



12. Definition for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/ SCCM Consensus Conference Committee. American College of Chest Physicians: Society of Critical Care Medicine / R. C. Bone [et al.] // Chest. – 1992. – N 101 (6). – P. 1644–55.
13. Leung A.K.C., Dele Davies H. Cervical lymphadenitis: Etiology, diagnosis, and management // Current Infectious Disease Reports. – 2009. – Vol. 11. – N 3. – P. 183–189.
14. Peritonsillar Abscess / N. Mehta [et al.]. – 2009. <http://emedicine.medscape.com/article/764188-overview>
15. Shah U. K. Tonsillitis and Peritonsillar Abscess. – 2009 <http://emedicine.medscape.com>

Фернандо Дина Ранджитовна – ассистент кафедры оториноларингологии и офтальмологии Астраханской ГМА, ст. науч. сотрудник Астраханского филиала Научно-клинического центра оториноларингологии. 414056, Астрахань, ул. Татищева, д. 2, корп. 4; тел.: 8-967-33-55-072, e-mail: dinafernando@mail.ru; **Назарочкин** Юрий Валерьянович – д-р мед. наук, зав. каф. оториноларингологии и офтальмологии Астраханской ГМА, директор Астраханского филиала Научно-клинического центра оториноларингологии. 414056, Астрахань, ул. Татищева, д. 2, корп. 4; тел.: (8512) 25-33-08; **Проскурин** Александр Иванович – засл. врач РФ, канд. мед. наук, проф., доцент каф. оториноларингологии и офтальмологии АГМА. 414056, Астрахань, ул. Татищева, д. 2, корп. 4; тел.: (8-512) 25-67-32; **Гринберг** Борис Александрович – канд. мед. наук, зам. гл. врача Александро-Мариинской областной клинической больницы по функциональной диагностике. 414056, Астрахань, ул. Татищева, д. 2.

УДК:616-089.844:616.285-089.844:611.74

МИРИНГОПЛАСТИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ КСЕНОТРАНСПЛАНТАТА ИЗ ПЕРИКАРДА ОВЦЫ

А. М. Хакимов, Р. И. Исроилов, А. Ж. Ботиров

USING XENOGRAFT FROM SHEEP PERICARDIUM IN MYRINGOPLASTY

A. M. Hakimov, R. I. Isroilov, A. J. Botirov

Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан
(Ректор – проф. Ш. И. Каримов)

До настоящего времени нет единого мнения в вопросе о том, какие ткани целесообразнее использовать для пластики барабанной перепонки. Мы решили изучить применение ксенотрансплантата из перикарда овцы при мирингопластике у кроликов в эксперименте и у больных с хроническим сухим мезотимпанитом. Экспериментально-морфологические исследования с применением ксенотрансплантата проведены у 28 кроликов. В эксперименте положительный результат получен у 25 (89,3%) кроликов. Кроме того, обследованы 77 больных с сухой перфорацией барабанной перепонки. Для сравнения результатов исследования этим больным была проведена операция мирингопластика: 54 больным с применением ксенотрансплантата из перикарда овцы, 23 больным с применением фасции височной мышцы. Надежное приживление ксенотрансплантата из перикарда овцы после операции наблюдалось у 48 (88,9%) пациентов, а при применении фасции височной мышцы – у 20 (86,9%) больных.

Ключевые слова: ксенотрансплантат, мирингопластика, фасция височной мышцы, лоскут.

Библиография: 12 источников.

There is still no consensus on what tissue is better to use for eardrum plasty. We decided to explore the use of sheep pericardium xenograft in myringoplasty of rabbits in the experiment and in patients with chronic dry mesotympanitis. In 28 rabbits experimental and morphological studies carried out by using xenograft. In 25 (89,3%) rabbits positive results were obtained experimentally. We have examined 77 patients with dry perforation of the eardrum. Myringoplasty operations were performed to compare the study results in 54 patients by using pericardial xenograft of sheep and in 23 patients by using temporal muscle fascia. Applied sheep pericardium xenografts resulted to engraftment in 48 (88,9%) cases, while temporalis muscle fascia xenografts engrafted in 20 (86,9%) cases.



Key words: *xenograft, myringoplasty, temporalis muscle fascia, flap.*

Bibliography: 12 sources.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в реконструктивной хирургии среднего уха за последние два-три десятилетия, проблема хирургического восстановления целостности барабанной перепонки по-прежнему остается актуальной. Не менее важной является и проблема выбора эффективного пластического материала для формирования неотимпанальной мембраны.

