

Заключение

Девушки-подростки с дисменореей представляют группу повышенного риска по нарушению менструальной функции и формированию патологии репродуктивной системы.

Препарат нимесулид явился эффективным средством в лечении дисменореи у девушек-подростков с преобладанием смешанного и парасимпатического типа вегетативной нервной системы на фоне отсутствия отклонений гормонального статуса. За счет анальгезирующего, противовоспалительного действия препарата отмечалось купирование болевого синдрома у всех девочек этой группы при минимальном количестве побочных эффектов (3,3%).

Препарат дидрогестерон назначался при дисменорее средней степени тяжести и преобладании симпатического тонуса вегетативной нервной системы на фоне недостаточности лютеиновой фазы. Применение дидроге-

стерона сопровождалось стойким терапевтическим эффектом с купированием болевого синдрома у 93,3% девушек к 6-му месяцу терапии и восстановлением овуляторных менструальных циклов у большинства (87,0%) пациенток.

Назначение КОК способствовало нормализации менструальной функции и гормонального статуса у большинства пациенток (90,0%).

Таким образом, своевременно проведенные комплексные мероприятия при первичной дисменорее в зависимости от тяжести заболевания и с учетом вегетативного статуса и психоэмоциональных особенностей пациентки с использованием НПВС, гестагенов, низкодозированных контрацептивов, медикаментозных и немедикаментозных методов терапии способствуют значительному улучшению самочувствия девушек-подростков и профилактике нарушений репродуктивной системы.

Сведения об авторах статьи:

Насырова Светлана Фаниловна – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: ufa863@mail.ru.

Бадретдинова Фларида Фуатовна – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Зиганшин Айдар Миндиярович – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Кулаковский Евгений Васильевич – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насырова, С.Ф. Комплексное лечение дисменореи у девушек – подростков / С.Ф. Насырова, Ф.Ф. Бадретдинова, Ф.Л. Хайруллина // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2014. – № 2. – С. 34-38.
2. Гинекология: национальное руководство / под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. – С. – 432-441.
3. Ожогина, Е.В. Первичная дисменорея в практике врача акушера-гинеколога / Е.В. Ожогина, В.Г. Мозес // Мать и дитя в Кузбассе. – 2015. – № 1. – С. 4-10.
4. Кротин, П.Н. Возможности лечения дисменореи / П.Н. Кротин, О.В. Кириленко // Гинекология. – 2015. – №6. – С. 37-40.
5. Дубровина, Н.В. Проблема первичной дисменореи: возможности терапии НПВП / Н.В. Дубровина, М.А. Твердикова // Российский медицинский журнал. – 2014. – Т. 22, № 1. – С. 63-65.
6. Michala, L. Adolescent gynaecology / L. Michala, S. Creighton // Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine. – 2011. – Vol. 21, № 5. – P. 123-128.
7. Манухин, И.Б. Нестероидные противовоспалительные средства в лечении первичной и вторичной дисменореи / И.Б. Манухин, Т.П. Крапошин // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2010. – Т. 9. № 6. – С. 78-81.
8. Сасунова, Р.А. Современный взгляд на терапию первичной дисменореи / Р.А. Сасунова, Е.А. Межевитинова // Гинекология. – 2009. – № 1. – С. 60-62.
9. Современный подход к комплексной терапии первичной аменореи / Н.Т. Ушакова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 1. – С. 137-138.
10. Гайнова И. Г., Уварова Е. В., Ткаченко Н. М., Кудрякова Т. А. Дифференцированный подход к лечению дисменореи с нейровегетативными проявлениями у девушек // Гинекология. 2001. – №4. – С. 130-132.

