

зок являются пациенты хирургического стационара и пациенты поликлиники с заболеваниями пищеварительной системы.

Заключение. Проведя исследование основных модифицируемых факторов риска среди пациентов 5 отделений и пациентов с наиболее распространенными социально-значимыми заболеваниями, можно прийти к заключению, что распространенность этих факторов в образе жизни больных стационара и поликлиники лечебных учреждений г. Саранска очень велика. Среди больных с сердечно сосудистой патологией в стационаре присутствуют все корригируемые факторы риска – это и курение (5,1 из 22,6%), и злоупотребление алкоголем (6,1 из 22,6%), недостаток физической активности (21,9 из 22,6%) и неправильное питание (13,8 из 22,6%). Показатели распространенности этих факторов среди больных поликлиники отличаются незначительно и тоже занимают значительное место. Среди пациентов гастроэнтерологического отделения в стационаре и пациентов с соответствующими заболеваниями в поликлинике большую роль играет фактор неправильного питания (15,7 из 20,1% и 12,8 из 18,8%) и злоупотребление алкоголем (6,7 из 20,1% и 7,6 из 18,8%). Для больных с заболеваниями органов дыхания наиболее распространенными являются такие факторы как курение (6,2 из 16,2% и 4,9 из 18,0%), недостаточная физическая активность (16,0 из 16,2% и 16,2 из 18,0%). Среди больных с заболеваниями нервной системы распространены такие факторы как нерегулярное питание (10,2 из 17,4% и 6,2 из 17,4%), дефицит физической активности (16,3 из 17,4% и 16,9 из 17,4%), употребление алкоголя 1 раз в неделю и чаще (6,3 из 17,4% и 4,4 из 17,4%). Больные хирургического

профиля отметили преобладающую роль курения (7,1 из 23,7% и 4,2 из 23,1%), злоупотребления алкоголем (8,1 из 23,7% и 6,9 из 23,1%). В целом, показатели распространенности факторов риска среди пациентов поликлиники несколько ниже, чем среди пациентов с аналогичными заболеваниями в стационаре. Кроме этого, для пациентов всех отделений обеих групп характерен довольно низкий уровень самооценки своего здоровья.

Исследование поддержано грантом РГНФ №12-16-13006.

Литература

1. Смертность как определяющий и корригирующий фактор демографического кризиса / Д.С. Блинов [и др.] // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. – 2011. – №3 (19). – С. 107–113.
2. Решетников, А.В. Медико-социологический мониторинг: Руководство / А.В. Решетников. – М.: Медицина, 2003. – 1048 с.
3. Образ жизни и здоровье: Монография / Н.Х. Амиров [и др.]. – Пенза, 2005. – 354 с.
4. Проблемы питания населения России как фактор риска здоровью / В.М.Черепов [и др.] // Здравоохранение РФ. – 2007. – №1. – С. 46–49.
5. Разводовский, Ю.Е. Алкоголь и смертность от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / Ю.Е. Разводовский // Здравоохранение РФ. – 2007. – №1. – С. 52–54.

УДК 616.34-007.43-031:611.26-089

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ АКСИАЛЬНОЙ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

С.А. АЛИЕВ, О.И. ОМАРОВ, И.М. ОМАРОВ

ГБУ РД НКО «Дагестанский центр грудной хирургии», ул. Амет-хана Султана, 12а, г. Махачкала

Аннотация: в работе экспериментально обоснован новый способ лечения аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Экспериментальные исследования проведены в условиях хронического опыта на 10 беспородных собаках. После моделирования грыжи пищеводного отверстия диафрагмы выполняли разработанный нами способ хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы. Выполненные исследования в послеоперационном периоде продемонстрировали, что вновь сформированный пищеводно-желудочный переход обладает значительными антирефлюксными свойствами.

Ключевые слова: грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, хирургическое лечение, результаты.

EXPERIMENTAL STUDY OF A NEW METHOD TREATMENT OF AXIAL HIATAL HERNIA

S.A. ALIEV, O.I. OMAROV, I.M. OMAROV

*Official body of the Republic of Dagestan, science - clinical association
"Dagestan Center of Thoracic Surgery." Republic of Dagestan, Makhachkala*

Abstract: the experimentally founded a new way to treat axial hiatal hernia. Pilot studies were conducted in conditions of chronic experience to 10 mongrel. After modeling hiatal hernia have developed a way of surgical treatment of axial hiatal hernia. Completed studies in postoperative period showed that new formed esophageal-gastric shift has significant antireflux properties.

