблице 2.

Высокий риск развития ПД по разработанной шкале был определён у 42 пациентов. Частота делирия в данной группе больных составила 52,3% ($n=22$), он развивался на 1–3-и сутки после оперативного вмешательства, средняя длительность составила $4\pm 1,5$ суток. В первые сутки ПД был диагностирован у 31,8% больных ($n=7$), на вторые – у 40,9% ($n=9$), на третьи – у

Предоперационные факторы риска развития послеоперационного делирия у пожилых пациентов при обширных абдоминальных операциях

Предоперационные факторы риска	AUC	Критерий риска
Заболевания органов чувств	0,79	Наличие признака
ХСН II и более по NYHA	0,93	ХСН I
ДЭП	0,88	Наличие признака
Уровень АСТ	0,77	> 26 Ед/л
Уровень общего белка	0,69	< 68 г/л
Уровень альбумина	0,79	< 28 г/л
Уровень гемоглобина	0,85	< 10 г/дл

Таблица 2

Шкала риска развития послеоперационного делирия у пожилых пациентов при обширных абдоминальных операциях

Предоперационные факторы риска		При наличии признака присваивается 1 балл, после чего баллы суммируются Максимальное количество баллов – 7
Заболевания органов чувств	Да/нет	
ХСН>II ст. по NYHA	Да/нет	
ДЭП	Да/нет	
АСТ > 28 Ед/л	Да/нет	
О. белок < 68 г/л	Да/нет	
Альбумин < 28 г/л	Да/нет	
Гемоглобин < 10 г/дл	Да/нет	
Риск развития ПД высокий при сумме баллов i		

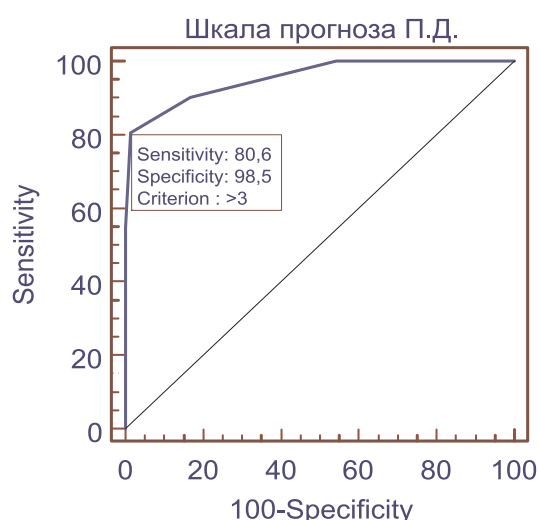


Рис. 1. ROC-кривая шкалы прогноза ПД

27,3% (n=6) (рис. 3). Среди пациентов высокого риска доминировала гиперактивная форма делирия – 77,2% (n=17), в остальных случаях наблюдалась смешанная форма – 22,8% (n=5) (рис. 2).

Низкий риск развития ПД был определен у 128 пациентов. Частота делирия составила 10,2% (n=13), и развивался он на 2–4-е сутки после операции. Средняя длительность составила 2±1,5 суток. На вторые сутки ПД был зарегистрирован у 46,1% больных (n=6), на третьи сутки – у 30,7% (n=4), на четвертые – у 23,2% (n=3) (рис. 3). В данной группе пациентов преобладала смешанная форма делирия – 53,8% (n=7), гиперактивная форма наблюдалась только в 15,5% случаев (n=2), а гипоактивная – в 30,7% (n=4) (рис. 2).

Обсуждение

Послеоперационный делирий – осложнение, встречающееся в большинстве хирургических специальностей. Его отрицательное воздействие на развитие осложнений, длительность госпитализации, сохранение когнитивных нарушений в позднем операционном периоде не вызывают сомнений. Неспособность пациента с развившимся делирием к сотрудничеству при лечении и отсутствие четких рекомендаций по терапии (особенно смешанной и гипоактивной форм) ставят на первое место необходимость разработки профилактических стратегий как в целом в хирургии, так и в её отдельных областях.