УДК 616.216-002

© Коллектив авторов, 2017

Р.М. Пестова^{1,2}, Е.Е. Савельева¹, Р.А. Шарипов², Р.Х. Кудакаева² МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНОСИТОМ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», г. Уфа

Хронический риносинусит (ХРС) является одним из самых распространенных заболеваний человека. Бактериальный спектр чаще представлен микробными ассоциациями неспорообразующих анаэробных и аэробных бактерий и грибов. Возможно, при уничтожении одних бактерий лечение может привести к бесконтрольному росту других, более опасных микроорганизмов. Невозможно предугадать результат их взаимоотношений и их воздействие на здоровье человека при

введении антибактериальных препаратов. Поэтому необходимо ориентироваться на локальную чувствительность микроорганизмов к химическим препаратам. Был проведен анализ бактериологических исследований мазков из полости носа пациентов ЛОР-отделения РКБ им. Г.Г. Куватова за 2016 год (n=478). Изучены особенности микробного пейзажа у пациентов с хроническими риносинуситами, определены чувствительность и резистентность к наиболее часто используемым антибактериальным и антимикотическим препаратам. Проведенное нами исследование показало, что при бактериологическом исследовании наиболее часто при ХРС в полости носа встречалась грамположительная флора, которая была высоко чувствительна к цефтриаксону, эртапенему и рифампицину и резистентна к защищенным пенициллинам. В 4% случаев присутствовали грибы, резистентность к антимикотическим препаратам которых выросла по сравнению с 2014 годом.

Ключевые слова: антибиотик, риносинусит, грибы, чувствительность, резистентность.

R.M. Pestova, E.E. Savel'eva, R.A. Sharipov, R.Kh. Kudakaeva

MICROBIAL ASSOCIATIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS

Chronic rhinosinusitis (CRC) is one of the most common human diseases. The bacterial spectrum is more often represented by microbial associations of non-spore-forming anaerobic, aerobic bacteria and fungi. Perhaps, destroying some bacteria, treatment can lead to uncontrolled growth of other more dangerous microorganisms. It is difficult to foresee the result of their interaction and effects on human's health when antibacterial drugs are introduced. Therefore, it is necessary to focus on the local sensitivity of microorganisms to chemical agents. We analyzed bacteriological studies of nasal cavity smears of patients with chronic rhinosinusitis (n = 478) from ENT Department of the Republican Clinical Hospital n.a.G.G. Kuvatov. The features of microbial landscape in patients with CRC were studied, sensitivity and resistance to the most commonly used antibiotics and antifungal agents was determined. Our study showed that in bacteriological studies the gram-positive flora was most often seen from the nasal cavity of CRC, which was highly sensitive to ceftriaxone, ertapenem and rifampicin, and is resistant to protected penicillins. In 4% of cases there were fungi resistant to antimycotic drugs, which increased compared with 2014.

Key words: antibiotic, rhinosinusitis, fungi, sensitivity, resistance.

Хронический риносинусит (ХРС) – это инфекционный воспалительный процесс длительностью более 12 недель, локализующийся в слизистой оболочке носа и околоносовых пазухах (ОНП), и сопровождающийся двумя и более симптомами, одними из которых являются затруднение носового дыхания или выделение из носа, а также головная боль и снижение обоняния [7]. Несмотря на имеющиеся современные данные об этиологии, патогенезе, диагностике и различные методы лечения хронических риносинуситов, данное заболевание является одним из самых распространенных заболеваний человека. Так, по данным ЛОР-отделения Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова (РКБ им. Г.Г. Куватова) г. Уфы из 1608 пролеченных пациентов в 2016 году основную группу составили больные с патологией носа и околоносовых пазух – 932 пациента, что составило 58% случаев, из них 30% составили больные ХРС (n=478).

При ХРС бактериальный спектр чаще представлен микробными ассоциациями неспорообразующих анаэробных и аэробных бактерий и грибов. Не исключена особая роль внутриклеточных возбудителей, таких как микоплазмы и хламидии [1].

Учитывая теорию единой модели дыхательных путей, когда вся дыхательная система рассматривается с точки зрения функционального единства и объединяется сходством эпителиальной морфологии, что является причиной распространения инфекции из верхних дыхательных путей в нижние [10], следует разумно подходить к выбору антибактериальных препаратов. Таким образом, беря во внимание данные мировой литературы [8], для сохране-

ния здорового бактериального микробиома необходимо ориентироваться на регионарный и локальный уровни резистентности к антимикробным препаратам и, возможно, больше прибегать к препаратам местного назначения.

Цель исследования – повышение эффективности лечения пациентов с хроническим риносинуситом в Республике Башкортостан путем изучения микробного пейзажа и его чувствительности к антибактериальным и антимикотическим препаратам.

