

Раздел VI

РЕДАКЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ

УДК: 616.329 – 089.844

DOI: 10.12737/9088

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО И ПТФЕ ПРОТЕЗОВ ПРИ ПЛАСТИКЕ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Е. А. КАЛИНИНА, А. Н. ПРЯХИН, И. А. КУЛАЕВ

*Южно-Уральский государственный медицинский университет
Воровского ул., 64, Челябинск, Россия, 454092, e-mail: chelsma@mail.ru*

Аннотация. Цель. Определение оптимального синтетического материала для протезирования грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Материалы и методы. Проведено экспериментальное исследование на 24 половозрелых разнополых кроликах. В ходе эксперимента моделировалась протезирующая герниопластика грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Животные были разделены на две группы: 12 герниопластик выполнено с имплантацией монофиламентного макропористого облегченного композиционного протеза (50% полипропилен, 50% монокрил) и 12 герниопластик с имплантацией микропористого протеза из политетрафлюороэтилена. Сравнительный анализ репаративных процессов в зоне имплантации эндопротезов проводился на 7-е, 30-е, 90-е и 180-е сутки послеоперационного периода.

Результаты. Интраоперационных осложнений в группах не зарегистрировано. В послеоперационном периоде после имплантации композиционного протеза на всех сроках осложнений также выявлено не было. При использовании эндопротеза из политетрафлюороэтилена в 3-х случаях (25%) возникли осложнения в позднем послеоперационном. В одном наблюдении было обнаружено смещение имплантата на 90-е сутки эксперимента, и в 2-х наблюдениях – сигарообразная деформация протеза на 90-е и 180-е сутки послеоперационного периода. Особенностью морфологической картины в зоне имплантации политетрафлюороэтилена протеза было образование большого количества толстых извитых коллагеновых волокон, не прорастающих имплантат. Имплантат из композиционного материала был окружен тонким, нежно-волокнистым, равномерным слоем зрелой соединительной ткани с упорядоченно расположенными коллагеновыми волокнами, прорастающими протез.

Вывод. Установлено, что наиболее подходящим имплантатом для пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы является композиционный протез, так как надежно фиксируется к диафрагме прорастающей его соединительной тканью и не имеет тенденции к смещению. Имплантация политетрафлюороэтилена протеза сопровождается более благоприятным течением раневого процесса, однако имплантат не прорастает соединительной тканью и инкапсулируется с формированием грубого рубца.

Ключевые слова: Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Протезирующая герниопластика.

COMPARATIVE EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPOSITION AND PTFE PROSTHESES IN PLASTIC HIATAL HERNIA

E. A. KALININA, A. N. PRYAKHIN, I. A. KULAEV

South Ural State Medical University, Vorovskoy Str., 64, Chelyabinsk, Russia, 454092, e-mail: chelsma@mail.ru

Abstract. The purpose of this study was to determine the optimal synthetic material for prosthetic hiatal hernia.

Materials and methods. Experimental study was carried out in 24 adult rabbits of different sexes. In the experiment prosthetic hernioplasty hiatal hernia was simulated. The animals were divided into two groups: 12 hernioplasty with implantation of a monofilament macroporous lightweight composite prosthesis (50% polypropylene, 50% monocrystal) and 12 hernioplasty with implantation of a microporous prosthesis from polytetrafluoroethylene PTFE. Comparative analysis of reparative processes in the implantation of endoprosthesis was carried out in the 7th, 30th, 90th and 180th postoperative day.

Results. Intra-operative complications in the groups didn't registered. In the postoperative period after implantation of the composite prosthesis in all periods, the complication wasn't identified. There are the complications in 3 cases (25%) of the use of PTFE prosthesis in the late postoperative. One patient was found to displacement of the implant on

90th day of the experiment, and 2 observations - cigar-shaped deformation of the prosthesis on the 90th and 180th days of the postoperative period. Feature of the morphological picture in the implantation of the prosthesis PTFE was a large amount of thick convoluted collagen fibers, not germinating implant. The implant is made of composite material, was surrounded by a thin, soft fiber, uniform layer of mature connective tissue with an orderly arrangement of collagen fibers sprouting prosthesis.