Key words: hiatal hernia, surgical treatment, results.

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы являются одним из самых распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Они составляют более 90% всех диафрагмальных грыж, а в структуре заболеваний органов пищеварения занимают 3 место по частоте после язвенной и желчнокаменной болезней. Столь широкая распространенность обуславливает ее клиническую значимость [2,6,8].

Изучение этой патологии представляет несомненный интерес для практического врача, т.к. хирургическое лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы разработано недостаточно. При этом раскрыть механизм этого заболевания и разработать адекватные методы лечения можно только в эксперименте [1].

Несмотря на то, что, по мнению большинства хирургов, «золотым стандартом» в антирефлюксной хирургии остается фундопликация по Ниссену, поиски оптимального вмешательства продолжают. В их основе лежит желание свести к минимуму неблагоприятные последствия операции, наиболее серьезным из которых является дисфагия, частота которой, по разным данным, колеблется от 6 до 42% случаев, что у ряда больных требует по-

вторной операции. В связи с этим остается актуальной проблема поиска малоинвазивного оперативного вмешательства, надежно восстанавливающего антирефлюксную функцию кардии, с одной стороны, и с другой – в наименьшей степени влияющего на пропульсивную способность пищевода [2,3,5,6,7,8].

Материалы и методы исследования. В основу настоящего исследования положен анализ экспериментальных наблюдений в условиях хронического опыта на 10 беспородных собаках (самцах), массой от 6 до 12 кг. Согласно «Правилам проведения работ с использованием экспериментальных животных», утвержденным приказом Минздрава СССР, животному выполняли премедикацию, а затем через 30 минут внутримышечно вводили раствор барбитурата (гексенал или тиопентал-натрия из расчета 50 мг/кг массы). Животное укладывали на спину на операционный стол. Конечности растягивали на подставках. Производили интубацию и переводили животное на управляемое дыхание.

Моделировали грыжу пищеводного отверстия диафрагмы по методу В.К. Татьянченко с соавт. [4]. Предлагаемый способ осуществляли следующим образом. После вскрытия брюшной

полости проводят алкоголизацию диафрагмального нерва путем введения 1-2 мл 70° или 90° спирта. Рассекают диафрагмально-пищеводную связку. Измеряют размеры правой медиальной ножки диафрагмы. Вводят в медиальную ножку диафрагмы поливинилпирролидон из расчета 0,3 мл на 1 см². Рану послойно ушивают наглухо. Через 6-7 дней после заживления раны увеличивают уровень внутрибрюшного давления на 60% от исходного уровня тугим бинтованием живота экспериментального животного в течение 1 месяца. Способ позволяет создать модель грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, приближенную к клиническому течению патологии.

До операции и в послеоперационном периоде собак содержали в виварии на стандартной лабораторной пище при неограниченном количестве воды.

Через 1 месяц после моделирования грыжи пищеводного отверстия диафрагмы выполняли разработанный нами способ хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы, предотвращающий дисфагию после операции и рецидив ГЭРБ (патент №2447845).

Под внутривенным наркозом (тиопентал-натрия из расчета 25 мг на 1 кг веса в 2% растворе) производили интубацию и переводили животное на управляемое дыхание. Животное укладывали на правый бок. Конечности растягивали на подставках. После предварительной обработки кожи левосторонним доступом вскрывали плевральную полость. Низводили пищеводно-желудочный переход ниже диафрагмы. Протяженность мобилизации пищевода выше кардии производилась так, чтобы длина абдоминального отдела пищевода составила не менее 2,0-2,5 см. С учетом ангиоархитектоники, выкраивали лоскут диафрагмы на ножке размерами $\approx 0,8 \times 2,0$ см (рис. 1).

Основание лоскута располагалось ближе к переднебоковому краю слева от кольца пищеводного отверстия диафрагмы (КПОД). После низведения пищевода в брюшную полость, несколькими швами на протяжении диафрагмальный лоскут фиксируют к переднебоковой стенке пищевода так, чтобы не повредить блуждающий нерв (рис. 2). В 2,0-3,0 см латеральнее от эзофаго-гастрального преддверия заднюю стенку желудка подшивают к заднему краю КПОД, а переднюю стенку желудка к переднему краю КПОД, между швами по полуокружности к краю КПОД подшивалось дно желудка (рис. 3). Восстанавливали целостность диафрагмы. Далее производилась хиатопластика политетрафторэтиленовой или полипропиленовой сеткой над диафрагмой.