Материал и методы

Был проведен анализ бактериологических исследований мазков из полости носа пациентов, находившихся на лечении в ЛОР-отделении РКБ им. Г.Г. Куватова в течение 2016 года (n=478). В качестве питательной среды для выращивания бактерий использовались кровяной и желточно-солевой агары (ЖСА), для грибов – среда Сабуро.

Определение чувствительности микроорганизмов проводилось диско-диффузионным методом в клиничко-бактериологическом центре РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы. Для определения чувствительности бактерий и грибов использовались агар Мюллера – Хилтона, кровяной и шоколадный агар. Определялся как количественный, так и качественный состав высеиваемой флоры. Микробиологические исследования проводились согласно приказу Министерства здравоохранения СССР от 22 апреля 1985 года № 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».

Статистическую обработку результатов исследования проводили на персональном

компьютере с программным обеспечением Statistica for Windows 8,0 и табличным процессором Excel. В работе использованы методы описательной и непараметрической статистики, критерий согласия Пирсона (χ^2).

Результаты и обсуждение

Согласно данным взрослого ЛОР-отделения РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы заболевания носа и околоносовых пазух составили 58% (n=932) случаев всей ЛОР-патологии. Из

них 478 (51,3%) случаев составила хроническая патология носа и околоносовых пазух (ОНП). Хронический пансинусит встречался в 19% случаев (n=89), хронический верхнечелюстной синусит – в 22% (n=105), другие хронические заболевания носа и пазух, такие как этмоидит, сфеноидит, – в 6% (n=31). Основную массу больных составили пациенты с полипозным риносинуситом – 53% (n=253) (рис. 1).

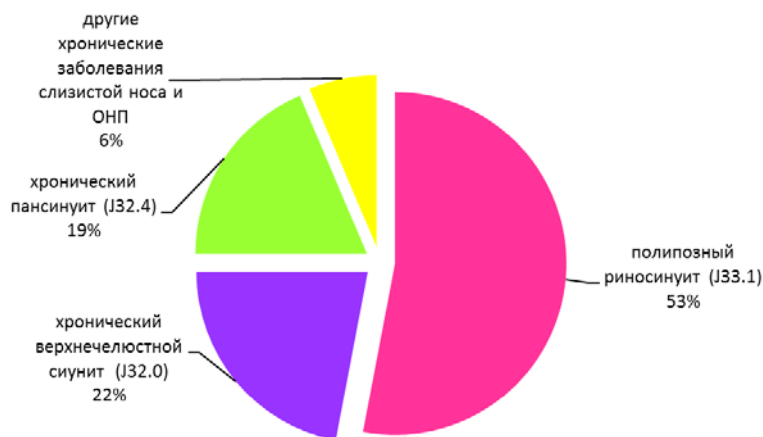


Рис. 1. Структура хронических заболеваний слизистой носа и околоносовых пазух в группе исследования, % (n=478)

При проведении микробиологического исследования в 84% случаев (n=402) высевалась условно-патогенная флора со степенью обсемененности $\geq 10^5$ КОЕ/мл. Видовой состав микрофлоры был представлен следующими микроорганизмами: *Staphylococcus aureus* (24%); другими бактериями рода *Staphylococcus* (*Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus felis*) (24%), представителями семейства *Enterobacteriaceae* (*Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus* (Koseri), *Serratia liquefaciens*, *Serratia marcescens*, *Enterobacter cloacae*, *Enterobacter aer-*

ogenes, *Proteus vulgaris*) (19%), *Klebsiella oxytoca* (5%), *Pseudomonas aeruginosa* (8%), бактериями рода *Streptococcus* (*Streptococcus pneumonia*, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus milleri*) (6%), *Enterococcus faecalis* (5%), прочими бактериями (*Haemophilus influenzae*, *Corynebacterium pseudodiphthericum*, *Neisseria sicca*, *Branchamella catarrhalis*) (4%), неферментирующими бактериями (*Acinetobacter*) (1%), дрожжеподобными и плесневыми грибами рода *Candida* и *Aspergillus* (*Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Aspergillus niger*) (4%) (рис. 2).