Большинство отохирургов отдает предпочтение аутофасции височной мышцы, которая является близкой по природе барабанной перепонке и удобной в использовании [6, 11]. Однако она, как и все мягкотканые трансплантаты, нередко атрофируется, из-за чего возникает рецидив перфорации, или превращается в дряблый рубец, что значительно снижает функциональный эффект операции [3]. По этой причине в последние годы стали применять более жесткие, как правило, многослойные трансплантаты, которые обеспечивают достижение лучших морфологических результатов.

Однако в силу использования нескольких разнородных тканей сформированная неотимпанальная мембрана по своим физическим и акустическим свойствам отличается от естественной, что неизбежно отражается на функциональном результате мирингопластики.

Таким образом, современное состояние проблемы реконструктивной хирургии среднего уха, в частности пластики дефектов барабанной перепонки, диктует настоятельную необходимость как дальнейшего поиска более адекватных трансплантатов, так и совершенствования способов хирургических вмешательств.

Достижения реконструктивной хирургии и консервации тканей нашли свое выражение в применении лоскутов-гомотрансплантатов главным образом из соединительной ткани [1] (перикард, аортальный клапан, твердая мозговая оболочка, склера, роговая оболочка глаза и др.). Наиболее популярна консервированная твердая мозговая оболочка, которая обладает малой антигенностью, хорошей реваскуляризацией, устойчивостью к инфекциям и быстро вступает во взаимодействие с воспринимающим ложем [4, 9].

Так, В. И. Родин и соавт. [5], используя консервированную твердую мозговую оболочку, добились закрытия дефекта барабанной перепонки у 93% больных, но, по мнению М. Tos [8] твердая мозговая оболочка достаточно ригидный, плотный и толстый материал, и в этом один из ее основных недостатков. Также при мирингопластике применялись аллотрансплантаты: твердые мозговые оболочки взрослого и плода [7], барабанные перепонки взрослого и плода. Аллотрансплантаты могут быть передатчиками таких опасных инфекций, как СПИД, гепатит, сифилис, а также генетических заболеваний.

Многолетний клинический опыт использования перечисленных трансплантатов при хирургических вмешательствах на среднем ухе выявил ряд недостатков: отторжение пластического материала, рецидив перфорации в неотимпанальной мембране, необходимость дополнительных операций для забора трансплантата, что негативно отражается на анатомических и функциональных результатах хирургического лечения больных. Поэтому в современной отохирургии разработка новых высокоэффективных трансплантатов для пластики дефектов барабанной перепонки является актуальной проблемой.

В последнее время при мирингопластике многие зарубежные авторы применяют ксенотрансплантаты [10, 12]. В нашей республике Р. О. Мухамадиев создал ксенотрансплантат [2] из перикарда овец (а. с. № 002-03/145 от 28.03.2003), который использовал экстрасклерально при различной патологии органа зрения. Ксенотрансплантат привлекает к себе внимание доступностью и практически неограниченным запасом пластического материала.

Целью исследования. Клинико-экспериментальное обоснование эффективности применения ксенотрансплантата из перикарда овцы при мирингопластике.

Материал и методы исследования. Экспериментально-морфологические исследования проведены на 28 кроликах с применением ксенотрансплантата из перикарда овцы при сухом мезотимпаните на правом ухе (основная группа). Контрольную группу составили эти же кролики (левое ухо), у которых смоделирован сухой мезотимпанит. Морфологические особенно-



сти приживления ксенотрансплантата у экспериментальных животных мы производили на 3-, 7, 14, 21-е сутки, через 1 месяц и 3 месяца после операции. В сроки от 3 дней до 3 месяцев после операции животных усыпляли воздушной эмболией и подвергали патологоанатомическому исследованию. Извлеченный ксенотрансплантат изучали макро- и микроскопически. Кусочки фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. После промывания в проточной воде производили обезвоживание в спирте и хлороформе, а затем заливали парафином с воском. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином-эозином. Коллагеновые волокна выявляли методом Ван-Гизона.

