

**ОПЫТ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГРЫЖ
ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ
БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ МЕЖРАЙОННОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

А.М. БАЗИЕВ, З.Х. БАКСАНОКОВ, Т.Ж. ГЛАШЕВ, Р.М. КАЛИБАТОВ, А.А. ТЕУВОВ

*ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,
ул. Чернышевского, 173, Нальчик, 360004, Россия, e-mail: kafedra_OX@rambler.ru*

Аннотация. Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с грыжей пищевода отверстия диафрагмы в РФ составляет более 50%. Пациенты с данной патологией отмечают низкий уровень качества жизни. Кроме того, длительное воздействие рефлюкса на слизистую пищевода является причиной развития ряда опасных осложнений, таких как эрозивный эзофагит, синдром Баррета и др. Для улучшения результатов лечения грыжи пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни постоянно совершенствуются классические антирефлюксные операции. Целью исследования явилось улучшение результатов оперативного лечения больных с грыжей пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни путем совершенствования технологий видеоэндохирургических вмешательств. Произведен сравнительный анализ лечения 25 больных хирургического отделения с грыжей пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в ГБУЗ «Межрайонная многопрофильная больница» г. Нарткала Урванского района Кабардино-Балкарской республики за 2010-2017 г.г. Открытую операцию крурорафию с фундопликацией по Ниссену выполнили 15 больным, лапароскопическую фундопликацию по Ниссену 6 пациентам, 4 больным лапароскопически выполнена пластика пищевода отверстия диафрагмы сетчатым полипропиленовым имплантом без крурорафии. При открытых лапаротомиях по поводу грыжи пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у одного пациента была повреждена селезенка, что потребовало выполнения спленэктомии. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений следует отметить левостороннюю нижнедолевую пневмонию у 2 человек. Летальных исходов после операций по поводу грыжи пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в группах не было. Показано, что лапароскопические операции при лечении больных с грыжей пищевода отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа послеоперационных осложнений, улучшению результатов лечения.

Ключевые слова: грыжа пищевода отверстия диафрагмы, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, полипропиленовый имплант, фундопликация, крурорафия.

**EXPERIENCE WITH VIDEO-ENDOSCOPIC TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT
OF HERNIAS HIATAL AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN TERMS ON
GENERAL HOSPITAL**

A.M. BAZIEV, Z.H. BAKSANOCOV, T.J. GLASHEV, R.M. KALIBATOV, A.A. TEUVOV

*Kabardino-Balkarian State University,
Nalchik, Chernyshevskogo Str., 173, 360004, Russia, e-mail: kafedra_OX@rambler.ru*

Abstract. The prevalence of gastroesophageal reflux disease (hereinafter referred to as GERD) in patients with a hernia of the esophageal aperture of the diaphragm (hernia hiatal - HEAD) in Russia is more than 50%. The patients with this pathology note a low level of quality of life. In addition, the long-term effect of reflux on the esophageal mucosa is the cause of the development of a number of dangerous complications, such as erosive esophagitis, Barrett syndrome and others. To improve the results of treatment of HEAD and GERD, classical antireflux operations are constantly being improved. The purpose of the study was to improve the results of surgical treatment of patients with HEAD and GERD by improving the technologies of video endosurgical interventions. Material and methods: a comparative analysis of the treatment of 25 patients with a surgical department with HEAD and GERD was conducted in the Interdistrict Multidisciplinary Hospital in Nartkala city, Urvanskiy district of the Kabardino-Balkarian Republic for 2010-2017. The results of the study: The open operation with the Nissen fundoplication was performed in 15 patients, laparoscopic fundoplication according to Nissen - 6 patients, 4 patients laparoscopically performed the plasty of the esophageal opening of the diaphragm with a mesh polypropylene implant without torsion. With open laparotomy for HEAD and GERD, one patient had a spleen injured, which required splenectomy. In the nearest postoperative period of complications, it is necessary to note

left-sided lower-lobe pneumonia in 2 people. There were no lethal outcomes after operations for HEAD and GERD in groups. Conclusions: It has been shown that laparoscopic operations in the treatment of patients with HEAD and GERD are operations of choice, contribute to a reduction in the number of postoperative complications, and improvement of treatment outcomes.