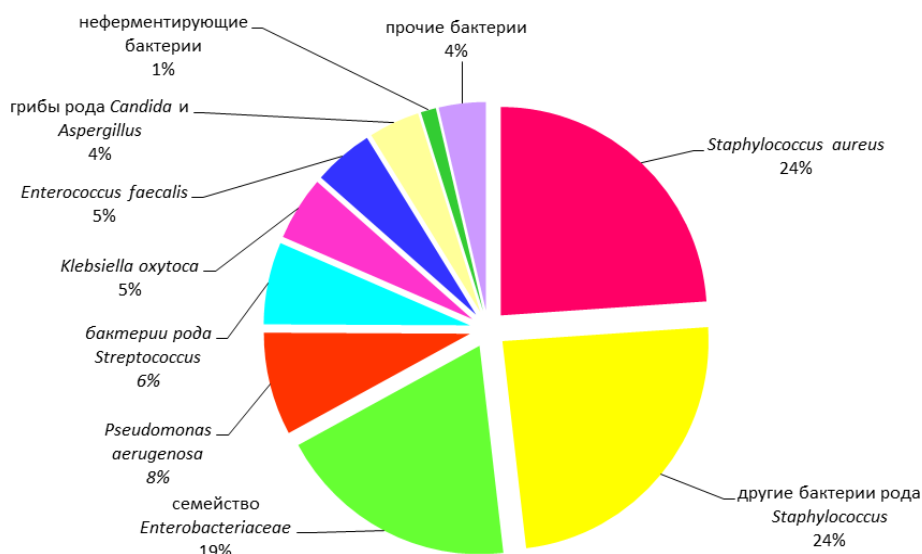


Рис. 2. Микробиом носа при хронических заболеваниях слизистой носа и околоносовых пазух, % (n=402)

Основными возбудителями грибковых риносинуситов были дрожжеподобные грибы рода *Candida* (*C. albicans* (53%), *C. krusei* (33%), *C. glabrata* (7%)) и плесневые грибы *Aspergillus niger* (7%) (рис. 3).

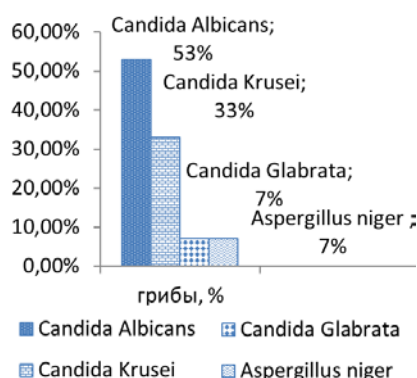


Рис. 3. Грибковый микробиом носа при хронических заболеваниях слизистой носа и околоносовых пазух, %

Таким образом, по результатам исследования у половины пациентов с хроническим воспалением слизистой носа и пазух флора была представлена грамположительными кокками: бактериями рода *Staphylococcus* (48%), среди которых превалирует золотистый стафилококк (рис.2), что коррелирует с данными мировой литературы [1,8,9]. Так, по данным Leah M. Feazel с соавт. установлена общая черта микробного пейзажа, характерная для хронического воспаления слизистой носа и пазух, – частое присутствие анаэробов и золотистого стафилококка у пациентов с ХРС [9]. По мнению Г.З. Пискунова *Staphylococcus aureus* является причиной развития полипозного риносинусита [2].

На втором месте по частоте встречаемости в нашем исследовании были представители семейства *Enterobacteriaceae* (24%): *Citrobacter freundii* и *diversus* (Koseri); *Serratia liquefaciens* и *marcescens*; *Enterobacter cloacae* и *aerogenes*; *Klebsiella oxytoca*; *Proteus vulgaris* (рис. 2).

По результатам нашего исследования *Pseudomonas aeruginosa* встречалась в 8% случаев (рис. 2). Особенности данной грамотрицательной бактерии являются поражение слизистой респираторного тракта, распространение из верхних дыхательных путей в нижние и колонизация легких при хроническом воспалении [10].