В нашем исследовании выявлены 7 предоперационных факторов риска (3 из них модифицируемые), определены их четкие критерии, что даёт реальную возможность их целенаправленной коррекции с целью профилактики ПД у пожилых пациентов в абдоминальной хирургии. Среди модифицируемых предоперационных факторов риска наибольшее прогностическое значение имеет концентрация гемоглобина менее 100 г/л. Данный предиктор ПД, упоминается многими авторами [9, 11, 19]. Анемия хронических заболеваний встречается у пожилых пациентов в 30–50% случаев [19]. Кроме этого заболевания желудочно-кишечного тракта, особенно онкологические, часто связаны с хроническими геморрагиями, что, несомненно, отягощает основную и сопутствующую патологию. Всё это указывает на то, что предоперационная коррекция показателей гемоглобина у пожилых пациентов, планируемых для обширных абдоминальных операций, является крайне важным и принципиальным компонентом профилактики как делирия, так и других интра- и послеоперационных осложнений.

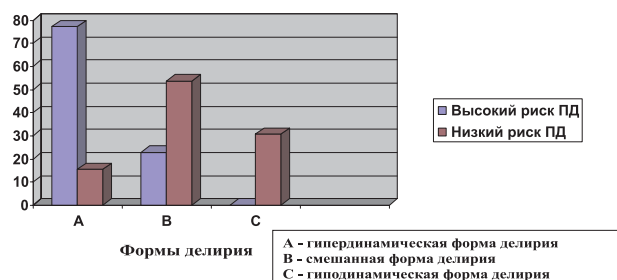


Рис. 2. Формы ПД в зависимости от степени риска

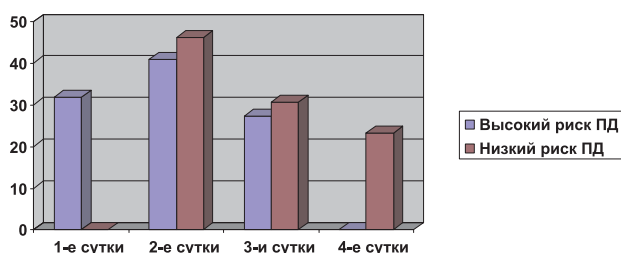


Рис. 3. Сутки развития ПД в зависимости от степени риска

О необходимости усиленной нутриционной поддержки у пожилых пациентов с высоким риском развития делирия сообщается во многих источниках [8, 16, 18], в некоторых из них приводятся стартовые критерии для её начала. Так, в исследовании пожилых пациентов в ортопедии [9] даны рекомендации по проведению нутриционной терапии при предоперационных значениях общего белка ниже 60 г/л, а альбумина – ниже 30 г/л. В нашем исследовании как критерии риска выявлена концентрация общего белка менее 68 г/л и альбумина менее 28 г/л. Данные значения основаны не на эмпирических подходах, а на достоверном математическом расчете, подтверждена их прогностическая значимость.

Прочие выявленные предоперационные факторы риска (заболевания органов чувств, ДЭП, АСТ выше 28 Ед/л, ХСН II и выше ст. по NYHA) являются немодифицируемыми или «слабо модифицируемыми», но при этом их роль в плане прогнозирования послеоперационного делирия весьма высока.

Разработанная балльная шкала риска развития ПД у пожилых пациентов, подвергающихся обширным абдоминальным операциям, показала отличные прогностические качества (чувствительность – 80,6%, специфичность – 98,5%, AUC – 0,95). По этим параметрам она не уступает прогностическим моделям в других областях хирургии. Так, шкала риска, разработанная для пациентов в кардиохирургии, имеет показатели чувствительности 80,8%, специфичности – 82,2%, AUC – 0,89 [14]. Шкала риска ПД для пациентов, перенесших тромбоз артерий, имеет показатели чувствительности – 82%, специфичности – 80% [21]. Прогностическая модель риска для пациентов после обширных сосудистых операций показала чувствительность 81%, специфичность – 78,4%, AUC – 0,79 [5].

Полученные нами результаты должны позволить любому заинтересованному клиницисту идентифицировать пациентов, наиболее подверженных развитию делирия после обширных оперативных вмешательств на брюшной полости, что может существенно уменьшить сроки диагностирования и лечения, а также по-

служит первой ступенью в стратегии профилактики данного осложнения.