Conclusion. It was established that the most suitable implant for plastic hiatal hernia is a composite prosthesis as firmly fixed to the diaphragm germinating its connective tissue and has no tendency to shift. The implantation of PTFE prosthesis has a more favorable course of the wound process, however, the implant doesn't invade connective tissue and is encapsulated with the formation of rough scar.

Key words: hiatal hernia, prosthetic hernioplasty.

Актуальность. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) являются одним из самых распространенных заболеваний в хирургической гастроэнтерологии, занимая третье место после желчнокаменной болезни, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. По данным ряда авторов диафрагмальные грыжи в гастроэнтерологической практике встречаются у каждого второго больного пожилого возраста [1,3]. Общеизвестным методом выбора в лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы стали лапароскопические антирефлюксные операции. Наиболее распространенным способом коррекции размеров пищеводного отверстия диафрагмы является натяжная герниопластика, заключающаяся в сшивании между собой ножек диафрагмы (крурорафия) [5,8]. Недостатком данной методики является то, что во время крурорафии происходит неизбежная компрессия и натяжение тканей ножек диафрагмы, их возможная ишемия, вплоть до некроза, что в дальнейшем приводит к прорезыванию наложенных швов и рецидиву заболевания [2]. Частота возникновения рецидивов в раннем и позднем послеоперационном периоде по данным отечественных и зарубежных авторов достигает 18,4% [7].

Альтернативой широко распространенной натяжной методики антирефлюксных операций стала протезирующая пластика ГПОД с использованием синтетических имплантатов для сужения и укрепления пищеводного отверстия диафрагмы. Получены хорошие послеоперационные результаты с достоверным снижением количества рецидивов заболевания [2,4,6,7]; однако в литературе появились сведения о возникновении осложнений, связанных с нахождением синтетического материала в брюшной полости. Зафиксированы случаи пролежней пищевода, деформации протезов, миграции протезов в просвет полых органов [4,6]. Осложнения обусловлены, прежде всего, особенностями используемых синтетических материалов: их адгезивными свойствами, степенью выраженности воспалительной реакции на имплантат и активностью фиброза вокруг. В связи с этим, необходимо выявление материалов, наиболее подходящих для имплантации на ножки диафрагмы, а также совершенствование методики протезирующих пластик ГПОД для снижения негативного воздействия протеза на окружающие органы.

Цель исследования – определить в ходе экспериментального исследования оптимальный синтетический материал для протезирования ГПОД.

Материалы и методы исследования. Экспериментальное исследование проведено на 24 разнополых половозрелых кроликах, массой 3,5-4,5 кг. В ходе эксперимента моделировалась протезирующая герниопластика ГПОД. Животные были разделены на 2 группы по 12 особей в каждой в зависимости от вида синтетического имплантата, используемого для протезирования пищеводного отверстия диафрагмы.

1 группа – микропористый протез (размер пор 10 мкм) из политетрафлюороэтилена (PTFE) – 2 тип имплантата по классификации A.G. Amid (1997);

2 группа – монофиламентный макропористый (размер пор 3-4 мм) частично рассасывающийся облегченный композиционный (50% полипропилен, 50% монокрил) протез с удельным весом 28 г/м² – 1 тип имплантата по классификации A.G. Amid (1997).

Распределение животных в группах и сроки выведения их из эксперимента представлены в табл.

Таблица

Распределение животных в группах и сроки выведения их из эксперимента

Вид эндопротеза	Сроки выведения из эксперимента (сутки)			
	7	30	90	180
Протез из политетрафлюороэтилена (ptfe)	3	3	3	3
Композиционный протез	3	3	3	3

Операции выполнялись по разработанной нами методике протезирующей пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы (патент № 2438601 от 10 января 2012 г.). Все экспериментальные вмешательства производили через лапаротомный доступ в левом подреберье животного. Моделировали ГПОД размером 3 см путем растяжения и разведения ножек диафрагмы. Затем ножки диафрагмы сшивали позади пищевода двумя узловыми швами полипропиленовыми нитями с атравматическими колющими иглами с условным диаметром 4-0. После крурорафии ножки под пищеводом укрывали протезом с фиксацией его по периметру к диафрагме шестью узловыми швами полипропиленовыми нитями с атравматическими колющими иглами с условным

диаметром 4-0. Имплантат во всех случаях выкраивали в форме прямоугольника размерами 20×30 мм.