Результаты морфологического исследования. На 3-й день после мирингопластики в зоне и окружности ксенотрансплантата отмечались дисциркуляторные изменения в виде полнокровия сосудов микроциркуляторного русла, диапедезного кровоизлияния в периваскулярную зону, расширения посткапиллярных венул и краевого расположения белых кровяных клеток. Непосредственно в окружности пересаженного перикарда эти изменения сопровождались кровоизлияниями, разрыхлением и фибриноидным некрозом наружной оболочки перикарда. Волокнистые структуры средних оболочек перикарда были подвергнуты отеку, разрыхлению и умеренному набуханию. Вышеуказанные морфофункциональные изменения мягких тканей среднего уха свидетельствуют о развитии острых дисциркуляторных, отечно-деструктивных изменений на операционное повреждение и ксенотрансплантат.

На 7-й день после мирингопластики в зоне и окружности ксенотрансплантата дисциркуляторные изменения переходят на ответные воспалительные процессы в виде гиперемии сосудов микроциркуляторного русла, истончения стенок их и миграции как полинуклеарных, так и мононуклеарных лейкоцитов в периваскулярные зоны. На границе перикарда и окружающей его ткани формируется воспалительный инфильтрат. Со стороны ксенотрансплантата отмечались разрыхление и деструкция наружной оболочки его в виде фибриноидного некроза, в составе которого появляются активизированные лимфоидные и макрофагальные клетки. В средней оболочке перикарда на фоне разрыхления и гомогенизации волокнистых структур отмечалось появление активных клеток как перикардиального, так и реактивного происхождения.

На 14-й день после мирингопластики по краям ксенотрансплантата отмечается сращение тканевых структур перикарда с окружающей мягкой тканью и костной основой. При этом тканевые структуры перикарда полностью разрушены и перемешаны с окружающими структурными элементами как мягкой, так и костной ткани. Со стороны кожи наружного слухового прохода также отмечалось полное сращение перикарда со структурными элементами кожи. Лишь в зонах операционного разреза появилась небольшая пролиферативная инфильтрация, состоящая из грануляционной ткани и воспалительных клеток.

На 21-й день после мирингопластики выявлено уменьшение объема деструктивных изменений в составе ксенотрансплантата. Наблюдались созревание и дифференцировка юных гистиоцитарных клеток воспаленных очагов перикарда в зрелые гистиоциты и фиброциты с выработкой волокнистых структур, которые, сливаясь с волокнистыми элементами перикарда, формируют плотные и толстые фибриллярные структуры. Со стороны костной ткани появился тонкий слой, аналогичный надкостнице, состоящей из клеточно-волокнистой соединительной ткани. Со стороны кожи наружного слухового прохода также отмечались формирование зрелой соединительной ткани из воспалительно-грануляционной ткани и слияние ее с фиброзной тканью гиподермы и дермы.

Через 1 месяц после эксперимента отмечалось развитие в составе мирингопластики и окружающих тканей регрессивных явлений в виде исчезновения воспалительных клеток, созревания и дифференцировки камбиальных гистиоцитарных клеток в зрелые гистиоциты и фиброциты. Причем такая регрессивная дифференцировка соединительнотканых клеток сопровождалась уменьшением их числа. Также уменьшилось количество тонкостенных сосудов со стабилизацией гемодинамических и отежных явлений. Волокнистые структуры в составе новообразованной соединительной ткани и перикарда также уменьшались в объеме, превращались в отдельные пучки, которые плотно и тесно связывались, с одной стороны, костной тканью, а с другой – с дермой кожи.



Через 3 месяца после мирингопластики перикардом в операционном поле мы видели полное исчезновение всех видов общепатологических, воспалительных и регенераторных изменений. Отмечалось полное сращение ткани перикарда с окружающими тканями и макроскопически как по составу, так и по зрелости не отличались от местной соединительной ткани. Лишь наблюдалось сохранение небольших участков с умеренно дифференцированными фиброцитарными клетками и признаками ангиоматоза.

Микроскопические изменения ксенотрансплантата оценили при помощи отоскопа и микроскопа. По результатам экспериментальных исследований отмечено: полное отторжение трансплантата – 1 (3,57%) на 3-й день, выпадение трансплантата в барабанную полость – 1 (3,57%) на 14-й день, неполное заживление трансплантата – 1 (3,57%) на 21-й день.

Пациенты и методы. Клиническое исследование проводили на базе клиники ТМА. Основную группу составляли 54 больных, которым мирингопластика выполнялась ксенотрансплантатом из перикарда овец. Контрольную группу составляли 23 пациента, которым при мирингопластике применяли фасцию височной мышцы. Распределение больных по полу было следующим: в основной группе из 54 больных женщин – 33, мужчин – 21. В контрольной группе из 23 больных женщин – 11, мужчин – 12 (табл. 1).