Key words: hernia hiatal (HEAD), gastroesophageal reflux disease (GERD), polypropylene implant, fundoplication, cruroraphy.

В последнее десятилетие в лечении *грыжи пищеводного отверстия диафрагмы* (ГПОД) все меньше стали прибегать к оперативным вмешательствам благодаря возможностям современного медикаментозного лечения, которое позволяет избавить большинство пациентов от симптомов *гастроэзофагеальной рефлюксной болезни* (ГЭРБ). Однако, консервативная терапия не способна устранить те анатомические изменения, которые, собственно, и послужили предпосылкой для развития ГПОД. Поэтому, при нарастании симптоматики болезни или развития осложнений, встает вопрос о необходимости оперативного лечения [2, 15]. Тем не менее, по литературным данным в послеоперационном периоде более 50% пациентов, оперированных открытым доступом, с мобилизацией дна желудка и последующим образованием «муфты», имеют различной степени тяжести моторно-эвакуаторные расстройства функций желудка и двенадцатиперстной кишки [2]. Главная, с нашей точки зрения, причина данных осложнений – нарушения иннервации, связанные с травматизацией блуждающих нервов, как до операции, так и в последующем периоде, вследствие многократных перемещений через пищеводное отверстие диафрагмы пищеводно-желудочного перехода [1, 14, 18].

Для улучшения результатов лечения ГПОД и ГЭРБ совершенствуются классические антирефлюксные операции (по *Nissen, Toupet, Rampalle*, А.Ф. Черноусову), но и они не всегда приводят к успешному излечению [5, 9, 10, 17]. Согласно данным последних отечественных исследований, распространенность ГЭРБ у пациентов с ГПОД составляет более 50%. Кроме того, длительное воздействие рефлюкса на слизистую пищевода является причиной развития ряда опасных осложнений, таких как эрозивный эзофагит, синдром Баррета и др. ГЭРБ на фоне ГПОД с отсутствием эффекта от консервативной терапии является показанием к хирургическому лечению [7, 8, 11, 13].

Цель исследования – улучшить результаты оперативного лечения пациентов с ГПОД и ГЭРБ путем совершенствования технологий профильных видеондхирургических вмешательств.

Материалы и методы исследования. Произведен сравнительный анализ лечения 25 пациентов хирургического отделения с ГПОД и ГЭРБ в ГБУЗ «ММБ» г. Нарткала Урванского района Кабардино-Балкарской республики за 2010-2017 г.г. С 2010 по 2014 год выполняли традиционные открытые вмешательства, а начиная с 2015 года, в условиях больницы начали проводить видеолaparоскопические операции.

Пациенты – участники исследования были разделены на 3 группы. I группу составили 15 пациентов, которым были выполнена операция Ниссена традиционным открытым доступом, II группу – 6 больных, которым была проведена операция Ниссена лапароскопическим способом и 4 больных были включены в III группу – им видеолaparоскопически была произведена передняя диафрагмокрурорафия с пластикой сетчатым имплантатом.

ГПОД I степени выявлена у 6 пациентов (24%), II степени – у 9 (36%), III степени – у 10 (40%). Размер грыжевого дефекта у некоторых пациентов достигал до 5 см.

Эзофагит I степени отмечен у 5 пациентов (20%), эзофагит II степени – у 8 (32%), эзофагит III степени – у 9 (%), эзофагит IV степени – у 3 (12%) (по Лос-Анджелесской классификации) [18]. Пациенты во всех группах были сопоставимы по полу, возрасту и сопутствующим заболеваниям и степени выраженности эзофагита.

При открытой лапаротомии 15 больным выполняли операцию крурорафии с фундопликацией по Ниссену, при этом симультанные хирургические вмешательства произведены 4 пациентам (26,6%): по поводу желчнокаменной болезни – 3 и по поводу грыжи передней брюшной стенки – 1 пациенту.