По данным литературы ХРС, так же как и у практически здоровых лиц, может характеризоваться наличием в полости носа и ОНП элементов грибов [3,11,12]. Например, по данным И.Д. Шляги (2013 г.) основными возбудителями микозов околоносовых пазух у пациентов Гомельского региона Беларуси в 2006-2012 гг. были плесневые грибы:

Aspergillus spp. (52%), *Penicillium* spp. (17%), *Mucor* (15%), *Alternaria* (1%); реже встречались дрожжеподобные грибы: *C. albicans* (9%) и *C. non-albicans* (*krusei*) (6%) [4]. В нашем исследовании у пациентов с ХРС были выделены грибы родов *Candida* (*Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida glabrata*) и *Aspergillus* (*Aspergillus niger*), что составило 4% в структуре выделенных культур из полости носа больных исследуемой группы (рис. 2, 3). С нашей точки зрения небольшой процент выделения грибов в нашей группе исследования по сравнению с данными литературы можно объяснить отсутствием условий для длительного культивирования грибов (более 30 дней) в условиях медицинского учреждения.

Важным для практического здравоохранения является определение чувствительности к антибиотикам и антимикотикам.

Согласно стандарту специализированной медицинской помощи при хроническом синусите [5] препаратами с наибольшим показателем частоты предоставления (0,4) являются защищенные пенициллины, тогда как в нашем отделении к ним наблюдается 100% устойчивость грамположительных культур. Согласно полученным нами результатам у грамположительной флоры, встречаемой в 54% случаев, высокая чувствительность ($\geq 91\%$) выявлена к эртапенему и рифампицину.

Согласно стандарту следующими препаратами выбора являются цефалоспорины 3-го поколения, такие как: цефоперазон, цефотаксим, цефтазидим, цефтибутен, цефтриаксон. Результаты нами проведенного исследования показали, что грамположительные кокки были высокочувствительны лишь к цефтриаксону, тогда как к цефотаксиму наблюдалась высокая резистентность ($>20\%$) как грамположительной, так и грамотрицательной флоры.

Фторхинолоны показали высокую эффективность по отношению к *Pseudomonas aeruginosa* (чувствительность 100%) и имели средний уровень резистентности (10-20%) у высеиваемой микрофлоры по результатам 2016 года. В то же время грамотрицательная синегнойная палочка была чувствительна на 100% к защищенному пенициллину, левофлоксацину, офлоксацину и цефиксиму.

В сравнении с данными Б.А. Ахмадыкина и Н.А. Арёфьевой, которые также проводили изучение антибиотикорезистентности бактериологического пейзажа ЛОР-отделения РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы в 2014 году [6], нами была отмечена тенденция роста резистентности грамположительных бактерий к левофлоксацину, однако достоверных отли-

чий от 2014 года не выявлено ($\chi^2=2,335$). В 2016 году данный антибиотик стал препаратом, перешедшим в категорию антибиотика, назначаемого с осторожностью (резистентность 10-20%). Обращает на себя внимание тот факт, что резистентность цефазолина по сравнению с 2014 годом увеличилась до 20% в 2016 году, однако достоверных отличий также не обнаружено ($\chi^2=2,289$).

В нашем исследовании грибы оказались высокорезистентными к используемым антимикотикам – их резистентность составила более 20% (см. таблицу).

При сравнении данных, полученных нами, с данными Н.А. Арёфьевой и соавт. [6]

в ЛОР-отделении РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы установлен достоверный рост уровня резистентности к антимикотическим препаратам: амфотерицину В ($p<0,01$; $\chi^2=10,942$) и нистатину ($p<0,01$; $\chi^2=13,193$) (рис. 4).

Таблица
Резистентность грибов, выделенных из полости носа
больных исследуемой группы

Препарат	Чувствительность, %	Резистентность, %
Амфотерицин В	31	69
Кетоконазол	15	85
Итраконазол	0	100
Клотримазол	31	69
Нистатин	22	78
Флуконазол	23	77
Вариконазол	0	100

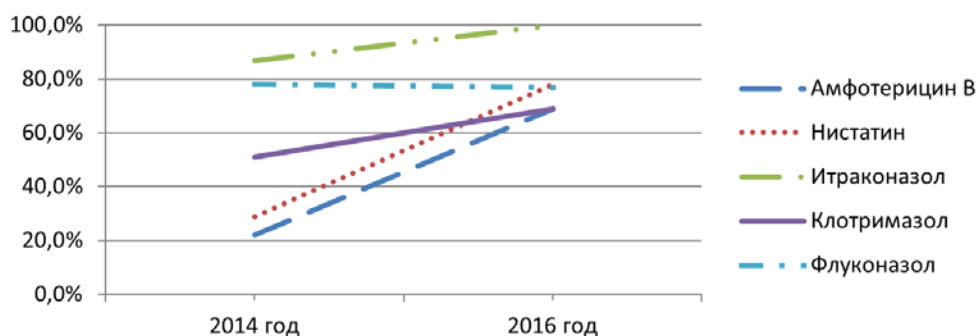


Рис. 4. Рост резистентности грибов к антимикотическим препаратам в ЛОР-отделении РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы за 2014-2016 гг., %