Больным с сухим мезотимпанитом, для определения степени понижения слуха проводили следующие клиничко-аудиологические исследования: исследование слуха шепотной и разговорной речью, камертональные исследования с помощью камертонов C_{128} и C_{2048} . Проводили пробы Ринне, Вебера, Швабаха, Желе, Бинга и окклюзионный тест Федеричи. Аудиометрические исследования выполнены на аудиометре «МА-31». Дифференциальный порог восприятия интенсивности звука (ДП) определяли по методу Luscher на частоте 2000 Гц и при интенсивности звука 40 дБ над порогом по общепринятой методике (табл. 2, 3). Также определяли состояние проходимости евстахиевой трубы, что имело решающее значение для достижения хорошего функционального результата после операции.

При проведении мирингопластики мы руководствовались следующими показателями: у всех больных были центральные перфорации, проходимость слуховой трубы 0, I степеней, отсутствие морфологических изменений в слизистой барабанной перепонки при отомикроскопии, положительная ватная проба.

Как видно из таблиц, у больных преобладала тугоухость I, II степеней, оцениваемая по международной классификации.

Аудиометрические показатели слуховой функции провели в разные сроки: до операции, ближайший период, через 6 месяц и через 1 год (табл. 4, 5).

Из табл. 4 видно, что до операции воздушная проводимость составляла $42,2 \pm 1,6$ дБ, костно-воздушный интервал – $29,1 \pm 1,1$ дБ. После операции соответственно воздушная проводимость $25,1 \pm 0,90$ дБ и костно-воздушный интервал $13,0 \pm 0,47$ дБ. После операции воздушная проводимость сократилась на 17,1 дБ и костно-воздушный интервал – на 16,1 дБ.

В табл. 5 показано, что до операции воздушная проводимость составляла $41,2 \pm 1,7$ дБ, костно-воздушный интервал – $28,0 \pm 1,1$ дБ. После операции соответственно воздушная про-

Таблица 1

Распределение пациентов основной и контрольной групп по возрасту

Возраст, лет	Основная группа (n = 54)		Контрольная группа (n = 23)	
	абс.	%	абс.	%
До 19	16	29,6	9	39,1
20–30	25	46,3	6	26,1
31–40	6	11,1	6	26,1
41–50	5	9,3	–	–
51–60	1	1,85	2	8,7
Старше 60	1	1,85	–	–



Таблица 2

Уровень восприятия шепотной речи пациентами до и после операции, основная I и контрольная II группы

Восприятие ШР, м	I группа (n = 54)		II группа (n = 23)	
	абс.	%	абс.	%
До операции:				
ad conha	15	27,8 ± 6,1	6	26,1 ± 9,2
1,5–2	21	38,9 ± 6,6	10	43,5 ± 10,3
2,5–3	12	22,2 ± 5,7	3	13,0 ± 7,0
3,5–4	6	11,1 ± 4,3	4	17,4 ± 7,9
4,5–5	–	–	–	–
После операции:				
ad conha	–	–	–	–
1,5–2	6	11,1 ± 4,3*	4	17,4 ± 7,9
2,5–3	9	16,7 ± 5,1*	5	21,7 ± 10,3*
3,5–4	13	24,1 ± 5,8	4	17,4 ± 7,9
4,5–5	26	48,1 ± 6,8*	10	43,5 ± 10,2*

* Достоверно по сравнению со значениями до операции ($p < 0,05$).

Таблица 3

Уровень восприятия разговорной речи пациентами до и после операции, основная I и контрольная II группы

Восприятие РР, м	I группа (n = 54)		II группа (n = 23)	
	абс.	%	абс.	%
До операции:				
2–3	12	22,22 ± 5,7	4	17,39 ± 7,9
3,5–4	15	27,78 ± 6,1	7	30,43 ± 9,6
4,5–5	15	27,78 ± 6,1	7	30,43 ± 9,6
5,5–6	9	16,67 ± 5,1	3	13,04 ± 7,0
6 <	3	5,56 ± 3,1	2	8,70 ± 5,9
После операции:				
2–3	–	–	–	–
3,5–4	–	–	–	–
4,5–5	6	11,11 ± 4,3*	3	13,04 ± 7,0*
5,5–6	9	16,67 ± 5,1	6	26,09 ± 9,2*
6 <	39	72,22 ± 6,1*	14	60,87 ± 10,2*

* Достоверно по сравнению со значениями до операции ($p < 0,05$).