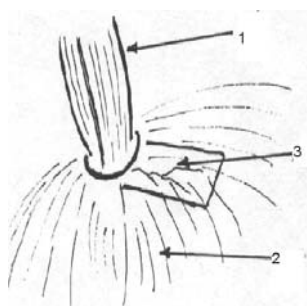


Рис. 1. Пищевод – 1, диафрагма – 2, контур выкраиваемого лоскута диафрагмы – 3

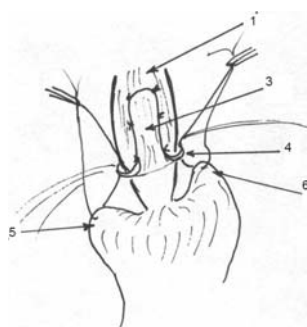


Рис. 2. Пищевод – 1, лоскут диафрагмы – 3, кольцо пищеводного отверстия диафрагмы – 4, передняя стенка желудка – 5, задняя стенка желудка – 6

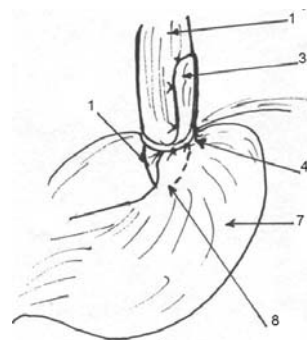


Рис. 3. Пищевод – 1, лоскут диафрагмы – 3, кольцо пищеводного отверстия диафрагмы – 4, желудок – 5, эзофаго-гастральное преддверие – 6

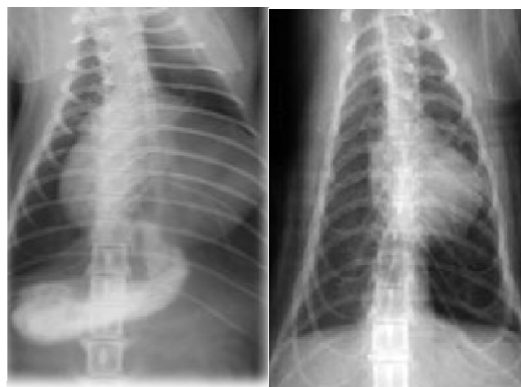


До операции



После операции

Рис. 4. Пищеводно-желудочный переход до операции и спустя год после операции



До операции

После операции

Рис. 5. Пищеводно-желудочный переход до операции и спустя год после операции

Для объективной оценки антирефлюксной функции кардии и пропульсивной способности пищевода в сроки от 1 месяца до года после операции проводилось эндоскопическое исследование фиброгастроскопом фирмы «Olympus» с диаметром аппарата

11 мм. Выполнены рентгенологические исследования с помощью аппарата RUM-20 на рентгеновской пленке РМ-2, формата 24×32 см. Через желудочный зонд в желудок вводили водную взвесь сернокислого бария. После удаления зонда собака переворачивалась в положение Тренделенбурга для исследования замыкающей функции пищеводно-желудочного перехода. Наличие рефлюкса изучалось по регистрации заброса бариевой взвеси из желудка в пищевод. Для проведения исследований животное вводили в наркоз инъекцией кетамина в дозе 5 мг/кг.

Результаты и их обсуждение. Данных за стеноз, рефлюкс-эзофагит не было выявлено ни в одном случае. У всех животных пищевод был свободен от слизи и желудочного содержимого. Слизистая оболочка пищевода была бледно-розового цвета, складки продольные, не расширены. При удалении эндоскопа из желудка сформированная складка, выполняющая роль кардиального клапана смыкалась (рис. 4).

Выполненные рентгенологические исследования продемонстрировали, что вновь сформированный пищеводно-желудочный переход обладает значительными арефлюксными свойствами (рис. 5).

Выводы:

1. Слияние пищевода с желудком происходит ниже диафрагмы под острым углом, на вершине которого в просвет желудка вдавливается вновь сформированная складка, выполняющая роль кардиального клапана.

2. Этот клапан в содружестве с НПС создает препятствие регургитации содержимого желудка.

Литература

1. Функциональные результаты хирургического лечения

грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Г.К. Жерлов [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2006. – № 3. – С. 44–50.

2. Результаты хирургического лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и некоторые аспекты выбора метода фундопликации и профилактики послеоперационной дисфагии / К.В. Пучков [и др.] // Герниология. – 2004. – №1. – С. 20–27.

3. Выбор метода оперативного вмешательства при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагите / К.В. Пучков [и др.] // Московский хирургический журнал. – 2008. – №3. – С.20–27.