При лапароскопических операциях использованы следующие методики: фундопликация по Ниссену – 6 пациентам (60%), 4 пациентам (40%) выполнена пластика пищеводного отверстия диафрагмы сетчатым полипропиленовым имплантом без крурорафии с установкой последнего спереди от пищевода. Имплант выкраивался по форме грыжевого дефекта, фиксировался узловыми швами к ножкам диафрагмы. Для предотвращения адгезии близлежащих тканей и пищевода вся поверхность сетчатого импланта укрывалась пряжью большого сальника [3,4,6,12,16]. Данная методика была выбрана в связи с наличием у пациентов большого дефекта между ножками диафрагмы.

Все эндоххирургические вмешательства выполнены в плановом порядке под тотальной внутривенной анестезией с проведением аппаратной ИВЛ аппаратом *Leon* (2010), из них с использованием эндоххирургической стойки *KARL STORZ* (2012) – 5 операций, эндоххирургической стойки *XION* – 5 операций. Во всех случаях использовался ультразвуковой скальпель *Harmonic*.

Двум пациентам выполнена симультанная операция (фундопликация + лапароскопическая холецистэктомия), у одного пациента, с послеоперационной вентральной грыжей – лапароскопическое грыжесечение с применением полипропиленовой сетки.

Возрастная группа пациентов была от 34 до 68 лет, средний возраст составил $48,8 \pm 8,17$ лет. Женщин было 19, мужчин, соответственно, 6.

Соотношение больных по возрасту и полу представлено в табл. 1.

Таблица 1

Возрастной и половой состав больных

Возраст	Пол	31-40 лет		41-50 лет		51-60 лет		61-70 лет	
		Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины
I группа		2	-	1	1	1	-	1	-
II группа		1	2	5	-	4	1	1	1
III группа		-	1	1	-	1	-	1	-

Результаты и их обсуждение. Продолжительность операций сократилась с 3 часов 10 минут до 48 минут (среднее время $94,4 \pm 39,27$ минут). Уменьшение времени оперативного вмешательства было связано с улучшением оперативной техники самих хирургов.

Ранние послеоперационные осложнения после открытых операций, непосредственно связанные с антирефлюксным механизмом, диагностированы в 2 случаях – у пациентов наблюдали дисфагию. Это осложнение носило краткосрочный характер, и было купировано консервативной терапией; у 1 пациента была повреждена селезенка, что потребовало выполнения спленэктомии; левосторонняя нижнедолевая пневмония – у 2 человек.

Летальных исходов после операций по поводу ГПОД в группах не было.

Продолжительность пребывания в стационаре в I группе составила $13,93 \pm 2,1$ койко-дней, во II группе – $6,83 \pm 1,06$ койко-дней, в III группе – $6,0 \pm 0,7$ койко-дней.

Экономический эффект вычисляли по стоимости 1 койко-дня пребывания больного в хирургическом стационаре с учетом тарифов, заложенных в действующие федеральные *клинико-статистические группы* (КСГ). Так как при открытом доступе средний срок пребывания пациента в стационаре был продолжительнее, то, была больше и стоимость лечения, которая составила: в I группе – $33,3 \pm 4,9$ тыс.руб., во II группе – $16,2 \pm 2,52$ тыс.руб., в III группе – $14,3 \pm 1,66$ тыс.руб., что и отражено на рис.