Таблица 4

Основная группа (n = 54)

Данные слуховой функции	До лечения	Ближайший период	От 6 мес. до 1 года	От 1 года и более
Воздушная проводимость, дБ	42,2 ± 1,6	26,2 ± 1,0*	24,3 ± 0,85*	25,1 ± 0,90*
Костная проводимость, дБ	13,1 ± 0,54	12,6 ± 0,49	12,3 ± 0,46	12,1 ± 0,42
Костно-воздушный интервал, дБ	29,1 ± 1,1	13,6 ± 0,48*	12,0 ± 0,44*	13,0 ± 0,47*

* Достоверно по сравнению с значениям до лечения ($p < 0,001$).



Таблица 5

Контрольная группа ($n = 23$)

Данные слуховой функции	До лечения	Ближайший период	От 6 мес. до 1 года	От 1 года и более
Воздушная проводимость, дБ	$41,2 \pm 1,7$	$27,1 \pm 1,1^*$	$26,7 \pm 0,99^*$	$27,3 \pm 1,1^*$
Костная проводимость, дБ	$13,2 \pm 0,51$	$13,2 \pm 0,53$	$12,9 \pm 0,50$	$13,3 \pm 0,55$
Костно-воздушный интервал, дБ	$28,0 \pm 1,1$	$13,9 \pm 0,58^*$	$13,8 \pm 0,55^*$	$14,0 \pm 0,56^*$

* Достоверно по сравнению со значениями до лечения ($p < 0,001$).

Таблица 6

Окончательные клиничко-морфологические исходы мирингопластики у оперированных больных

Группы больных	Неудовлетворительные результаты										Благоприятные исходы	
	Частичный некроз трансплантата		Гнойное воспаление среднего уха		Смещение трансплантата		Дефект закрылся не полностью		Всего		Дефект барабанной перепонки закрылся полностью	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I ($n = 54$)	2	4,1	2	4,1	1	2,04	1	2,04	6	11	48	88,9
II ($n = 23$)	1	4,8	1	4,8	1	4,8	0	0	3	13	20	86,95

водимость $27,3 \pm 1,1$ дБ и костно-воздушный интервал $14,0 \pm 0,56$ дБ. После операции воздушная проводимость сократилась на 13,9 дБ и костно-воздушный интервал – на 14,0 дБ.

В отдаленном периоде после мирингопластики отмечался положительный результат: в основной группе – у 88,9% и в контрольной группе – у 86,95% больных.

Выводы.

Получен положительный макроскопический результат заживления ксенотрансплантата из перикарда овцы при мирингопластике у 89,3% кроликов. При анализе приведенных микроскопических данных можно отметить, что в ранние сроки в зоне и окрестности ксенотрансплантата развиваются реактивные патоморфологические изменения защитного и восстановительного характера в виде дисциркуляции, отека и разрыхления тканевых структур. Эти изменения в ближайшие сроки эксперимента переходят в воспалительно-восстановительный процесс в виде формирования на границе ксенотрансплантата воспалительной грануляционной ткани с последующим сращением с тканевыми элементами перикарда, а со стороны наружного слухового прохода покрывается кожей.

Окончательные клиничко-морфологические исходы мирингопластики у основной группы прооперированных больных показывают закрытие барабанной перепонки полностью у 88,9% больных, а в контрольной группе пациентов – в 86,95% случаев. Аудиометрические показатели больных с применением ксенотрансплантата при мирингопластике не уступают свое место фасции височной мышцы.

Таким образом, применение ксенотрансплантата из перикарда овцы при мирингопластике является альтернативным, более эффективным методом, который, одновременно являясь менее травматичным, сокращает сроки пребывания больных в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпов В. П., Енин И. П. Новый материал для пластики субтотальных дефектов барабанной перепонки: материалы 6-го Междунар. симп. «Современные проблемы физиологии и патологии слуха». – Суздаль, 2007. – С. 116–117.
2. Мухамадиев Р. О. Разработка и внедрение ксенотрансплантата в клиническую офтальмохирургию: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2005. – 36 с.
3. Нечипоренко В. П., Нечипоренко П. В. Вариант тимпаноластики с костным экранированием // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 2000. – № 6. – С. 87–88.
4. Островский И. И., Островский А. И. Тимпаноластика: проблемы и реализация // Вестн. оториноларингологии. – 2000. – № 1. – С. 7–10.