Полученные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- разработанная прогностическая модель является простым и достоверным методом стратификации риска развития послеоперационного делирия у пожилых пациентов, подвергающихся обширным абдоминальным операциям;
- у пациентов высокого риска (сумма баллов более 3) делирий развивается на более ранних сроках послеоперационного периода (1–3-и сутки) в гиперактивной и смешанной формах;
- у пациентов низкого риска (сумма баллов менее 3) делирий развивается на более поздних сроках послеоперационного периода (2–4-е сутки) с доминированием смешанной и гиподинамической форм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М., 1999. – 459 с.
2. Заболотских И. Б., Рудомёткин С. Г., Трёмбач Н. В. Предоперационные факторы риска развития у пожилых пациентов после обширных абдоминальных операций // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2012. – Том 9. № 4. – С. 3–8.
3. American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington. – DC: American psychiatric association, 1997.
4. Bohner H. et al. Predicting delirium after vascular surgery // An. surg. – 2003. – July, № 238 (1). – P. 149–156.
5. Cole M. G., Ciampi A., Belzile E., Zhong L. Persistent delirium in older hospital patients: a systematic review of frequency and prognosis // Age. ageing. – 2009. – Jan., № 38 (1). – P. 19–26.
6. Ebell M. E. Predicting delirium in hospitalized older patients // Am. fam. physician. – 2007. – Nov. 15, № 76 (10). – P. 1527–1529.
7. Ely E. W., Margolin R., Francis J., et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) // Crit. care med. – 2001.
8. Fong T. G., Jones R. N., Shi P., Marcantonio E. R., Yap L., Rudolph J. L., Yang F. M., Kiely D. K., Inouye S. K. Delirium accelerates cognitive decline in Alzheimer disease // Neurology. – 2009. – May. Vol. 5. № 72 (18). – P. 1570–1575.
9. Freter S. H. et al. Prediction of delirium in fractured neck of femur as part of routine preoperative nursing care // Age. ageing. – 2005. – July. № 34 (4). – P. 387–388.
10. Inouye S. K., Bogardus S. T. Jr., Charpentier P. A., Leo-Summers L., Acampora D., Holford T. R., et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients // N. engl. j. med. – 1999. – № 340. – P. 669–676.
11. Kain Z. N., Caldwell-Andrews A. A. Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors // A & A. – December 2004. – Vol. 99. № 6. – P. 1648–1654.
12. Kalisvaart K. J. et al. Risk factors and prediction of postoperative delirium in elderly hip-surgery patients: implementation and validation of a medical risk factor model // J. am. geriatr. soc. – 2006. – May. № 54 (5). – P. 817–822.
13. Kalisvaart K. J., de Jonghe J. F., Bogaards M. J., Vreeswijk R., Egberts T. C., Burger B. J., et al. Haloperidol prophylaxis for elderly hip-surgery patients at risk for delirium: a randomized placebo-controlled study // J. am. geriatr. soc. – 2005. – № 53. – P. 1658–1666.
14. Koster S. et al. Prediction of delirium after cardiac surgery and the use of a risk checklist // Eur. j. cardiovasc. nurs. – 2012. – Jun. № 13.
15. Leslie D. L. et al. One-year health care costs associated with delirium in the elderly population // Arch. intern. med. – 2008. – № 168. – P. 27–32.
16. Marcantonio E. R. et al. A clinical prediction rule for delirium after elective noncardiac surgery // JAMA. – 1994. – Jan. 12. № 271 (2). – P. 134–139.

17. Morimoto Y. et al. Prediction of postoperative delirium after abdominal surgery in the elderly // J. anesth. – 2009. – № 23 (1). – P. 51–56. Epub 2009 Feb. 22.
18. Page V. Delirium in intensive care patients // BMJ. – 2012. – Feb. № 9. – P. 344–346.
19. Parikh S. S., Chung F. Postoperative delirium in the elderly // A & A. – June. 1995. – Vol. 80. № 6. – P. 1223–1232.