4. Способ создания модели грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / В.К. Татьянченко [и др.] // Пат. 2137210, Россия: МКИ 7A61 В 17/00. – Приоритет от 25.03.1997. – Оpubл.10.09.1999.

5. Шмакова, Е.А. Эзофагогастральные дисфункции у больных после фундопликации / Е.А. Шмакова, В.В. Анищенко // Эксперим. клин. гастроэнтерол. – 2005. – № 5. – С. 93–97.

6. Черноусов, А.Ф. Хирургия пищевода / А.Ф. Черноусов, П.М. Богопольский, Ф.С. Курбанов // Руководство для врачей. – Медицина. – 2000. – 320 с.

7. Combined multichannel intraluminal impedance-pH monitoring to select patients with persistent gastro-oesophageal reflux for laparoscopic Nissen fundoplication / I. Mainie [et al.] // Br J Surg. – 2006. – 93. – P. 1483–1487.

8. Tutgat, G. Esophageal disorders / G. Tutgat // Cur. Opin. Gastroenterol. – 2000. – Vol. 16. – P. 349–350.

УДК 616-006.68:612.57-092.9

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРЕВИВАЕМОЙ КАРЦИНОСАРКОМЫ WALKER 256 ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЙ ГИПЕРТЕРМИИ

А. В. ЕФРЕМОВ, К. В. МОЛОКОВ, Е. В. ОВСЯНКО

ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Красный проспект, 52, г. Новосибирск, 630091

Аннотация: проведено изучение патоморфологических особенностей карциносаркомы Walker 256 у 75 крыс линии Wistar после воздействия общей гипертермии. Установлено, что однократная гипертермия запускает процессы апоптотической гибели в клетках опухоли, о чем свидетельствует превалирование апоптотического индекса над митотическим. К 14 суткам эксперимента наблюдается дальнейший инфильтративный рост опухоли с повышением митотического индекса в периваскулярных и межфасциальных зонах роста. К 21 суткам отмечалось снижение митотического индекса, тенденция к увеличению апоптотического индекса, что является одним из важных критериев степени выраженности повреждения опухоли.

Ключевые слова: карциносаркома Walker 256, управляемая гипертермия.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES of the INTERTWINED WALKER 256 CARCINOSARCOMA after GENERAL HYPERTHERMIC EFFECT

A.V. EFREMOV, K.V. MOLOKOV, E. V. OVSYANKO

Novosibirsk State Medical University

Abstract: the study of morphological features of Walker tumour 256 in the 75 rats Wistar after guided hyperthermic effect is carried out. It is established that the single hyperthermia starts processes of apoptosis death in tumor cells to what the prevalence of an apoptosis index over the mitotic index. To 14 days of experiment it was observed the growth of a tumor with increase of a mitotic index. To 21 days the decrease in a mitotic index, a tendency to increase of apoptosis index as one of important criteria of degree of expressiveness of damage of a tumor were noted.

Key words: tumor, Walker 256, guided hyperthermia.

Опухолевая ткань характеризуется интенсивной пролиферацией клеточных элементов, синтезом ДНК, и именно в стадии синтеза ДНК опухолевые клетки наиболее чувствительны к перегреванию. Наиболее чувствительными к гипертермии являются клетки, находящиеся в митозе, причем это наблюдается при температуре до 43,5°C. При более высоких температурах различия сглаживаются, при 47°C разница в чувствительности по фазам отсутствует [3]. Под воздействием перегрева происходит активация лизосом, ингибция тканевого дыхания, торможение синтеза белка, снижение рН тканей, модификация митотического цикла, улучшение трансмембранного переноса, сенсibilизация опухолевых клеток к химиопрепаратам, повышение иммунного ответа организма [3,4,5]. Многочисленные измерения температуры во время гипертермии пока-

зывают, что многие опухоли селективно по сравнению с нормальными тканями накапливают тепловую энергию из-за того, что их новообразованные сосуды не реагируют физиологически на тепловой стресс и кровоток в них не регулируется и не усиливается. При температуре выше 45-50°C в опухоли отмечается распространенный тромбоз сосудов. Перевиваемые опухоли являются незаменимой моделью для экспериментальных исследований [7,8,9,10]. Получение перевиваемых опухолей заключается в трансплантации спонтанной или индуцированной опухоли подопытным животным (мышам, крысам, кроликам, собакам) с последующими многократными пассажами клеток опухоли от одного животного к другому. Примером перевиваемой опухоли может служить карциносаркома Walker, впервые описанная профессором G.Walker как спонтанно