Фиксированный протез укрывали рассеченными левой желудочно-диафрагмальной и желудочно-селезеночной связками, с последующей их фиксацией к протезу узловыми швами полипропиленовыми нитями с атравматическими колющими иглами с условным диаметром 4-0.

Морфологическое исследование осуществляли сразу после выведения животных из эксперимента. Выполнялась срединная лапаротомия и проводилась макроскопическая оценка положения имплантата, особенности окружающей его соединительнотканной капсулы. Затем извлекался органокомплекс (абдоминальный отдел пищевода, кардио-фундальный отдел желудка, левая доля печени, фрагмент диафрагмы) с фиксированным протезом, рассеклась соединительнотканная капсула и оценивалась подвижность, смещаемость, сморщивание эндопротезов. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином-эозином. Для выявления коллагеновых волокон применяли окраску пикрофуксином по ван-Гизон. Для идентификации эластических волокон использовали окраску железным гематоксилином по Вейгерту. Количество клеточных элементов, сосудов, волокнистых структур вокруг протезов подсчитывалось на площади 1 квадратный миллиметр в 5 случайно выбранных полях зрения.

Полученные данные были обработаны методами медицинской статистики. Оценку достоверности различий полученных данных производили с использованием критерия Манна-Уитни. Для оценки различий долевых показателей использовали критерий хи-квадрат Пирсона. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Интраоперационных осложнений в группах не зарегистрировано. В послеоперационном периоде после имплантации композиционного протеза осложнений также выявлено не было. При использовании эндопротеза из РТФЕ осложнения в позднем послеоперационном периоде возникли в 3 случаях (25%). В одном наблюдении было обнаружено смещение имплантата на 90-е сутки эксперимента, и в 2-х наблюдениях – сигарообразная деформация протеза на 90-е и 180-е сутки послеоперационного периода.

На 7-е сутки эксперимента при макроскопическом изучении препаратов вокруг эндопротезов определялась рыхлая соединительная ткань с преобладанием аморфного вещества.

Изменения в стенке пищевода были незначительными и ограничивались адвентициальным слоем, где воспалительный процесс на данном сроке опыта стихал и переходил в фазу заживления с формированием рыхлой незрелой волокнистой соединительной ткани.

Морфологическая картина в зоне имплантации эндопротезов на 7 сутки эксперимента свидетельствовала о развитии грануляционной ткани: отмечался отек тканей, макрофагальная реакция, рост капилляров, пролиферация фибробластов, синтез и созревание коллагеновых волокон. В тканях, окружающих протез из РТФЕ, отмечалась более выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация, количество лейкоцитов достигало $1510 \pm 12,6$ кл./мм², макрофагов насчитывалось до $1389 \pm 21,7$ кл./мм², в то время, как при использовании композиционного эндопротеза регистрировались достоверно более низкие значения: лейкоцитов насчитывалось $551 \pm 24,4$ кл./мм² ($p < 0,05$), макрофагов – $914 \pm 26,1$ кл./мм² ($p < 0,05$); зарегистрированы гигантские клетки инородных тел в количестве $38,3 \pm 2,1$ кл./мм² (рис.1). Вокруг имплантата из РТФЕ гигантских клеток инородных тел выявлено не было.