Необходимо отметить и то, что мы выявили высокую резистентность (77%) грибов к флуконазолу, применение которого рекомендовано стандартом медицинской помощи [5].

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что в структуре хронических заболеваний слизистой носа и околоносовых пазух лидирует полипозный риносинусит (53%); наиболее часто при ХРС в мазках из полости носа встречается грамположительная флора, которая высоко чувствительна (резистентность <9%) к цефтриаксону, норфлоксацину, эртапенему и рифампицину и обладает 100% резистентностью к защищенным пенициллинам. В 4% случаев в микробиологическом пейзаже присутствуют грибы, резистентность которых к используемым антимикотикам достоверно растет по сравнению с 2014 годом. Полученные результаты необходимо принимать во внимание при назначении пациентам медикаментозной терапии.

С нашей точки зрения региональные особенности микробиологического пейзажа и резистентность к используемым препаратам

должны учитываться при назначении лечения согласно федеральным стандартам и клиническим рекомендациям.

Выводы

1. По данным взрослого ЛОР-отделения РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы за 2016 год микробиологический пейзаж при хроническом риносинусите имеет региональные особенности.

2. При бактериологическом исследовании у пациентов с хроническим риносинуситом преобладают грамположительные бактерии (54%), половину которых составляет золотистый стафилококк (24%).

3. Грамположительная флора чувствительна к антибиотикам: цефтриаксону, эртапенему. Эффективными антибиотиками для грамотрицательной синегнойной палочки являются защищенные пенициллины, левофлоксацин, офлоксацин и цефиксим. Грибы высоко резистентны к используемым антимикотическим препаратам: амфотерицину, кетоконазолу, итраконазолу, клотримазолу, нистатину, флуконазолу, вариконазолу.

Сведения об авторах статьи:

Пестова Римма Маратовна – ассистент кафедры оториноларингологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, врач оториноларинголог отделения оториноларингологии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132. E-mail: aisha_prm@mail.ru.2

Савельева Елена Евгеньевна – д.м.н., доцент, зав. кафедрой оториноларингологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: surdolog@yandex.ru.

Шарипов Рашид Абдуллович – к.м.н., зав. отделением оториноларингологии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132. Тел./факс: 8(347)272-82-632

Кудакеева Рима Хисматулловна – врач высшей квалификационной категории, зав. клинико-бактериологическим центром ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132. Тел./факс: 8(347)228-93-53.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопатин, А.С. Острый и хронический риносинусит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения: учебное пособие / А.С. Лопатин, В.П. Гамов. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 72 с.
2. Пискунов, Г.З. Полипозный риносинусит / Г.З. Пискунов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 96 с.
3. Морозова, О.В. Диагностика и лечение различных форм грибкового синусита: автореферат дисс. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2012. – 42 с.
4. Шляга, И.Д. Диагностика и лечение грибковых синуситов в современных условиях / И.Д. Шляга // Медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 127-130.
5. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / А.С. Дементьев [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с.
6. Ахмадыкин, Б.А. Антибиотикорезистентность бактериологического пейзажа по данным ЛОР-отделения Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова [Электронный ресурс] / Б.А. Ахмадыкин, Н.А. Арсеева // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2015. – № 2 (Приложение). – С. 718-724. URL: <https://vestnikbgmu.nethouse.ru/static/000/000/056/701/doc/a5/2c/17dd86b14bf92a849af99b1f6ec35f1eabad.pdf> (дата обращения: 28.06.2017)
7. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012 / W.J. Fokkens [et al.] // Rhinology Supplement. – 2012 Mar (23). – P. 1-298.
8. The sinonasal bacterial microbiome in health and disease [Электронный ресурс] / Vijay R. Ramakrishnan [et al.] // URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4751043/> (дата обращения: 28.06.2017).
9. Microbiome Complexity and *Staphylococcus aureus* in Chronic Rhinosinusitis [Электронный ресурс] / Leah M. Feazel [et al.] // The Laryngoscope. – 2012. – Vol. 122, Issue 2. – P. 467-472.
10. Conditions Associated with the Cystic Fibrosis Defect Promote Chronic *Pseudomonas aeruginosa* Infection [Электронный ресурс] / Benjamin J. Staudinger [et al.] // URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4225830/> (дата обращения: 28.06.2017).
11. The diagnosis and incidence of allergic fungal sinusitis / J.U. Ponikau [et al.] // Mayo Clin Proc. – 1999. – Vol. 74(9). – P. 877-884.
12. Contribution of molecular tools for the diagnosis and epidemiology of fungal chronic rhinosinusitis / P. Comacle [et al.] // Вестник оториноларингологии. – 2016. – № 5. – С. 98-99.