20. Popp J., Arlt S. Prevention and treatment options for postoperative delirium in the elderly // Cur. opin. psychiatry. – 2012. – Sep. 18.
21. Wragg R. E. et al. Operative predictors of delirium after pulmonary thromboendarterectomy // A model for postcardiotomy delirium? // J. thorac. cardiovasc. surg. – 1988. – Oct. № 96 (4). – P. 524–529.

Поступила 02.10.2012

С. Н. СЕРИКОВА

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ДВУХКАМЕРНОГО ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ГАСТРОПЛАСТИКИ

МУЗ городская больница № 2 КМЛДО,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/1. E-mail: serikovasn@mail.ru

Проведён сравнительный анализ функциональных результатов оперативного лечения 104 пациентов с труднорубцующимися язвами желудка после органосохраняющей операции методом гастропластики по В. И. Оноприеву. Пациенты были разделены на группы в зависимости от способа формирования гастро-гастрального анастомоза: 1-я группа (74 пациента) – после гастропластики с формированием инвагинационного корпороантрального анастомоза; 2-я группа (30 пациентов) – после гастропластики с формированием корпороантрального сфинктера из петли тощей кишки. Основными функциональными особенностями двухкамерного желудка после гастропластики являются: восстановление функции арефлюксной кардии, сохранение депонирующей функции фундального отдела желудка, обеспечение порционности эвакуации в антральный отдел. Проведённый сравнительный анализ позволил разработать новый способ лечения труднорубцующихся язв желудка с минимальной возможностью развития послеоперационных патологических синдромов: гастропластика с формированием корпороантрального сфинктера из петли тощей кишки.

Ключевые слова: язва желудка, функциональные результаты хирургического лечения.

S. N. SERIKOVA

PECULIARITIES OF TWO-CHAMBERED STOMACH FUNCTION AFTER GASTROPLASTY

City hospital Nr 2 KVMDA,
Russia, 350012, Krasnodar, Krasnikh partisan str., 6/1. E-mail: serikovasn@mail.ru

The comparative analysis of surgical functional results of treatment of 104 patients with hard-scarring gastric ulcers after organ-preserving gastropasty according to V. I. Onopriev was performed. The patients were divided in groups depended on the method of gastro-gastric anastomosis formation: the 1-st group (74 patients) – after gastropasty with invaginative corporo-antral anastomosis formation; the 2-nd group (30 patients) – after gastropasty with corporo-antral sphincter formation from the ileal loop. The main peculiarities of two-chambered stomach after gastropasty were: recovery of areflux cardia function, preservation of storage function of fundal part of the stomach, support of portion evacuation in antral part. The comparative analysis performed allowed to elaborate the new method of hard-scarring gastric ulcers treatment with minimal risk of post-operated pathologic syndromes – gastropasty with corporo-antral sphincter formation from the ileal loop.

Key words: gastric ulcer, functional results of surgical treatment.

Несмотря на широкое использование и эффективность медикаментозных методов лечения при язвенной болезни желудка, встречаемость больных с труднорубцующимися язвами желудка (ТЯЖ) колеблется от 10% до 23% [1, 12]. Для ТЯЖ характерны отсутствие существенной динамики заживления при эндоскопическом исследовании на фоне адекватной медикаментозной терапии в течение 8 недель и частое развитие осложнений: кровотечения, пенетрации, перфорации, перерождение язвы желудка в рак [6, 7]. Эти больные с успехом могут быть излечены плановой хирургической операцией [2, 5]. При плановом вмешательстве операцией выбора являются органосберегающие технологии с частотой рецидива 1,5–2% в опытных руках хирурга в сроки более 10 лет после операции, обеспечивающие высокий уровень качества жизни больных [2, 13]. Важ-

ными критериями оценки результатов после органосохраняющих операций являются показатели функционального состояния гастродуоденального комплекса.

Цель исследования – изучить особенности функции двухкамерного желудка на основе проведенного сравнительного анализа функциональных результатов у больных, перенесших гастропластику (ГП) по поводу ТЯЖ органосохраняющим методом.

Материалы и методы исследования

Динамическое диспансерное наблюдение и обследование осуществлены у 104 больных с ТЯЖ, перенесших ГП по В. И. Оноприеву. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от способа формирования антирефлюксного искусственного гастро-гастрального анастомоза: 1-я группа (74 пациента) – прооперированные в