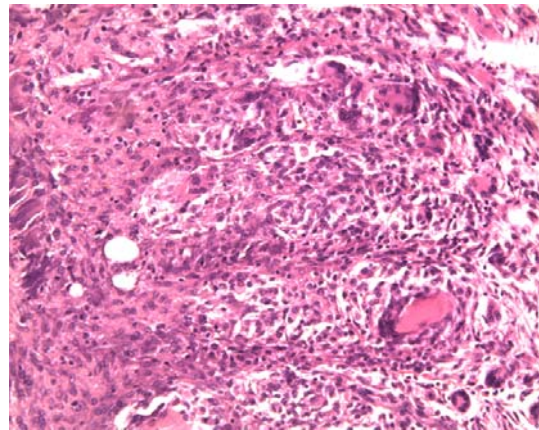


Рис. 1. Микроскопическая картина изменений в зоне имплантации композиционного эндопротеза на 7-е сутки эксперимента. Гранулемы инородных тел вокруг эндопротеза. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение $\times 200$

Вокруг обоих видов эндопротезов на 7-е сутки эксперимента активно протекали фибробластические процессы, начинала формироваться грануляционная ткань, отмечались начальные признаки формирования сосудистой сети. Коллагеновые волокна были представлены тонкими разнонаправленными пучками, располагались хаотично, достоверных различий в их содержании вокруг эндопротезов выявлено не было. Относительная площадь коллагеновых волокон при имплантации протеза из политетрафлюороэтилена составляла $9,9 \pm 0,35\%$, при имплантации композиционного материала – $9,7 \pm 0,38\%$ ($p > 0,05$). Содержание эластических волокон вокруг РТФЕ имплантата составило $1,44 \pm 0,005\%$, в зоне имплантации композиционного протеза содержание эластических волокон было достоверно меньше – $0,74 \pm 0,043\%$ ($p < 0,05$).

Особенностью имплантата из композиционного материала было прорастание клеток и волокон в поры эндопротеза, что не было зарегистрировано при имплантации протеза РТФЕ.

На 30-е сутки эксперимента при макроскопическом изучении препаратов с имплантатом РТФЕ вокруг протеза определялась плотная соединительнотканная капсула, истинного врастания в эндопротез не происходило. Композиционные имплантаты, в свою очередь, были окружены нежной соединительнотканной капсулой, прорастающей в эндопротез, сетчатая структура данных протезов практически не просматривалась. Ткани пищевода были интактны к протезам и окружающей их капсуле.

На данном этапе происходила трансформация грануляционной ткани в зрелую волокнистую соединительную ткань. Вокруг композиционного эндопротеза отмечалась более выраженная макрофагальная реакция $286 \pm 7,8$ кл./мм², чем в зоне имплантации протеза из РТФЕ, где количество макрофагов составляло $124 \pm 5,9$ кл./мм² ($p < 0,05$). Этот факт мы связываем с процессом резорбции растворимого компонента композиционного материала. Особенностью протеза из РТФЕ было избыточное образование фибробластов, их количество достигало на данном сроке $2991 \pm 26,2$ кл./мм², в то время как вокруг композиционного протеза их насчитывалось $1653 \pm 13,7$ кл./мм² ($p < 0,05$).

На 30-е сутки вокруг композиционного эндопротеза была сформирована тонкая капсула с нежными коллагеновыми волокнами, и полнокровными сосудами капиллярного типа, сетчатая структура практически не прослеживалась. Каждая ячейка композиционного имплантата «обрастала» фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами, отнесительная площадь последних составляла $38,8 \pm 1,25\%$. Особенности морфологической картины при имплантации политетрафлюороэтилена было отграничение инородного тела от окружающих тканей пластом зрелой грануляционной ткани с умеренным количеством клеточных элементов, новообразованными соединительно-тканными волокнами и умеренным количеством полнокровных новообразованных сосудов. Достоверных отличий от макропористого имплантата в содержании коллагеновых волокон выявлено не было; их относительная площадь на 30-е сутки эксперимента составляла $34,1 \pm 1,65\%$ (рис. 2).

Вокруг протезов в обеих группах на данном сроке определялась зрелая грануляционная ткань, о чем свидетельствовала редукция сосудов в обеих группах и начальные элементы ремоделирования ткани – фрагментация волокон и их частичная их резорбция.

На 90-е сутки послеоперационного периода композиционный имплантат был окружен тонким нежно-волокнистым равномерным слоем зрелой соединительной ткани, просвечивал через этот слой. Смещений, деформации, миграции протезов не зарегистрировано. Вокруг эндопротезов РТФЕ была сформирована грубая неравномерная соединительнотканная капсула, при разрезании которой в одном случае наблюдалось смещение эндопротеза и в од-

ном случае его сигарообразная деформация. Ткани пищевода при использовании обоих видов эндопротезов оставались интактными.