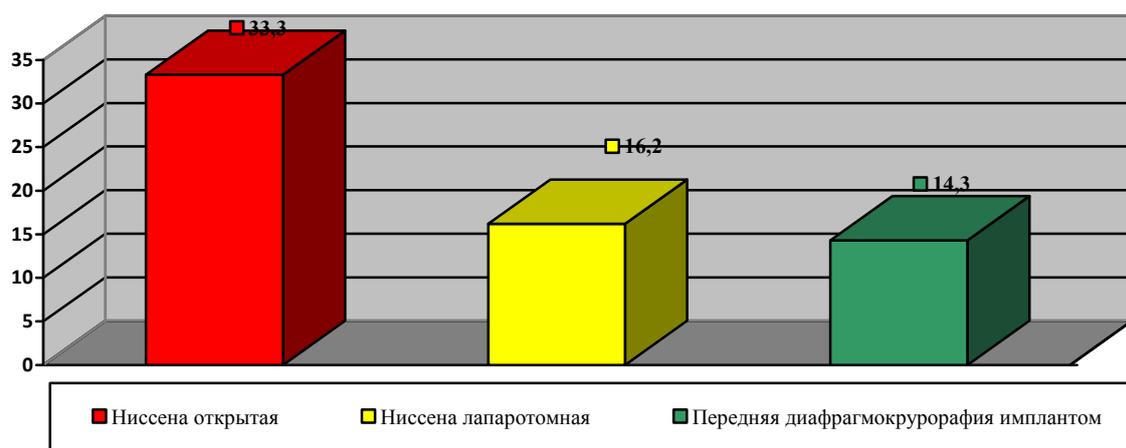


Рис. Экономический эффект оперативных вмешательств

Все пациенты в послеоперационном периоде наблюдались амбулаторно в течение 5 лет. Качество жизни оценивали по записям в амбулаторных картах. При подозрении на рецидив заболевания, всем им выполняли дополнительные обследования (рентгенологическое исследование с пассажем сульфата бария, эзофагофиброгастроскопию). Отдаленных осложнений не выявлено, повторных оперативных вме-

шательств пациентам не проводили. Оценка результатов лечения ГПОД была проведена по данным анкетирования по шкале *VISICK*. Все полученные данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

Отдаленные результаты хирургического лечения больных по шкале *VISICK* (n/%)

Результаты Операции	Отличные					Хорошие					Удовлетворительные				
	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Лапароскопическая по Ниссену	3/50	2/40	1/33,3	-	-	3/50	3/60	1/33,3	-	-	-	-	1/33,3	-	-
Открытая по Ниссену	9/60	7/63,6	5/71,4	-	-	6/40	6/54,5	6/85,7	3/60	1/50	-	2/18,1	4/57,1	2/40	1/50
Лапароскопическая передняя диафрагмо-крупорофия с пластикой сетчатым имплантатом	3/75	1/50	-	-	-	1/25	1/50	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: n – количество больных; % – процентное отношение

Выводы. В условиях быстрого развития технологий в хирургии, повсеместного внедрения и совершенствования видеоэндоскопических методик лечения, отбор пациентов на антирефлюксную операцию при ГПОД и ГЭРБ должен вестись по строгим показаниям, основанным на данных инструментального обследования. Лапароскопические операции при лечении пациентов с ГПОД и ГЭРБ являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа осложнений, улучшению результатов лечения. Видеоэндоскопические вмешательства при патологии пищеводно-желудочного перехода обеспечивают высокую медико-социальную и экономическую эффективность.

Литература

1. Алишихов Ш.А. Обоснованность применения лапароскопических технологий при хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2012. Т. 7, № 1. С. 128.
2. Аллавердян А.С. Анализ неудач и ошибок антирефлюксных операций // Анналы хирургии им. Грекова. 2005. №2. С. 8–14.
3. Баулина О.А. Лапароскопическая фиксация угла Гиса ксеноперикардиальной лентой в хирургии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Новости хирургии. 2014. Том 22, №2. С. 164–170.
4. Галимов О.В. Новые технологии в хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Хирургия им. Н.И. Пирогова. 2007. № 2. С. 29–33.
5. Жерлов Г.К. Хирургическое лечение рефлюкс-эзофагита // Хирургия им. Н.И. Пирогова. 2004. № 7. С. 9–14.
6. Карпицкий А.С. Лапароскопическая фундопликация V-образной манжетой при грыжах пищевода и отверстия диафрагмы // Альманах института хирургии им. Вишневского А.В. 2012. Т. 7, № 1. С. 121–122.
7. Кулагин В.И. Основные принципы хирургического лечения ГЭРБ. Актуальные вопросы эндоскопии: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2011. С. 184–185.
8. Оскретков В.И. Обоснование дозированной эзофагофундопликации при хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Альманах института хирургии им. Вишневского А.В. 2012. Т. 7, № 1. С. 118–119.
9. Пучков К.В. Выбор метода оперативного вмешательства при грыжах пищевода и рефлюкс-эзофагите // Московский хирургический журнал. 2008. №3. С. 20–27.
10. Пучков К.В. Грыжи пищевода и отверстия диафрагмы. М.: Медпрактика, 2003. 172 с.
11. Пучков К.В. Лапароскопический метод лечения грыж пищевода и отверстия диафрагмы (ГПОД), результаты применения различных методик // Альманах Института хирургии им. Вишневского А.В. 2015. Т.10, №1. С. 346–347.
12. Пучков К.В. Хирургическое лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с использованием минимальноинвазивных технологий. Материалы Первого съезда хирургов Южного Федерального округа. Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Росздрава, 2007. С. 94.