УДК 616.12-07

© Коллектив авторов, 2017

И.А. Мустафина¹, В.Н. Павлов¹, Н.Ш. Загидуллин¹, Н.Н. Сухарева¹, Н. Jia², В. Yu² ПОСЛЕДСТВИЯ УСТАНОВКИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²Харбинский медицинский университет, г. Харбин

Целью исследования явился анализ последствий имплантации стентов с лекарственным покрытием у пациентов в группе с хронической тотальной окклюзией (ХТО) коронарных артерий и в группе без ХТО с использованием метода оптической когерентной томографии (ОКТ).

В исследование были включены 64 пациента с 68 бляшками, нуждающиеся в коронарной реваскуляризации. Все пациенты прошли процедуру ОКТ-визуализации сразу после стентирования и через 6 месяцев. Обследование проводилось на аппарате ОКТ в частотной области (C7-XR OCT Intravascular Imaging System, St. Jude Medical, St. Paul, Minnesota). Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я – пациенты с ХТО; 2-я – пациенты с липидными бляшками без ХТО; 3-я – пациенты с нелипидными бляшками без ХТО. Липидными бляшками считались при наличии липидного компонента в двух и более квадрантах, нелипидными – фиброзные, фиброзно-кальцинированные и липидные бляшки с липидным компонентом менее чем в двух квадрантах.

Малаппозиция, протрузия ткани и тромб внутри стента встречались чаще в группе пациентов с ХТО и в группе больных с липидными бляшками без ХТО. Через 6 месяцев наблюдения малаппозиция и непокрытые стратами стенты чаще наблюдались в группе пациентов с ХТО. Частота тромбоза стента была статистически не значимо выше в группе пациентов с ХТО, количество сердечно-сосудистых событий за 6 месяцев наблюдения не различалось между группами.

Таким образом, у пациентов с ХТО наблюдался более неблагоприятный сосудистый ответ на имплантацию стента как сразу, так и через 6 месяцев после установки стентов с лекарственным покрытием, что свидетельствует о связи между морфологией бляшки и процессом эндотелизации стента.

Ключевые слова: хроническая тотальная окклюзия, оптическая когерентная томография, стенты.

I.A. Mustafina, V.N. Pavlov, N.Sh. Zagidullin, N.N. Sukhareva, H. Jia, B. Yu THE CONSEQUENCES OF THE SETTING OF DRUG-ELUTING STENTS FOR CHRONIC TOTAL OCCLUSION OF CORONARY ARTERIES: STUDY BY OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY

The objectives of the study were to analyze the frequency of malapposition and stent coverage in patients with chronic total occlusion (CTO) lesions and non-CTO lesions after drug-eluting stent (DES) implantation by optical coherence tomography (OCT). In total 64 patients with 68 lesions targeted for coronary revascularization were enrolled in the study. All of the patients underwent OCT imaging immediate after stenting and 6 months after it. Examination was conducted using OCT device in frequency field (C7-XR OCT Intravascular Imaging System, St. Jude Medical, St. Paul, Minnesota). Patients were divided into 3 groups: first group – patients with CTO, second group – lipid rich plaques without CTO, third group – non-lipid rich plaques without CTO. LRP was de-