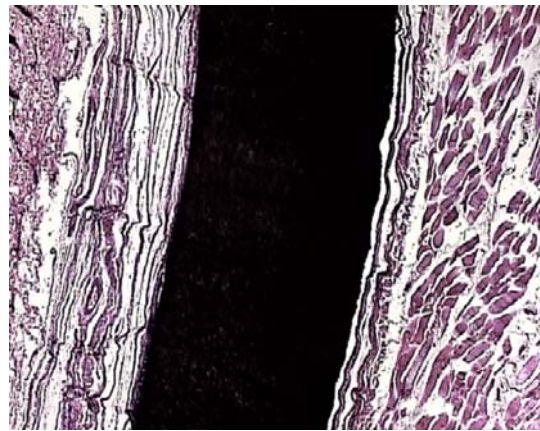


Рис. 2. Микроскопическая картина изменений вокруг эндопротеза РТФЕ на 30-е сутки эксперимента. Тонкая соединительнотканная капсула, слабовыраженная лейкоцитарная реакция вокруг нитей имплантата. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение $\times 50$

На данном сроке отмечалось дальнейшее уменьшение клеточности, преобладающими оставались фибробласты, небольшое количество сосудов. Происходила стабилизация процессов созревания соединительной ткани и инкапсуляция протезов, воспалительные изменения отсутствовали. Содержание макрофагов при имплантации эндопротеза из политетрафлюороэтилена составило $75 \pm 2,8$ кл./мм², при имплантации композиционного материала – $153 \pm 2,1$ кл./мм² ($p < 0,05$). Большое количество инородного материала эндопротеза из РТФЕ значительно стимулировало фибробластическую реакцию и более интенсивное развитие соединительной ткани вокруг эндопротеза, что привело к формированию грубой неравномерной соединительнотканной капсулы вокруг имплантата.

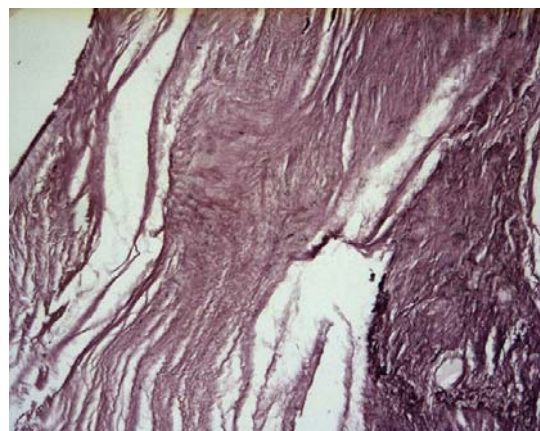


Рис. 3. Микроскопическая характеристика соединительнотканной капсулы вокруг композиционного эндопротеза на 90 сутки опыта. В соединительнотканной капсуле большое количество эластических волокон. Окраска железным гематоксилином по Вейгерту. Увеличение $\times 100$

На данном сроке эксперимента регистрировалось уменьшение относительной площади коллагеновых волокон по сравнению с предыдущим сроком опыта. В зоне имплантации композиционного эндопротеза относительная площадь коллагеновых волокон составляла $19,4 \pm 0,12\%$. После имплантации PTFE коллагеновые волокна были толстыми, извитыми, их относительная площадь составляла $24,4 \pm 0,45\%$. Различия не были статистически достоверны ($p > 0,05$).

На 90-е сутки были наиболее очевидны различия изменений вокруг имплантированных материалов.

Вокруг эндопротезов определялась капсула, представленная нормотрофической рубцовой тканью, в которой дифференцировались эластические волокна и лишь отдельные клеточные элементы и кровеносные сосуды (рис. 3). Коллагеновые волокна, окружающие композиционный материал, были, в основном, ориентированы параллельно нитям имплантата и в то же время прорастали в ячейки эндопротеза. В результате сетчатый эндопротез и соединительная ткань образовывали единое целое. Капсула, окружающая эндопротез из PTFE не прорастала имплантат, что приводило к его смещению и деформации.