13. Родин А.Г. Хирургическое лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы у больных пожилого возраста // Медицинский альманах. 2014. №3 (33). С. 117–120.
14. Сигал Е.И. Результаты лапароскопических операций при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы // Анналы хирургии им. Грекова. 2004. № 2. С. 62–65.
15. Стародубцев В.А. Ближайшие и отдаленные эндоскопические результаты хирургического лечения ГЭРБ и ГПОД // Альманах института хирургии им. Вишневецкого А.В. 2012. Т.7, №1. С. 125–126.
16. Хуболов А.М. Результаты лапароскопической пластики гигантских грыж пищеводного отверстия диафрагмы сетчатым эндопротезом // Бюллетень медицинской интернет-конференции. 2015. Т.5, №12. С. 1802–1805.
17. Черноусов Ф.А., Егорова Л.К. Оценка эффективности фундопликации по методике РНЦХ // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2010. № 3. С. 126.
18. Spechler S.J. Хирургическое лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: импеданс пищевода — ключ к прогрессу? // Клиническая гастроэнтерология и гепатология. Русское издание. 2010. Том 3, № 4. С. 188–190.

References

1. Alishikhov ShA. Obosnovannost' primeneniya laparoskopicheskikh tekhnologiy pri khirurgicheskom lechenii gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni [the validity of the application of laparoscopic operations at surgical treatment of gastroesophageal reflux disease]. Al'manakh instituta khirurgii im. Vishnevskogo AV. 2012;7(1):128. Russian.
2. Allakhverdyan AS. Analiz neudach i oshibok antireflyuksnykh operatsiy [analysis of failures and errors of antireflux operations]. Annaly khirurgii im. Grekova. 2005;2:8-14. Russian.
3. Baulina OA. Laparoskopicheskaya fiksatsiya ugla Gisa ksenoperikardial'noy lentoy v khirurgii gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni [Laparoscopic fixation of GIS angle by xenopericardial tape in surgery of gastroesophageal reflux disease]. Novosti khirurgii. 2014;22(2):164-70. Russian.
4. Galimov OV. Novye tekhnologii v khirurgicheskom lechenii gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni [New technologies in surgical treatment of gastroesophageal reflux disease]. Khirurgiya im. Pirogova NI. 2007;2:29-33. Russian.
5. Zherlov GK. Khirurgicheskoe lechenie reflyuks-ezofagita [Surgical treatment of reflux esophagitis]. Khirurgiya im. Pirogova NI. 2004;7:9-14. Russian.
6. Karpitskiy AS. Laparoskopicheskaya fundoplikatsiya V-obraznoy manzhetoy pri gryzhakh pishchevodnogo otverstiya diafragmy [Laparoscopic fundoplication by a V-shaped cuff at hernias of the esophageal orifice of the diaphragm]. Al'manakh instituta khirurgii im. Vishnevskogo AV. 2012;7(1):121-2. Russian.
7. Kulagin VI. Osnovnye printsipy khirurgicheskogo lecheniya GERB [Basic principles of surgical treatment of GERD. Topical issues of endoscopy]. Aktual'nye voprosy endoskopii: materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Moscow; 2011. Russian.
8. Oskretkov VI. Obosnovanie dozirovannoy ezofagofundoplikatsii pri khirurgicheskom lechenii gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni. [Justification measured esophagological in the surgical treatment of gastroesophageal reflux disease] Al'manakh instituta khirurgii im. Vishnevskogo AV. 2012;7(1):118-9. Russian.