5. Родин В. И., Боечко С. К., Ткач Ю. Н. Пластика барабанной перепонки с применением твердой мозговой оболочки эмбриона // Вестн. оториноларингологии. – 1990. – № 3. – С. 60–62.
6. Семенов Ф. В., Волик А. К. К вопросу о тактике хирургического лечения больных хроническим гнойным отитом при различных формах патологического процесса в среднем ухе // Вестн. оториноларингологии. – 1998. – № 5. – С. 15–17.
7. Ситников В. П., Бизунков А. Б., Хусам Э. Р. Динамика акустических свойств двухслойного трансплантата в различные сроки после мирингопластики // Вестн. оториноларингологии. – 1998. – № 3. – С. 21–22.
8. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. В 4 т. Т. 1. Подходы: мирингопластика, оссиклопластика и тимпанопластика / Пер. с англ., под ред. А. В. Старохи. – Томск, 2004. – С. 88–127.
9. Цурикова Т. В., Болгов Д. Ф., Бугаева Т. Э. Аллобредфотимпанопластика при хроническом среднем отите у детей // Вестн. оториноларингологии. – 2004. – № 3. – С. 27–28.
10. Gérard J. M., Gersdorff M. The Tutopatch graft for transcanal myringoplasty // B-ENT. 2006. – N 2(4). – P. 177–179. Department of Oto-Rhino-Laryngology, University Hospital Saint-Luc, Brussels.
11. Indorewala S. Dimensional stability of free fascia grafts: clinical application / S. Indorewala // Laryngoscope. – 2005. – Vol. 115, N 2. – P. 278–282.
12. Tos M., Everberg G., Henrichsen J. Autologous tissue seal in myringoplasty // Laryngoscope. – 1987. – Vol. 97, N 3. – P. 370–371.

Хакимов Абдумалик Махмудович – д-р мед. наук, проф. каф. болезней уха, горла и носа Ташкентской медицинской академии. 700109, Ташкент, ул. Фаробий, д. 2; тел.: +9-98971044828; **Исроилов** Ражаббой Исроилович – д-р мед. наук., проф., зав. каф. нормальной и патологической физиологии и патологической анатомии Ташкентской медицинской академии. 700109, Ташкент, ул. Фаробий, д. 2. тел.: +998974410302, e-mail: www.rajab@mail.ru; **Ботиров** Абдурашул Жумаевич – стажер-соискатель-исследователь кафедры болезней уха, горла и носа Ташкентской медицинской академии. 700109, Ташкент, ул. Фаробий, д. 2. тел.: +998971581145, e-mail: joachffamed@mail.ru

УДК 616.322-002-08:616.94-022.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАФИЛОКОККОВОГО БАКТЕРИОФАГА В ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

**З. П. Худоногова, А. Н. Евстропов, Н. Г. Васильева,
М. А. Рымша, И. В. Подволоцкая, М. В. Шоларь**

EFFICIENCY OF USAGE STAPHYLOCOCCAL BACTERIOPHAGE IN TOPICAL THERAPY OF CHRONIC TONSILLITIS

**Z. P. Hudonogova, A. N. Evstropov, N. G. Vasileva,
M. A. Rymsha, I. V. Podvolotskaya, M. V. Sholar**

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет Росздрава»
(Зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии – проф. А. Н. Евстропов;
зав. каф. оториноларингологии – засл. врач РФ, проф. М. А. Рымша)

В статье представлены результаты обследования и лечения студентов с компенсированной формой хронического тонзиллита стафилококковым бактериофагом. *S. aureus* выделен у 92,5% пациентов. Выявлена высокая чувствительность культур золотистого стафилококка к стафилококковому бактериофагу (97,4%). У всех пациентов с хроническим тонзиллитом в результате монотерапии и комбинированного лечения с использованием фага наблюдались клиническое улучшение и уменьшение высеваемости *S. aureus* со слизистой оболочки миндалин.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, стафилококк, стафилококковый бактериофаг.

Библиография: 12 источников.

The results of examination and treatment of the students with the diagnosis of compensated form of chronic tonsillitis with the use of staphylococcal bacteriophage are presented in the article. S.aureus were revealed in 92,5% patients. High sensitivity of the cultures of S.aureus to staphylococcal bacteriophage was revealed (97,4%). As a result of monotherapy or the combined treatment with the use of staphylococcal bacteriophage all the patients with the diagnosis of "chronic tonsillitis" underwent well and the intensity of growth of S.aureus decreased with mucous tonsilla.