На 180-е сутки послеоперационного периода вокруг эндопротезов определялась зрелая соединительнотканная капсула. Композиционный имплантат был окружен тонким, нежно-волокнистым равномерным слоем зрелой соединительной ткани, волокна которой прорастали ячейки эндопротеза, формируя с ним единое целое. Смещений, деформации, миграции протезов не зарегистрировано.

Имплантат из политетрафлюорэтилена был окружен грубой, неравномерной соединительнотканной капсулой, при разрезании которой прорастания в материал эндопротеза не наблюдалось, в одном случае зарегистрирована сигарообразная деформация протеза.

При использовании обоих видов имплантатов ткани пищевода оставались интактными.

Клеточный состав на 180-е сутки эксперимента был представлен в основном умеренным количеством зрелых фибробластов, незначительной нейтрофильной инфильтрацией и небольшим количеством макрофагов.

Вокруг эндопротезов на данном сроке эксперимента определялась зрелая соединительнотканная капсула с параллельным расположением коллагеновых волокон. В наружных слоях соединительнотканной капсулы, окружающей имплантаты, определялись единичные сосуды; их относительная площадь в зоне имплантации PTFE насчитывалась порядка $5,3 \pm 0,92\%$, в области имплантации композиционного имплантата – $5,1 \pm 0,26\%$ ($p > 0,05$).



Рис. 4. Микроскопическая характеристика соединительнотканной капсулы вокруг эндопротеза PTFE на 180 сутки опыта. Соединительнотканная капсула представлена большим количеством параллельно расположенных коллагеновых волокон. Окраска пикрофуксином по ван-Гизону. Увеличение $\times 200$

Имплантат из композиционного материала был окружен тонким, нежно-волокнистым равномерным слоем зрелой соединительной ткани. Волокна и фибробласты располагались упорядоченными структурами. Коллагеновые волокна были ориентированы параллельно нитям имплантата и в то же время прорастали в ячейки эндопротеза, их относительная площадь составляла $18,1 \pm 0,11\%$. Эластические волокна были представлены в большем количестве в капсуле, окружающей композиционный имплантат, где их относительная площадь составляла $5,7 \pm 0,04\%$. В капсуле вокруг эндопротеза PTFE количество эластических волокон составляло $3,9 \pm 0,02\%$. Различия не были статистически достоверны ($p > 0,05$). Основным веществом соединительнотканной капсулы, окружающей имплантат PTFE, были толстые, извитые коллагеновые волокна, однако низкая порозность политетрафлюорэтиленового материала препятствовала вращению фибробластов и волокон в протез, что приводило к его слабой фиксации в тканях (рис. 4).

Выводы. Наиболее оптимальным имплантатом для протезирования грыж пищевода отверстия диафрагмы является композиционный протез, поскольку уже к 30-м суткам послеоперационного периода надежно фиксируется к диафрагме прорастающей его соединительной тканью без тенденции к смещению и миграции в пищевод и желудок. Имплантация PTFE протеза сопровождается более благоприятным течением раневого процесса, однако имплантат склонен к смещению и деформации в послеоперационном периоде, поскольку только инкапсулируется с формированием вокруг протеза грубого и ригидного рубца, не прорастает соединительной тканью.

Литература

References

1. Буриков М.А., Шульгин О. В. Особенности лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пожилых пациентов // Успехи геронтологии. 2013. Т. 26. № 1. С. 172–175.

2. Лапароскопическая коррекция грыж пищеводного отверстия и рефлюкс-эзофагита / Галимов О.В. [и др.] // Эндоскопическая хирургия. 2006. № 6. С. 14–19.

3. Использование лапароскопического метода в лечении пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы в условиях муниципальной больницы / Иванюгин В.А., Кудрявцев П.В., Ким П.П. [и др.] // Инфекционные заболевания как причина ущемления грыж брюшной стенки: тезисы международной конференции (27-28 октября 2011 года). URL: <http://www.docivanov.ru/?mdlname=text-page&pageNamePart=tezisherniamoscow> (дата обращения 28.08.2014).