9. Puchkov KV. Vybór metoda operativnogo vmeshatel'stva pri gryzhakh pishchevodnogo otverstiya diafragmy i reflyuks-ezofagite [Choice of method of surgical intervention in hernias of the esophageal aperture of the diaphragm and reflux esophagitis]. Moskovskiy khirurgicheskii zhurnal. 2008;3:20-7. Russian.
10. Puchkov KV. Gryzhi pishchevodnogo otverstiya diafragmy [Hernias of the esophageal aperture diaphragm]. Moscow: Medpraktika; 2003. Russian.
11. Puchkov KV. Laparoskopicheskii metod lecheniya gryzh pishchevodnogo otverstiya diafragmy (GPOD), rezul'taty primeneniya razlichnykh metodik [Laparoscopic method of treatment of hernias of the esophageal aperture of the diaphragm(gpod), the results of various techniques]. Al'manakh Instituta khirurgii im. Vishnevskogo AV. 2015;10(1):346-7. Russian.
12. Puchkov KV. Khirurgicheskoe lechenie gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni s ispol'zovaniem minimal'noinvazivnykh tekhnologiy [Surgical treatment of gastroesophageal reflux disease using minimally invasive technologies]. Materialy Pervogo s"ezda khirurgov Yuzhnogo Federal'nogo okruga. Rostov-na-Donu: GOU VPO RostGMU Roszdrava; 2007. Russian.
13. Rodin AG. Khirurgicheskoe lechenie gryzh pishchevodnogo otverstiya diafragmy u bol'nykh pozhiloogo vozrasta [Surgical treatment of hernias of the esophageal orifice of the diaphragm in elderly patients]. Meditsinskiy al'manakh. 2014;3 (33):117-20. Russian.
14. Sigal EI. Rezul'taty laparoskopicheskikh operatsiy pri gryzhakh pishchevodnogo otverstiya diafragmy [results of laparoscopic operations in hernias of the esophageal aperture of the diaphragm]. Annaly khirurgii im. Grekova. 2004;2:62-5. Russian.

15. Starodubtsev VA. Blizhayshie i otdalennye endoskopicheskie rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya GERB i GPOD [Immediate and long-term endoscopic results of surgical treatment of GERD and gpod]. Al'manakh instituta khirurgii im. Vishnevskogo AV. 2012;7(1):125-6. Russian.

16. Khubolov AM. Rezul'taty laparoskopicheskoy plastiki gigantskikh gryzh pishchevodnogo otverstiya diafragmy setchatym endoprotezom [the Results of laparoscopic plasty of giant hernias hiatal mesh prosthesis]. Byulleten' meditsinskoy internet-konferentsii. 2015;5(12):1802-5. Russian.

17. Chernousov FA, Egorova LK. Otsenka effektivnosti fundoplikatsii po metodike RNTsKh [evaluation of the effectiveness of fundoplication according to the method of the Petrovsky national research center]. Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii. 2010;3:126. Russian.

18. Spechler SJ. Khirurgicheskoe lechenie gastroezofageal'noy refl'yuksnoy bolezni: impedans pishchevo-da — klyuch k progressu? Klinicheskaya gastroenterologiya i gepatologiya. Russkoe izdanie. 2010;3(4):188-90.

Библиографическая ссылка:

Базиев А.М., Баксанов З.Х., Глашев Т.Ж., Калибатов Р.М., Теуов А.А. Опыт видеоэндоскопических технологий при лечении грыж пищевода и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в условиях межрайонной многопрофильной больницы // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. №2. Публикация 1-11. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-2/1-11.pdf> (дата обращения: 11.04.2018). DOI: 10.24411/2075-4094-2018-16015.