4. Оспанов О.Б., Шпис П.В., Кожакметов С.К. Результаты применения лапароскопических фундопликаций различного типа // Эндоскопическая хирургия. 2009. № 1. С. 186–187.

5. Пучков К.В., Филимонов В.Б. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. М.: Медпрактика, 2003. 172 с.

6. Ближайшие и отдаленные эндоскопические результаты хирургического лечения ГЭРБ и ГПОД / Стародубцев В.А. [и др.] // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2012. Т. 7. № 1. С. 125–126.

7. Хитарьян А.Г., Мизиев И.А., Ковалев С.А. Диафрагмокруропластика с использованием сетчатых эксплантатов при малоинвазивном хирургическом лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2012. Т. 7. № 1. С. 123–124.

8. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия пищевода: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2000. 352 с.

1. Burikov MA, Shul'gin OV. Osobennosti lecheniya gastroezofageal'noy reflyuksnoy bolezni u pozhilykh patsientov. Uspekhi gerontologii. 2013;26(1):172-5. Russian.

2. Galimov OV, et al. Laparoskopicheskaya korrektsiya gryzh pishchevodnogo otverstiya i reflyuks-ezofagita. Endoskopicheskaya khirurgiya. 2006;6:14-9. Russian.

3. Ivanyugin VA, Kudryavtsev PV, Kim PP, et al. Ispol'zovanie laparoskopicheskogo metoda v leche nii patsientov s gryzhami pishchevodnogo otverstiya diafragmy v usloviyakh munitsipal'noy bol'nitsy. Infektsionnye zabolevaniya kak prichina ushchemleniya gryzh bryushnoy stenki: tezisy mezhdunarodnoy konferentsii (27-28 oktyabrya 2011 goda). URL: <http://www.docivanov.ru/?mdlname=text-page&pageNamePart=tezisherniamoscow> (data obrashcheniya 28.08.2014). Russian.

4. Ospanov OB, Shpis PV, Kozhakhmetov SK. Rezul'taty primeneniya laparoskopicheskikh fundopliksiy razlichnogo tipa. Endoskopicheskaya khirurgiya. 2009;1:186-7. Russian.

5. Puchkov KV, Filimonov VB. Gryzhi pishchevodnogo otverstiya diafragmy. Mosocw: Medpraktika; 2003. Russian.

6. Starodubtsev VA, et al. Blizhayshie i otdalennye endoskopicheskie rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya GERB i GPOD. Al'manakh instituta khirurgii im. A.V. Vishnevskogo. 2012;7(1):125-6. Russian.

7. Khitar'yan AG, Miziev IA, Kovalev SA. Diafragmokruroplastika s ispol'zovaniem setchatykh eksplanta-tov pri maloinvazivnom khirurgicheskom lechenii gryzh pishchevodnogo otverstiya diafragmy. Al'manakh instituta khirurgii im. A.V. Vishnevskogo. 2012;7(1):123-4. Russian.

8. Chernousov AF, Bogopol'skiy PM, Kurbanov FS. Khirurgiya pishchevoda: Rukovodstvo dlya vrachey. Moscow: Meditsina; 2000. Russian.

УДК: 614.21 : 61 : 316

DOI: 10.12737/9089

МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

А.Е. ОРЛОВ

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, д. 89, Самара, Россия, 443099, e-mail: info@samsmu.ru

Аннотация. В статье дается медико-социологическая характеристика крупного многопрофильного стационарного учреждения г. Самары на основе данных изучения мнений пациентов и медицинских работников. Опрошено 357 респондентов из числа пациентов городской больницы и 295 респондентов из числа врачей и среднего медицинского персонала данного лечебно-профилактического учреждения. Исследование проведено по специально разработанным анкетам. Использовался социологический метод исследования. В большинстве своем пациенты были удовлетворены как условиями пребывания в стационаре, так и качеством диагностических и лечебных мероприятий, организацией медицинской помощи. Медицинский персонал достаточно активно зани-