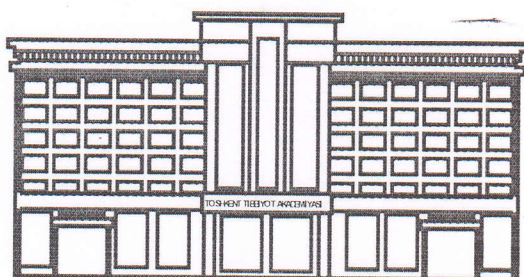


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022 №5

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

Эрназаров Х.И., Эргашев У.Ю., Исраилов Р.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕОМАННИСОЛА В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	Ernazarov Kh.I., Ergashev U.Yu., Israilov R.I. EXPERIMENTAL AND MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF THE USE OF REOMANNISOL IN THE TREATMENT OF AN EXPERIMENTAL MODEL OF DIABETIC FOOT	63
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдуллаев У.М., Алиев Ш.Р., Нурузова З.А. ЎТКИР ВА СУРУНКАЛИ РИНОСИНОСИТ ЭТИОЛОГИЯСИДА БАКТЕРИЯЛАРНИНГ РОЛИ ВА УЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ АНТИБИОТИКЛАРГА СЕЗГИРЛИГИ	Abdullayev U.M., Aliyev Sh.R., Nuruzova Z.A. THE ROLE OF BACTERIA IN ACUTE AND CHRONIC RHINOSINOCYTETIOLOGY AND THEIR SENSITIVITY TO MODERN ANTIBIOTICS	70
Абдурахманов Д.Ш., Курбаниязов З.Б., Махмудов С.Б., Давлатов С.С. ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ	Abdurakhmanov D.Sh., Kurbanliyazov Z.B., Makhmudov S.B., Davlatov S.S. TECHNICAL ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF VENTAL HERNIAS IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY	74
Акилов Х.А., Мамажонов У.Ш., Тошбоев Ш.О. УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ТРАНСАНАЛЬНЫЙ СПОСОБ КОЛОАНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ	Akilov Kh.A., Mamazhonov U.Sh., Toshboev Sh.O. IMPROVED TRANSAÑAL METHOD OF COLONANAL ANASTOMOSIS IN HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN	84
Алимова Н.П., Асадова Н.Х., Азимова З.С. СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ АДЕНОИДОВ	Alimova N.P., Asadova N.Kh., Azimova Z.S. METHOD OF DIAGNOSIS OF THE STATUS OF LYMPHOID TISSUE OF THE PHARYNX IN THE CHILDREN WITH ADENOID HYPERTROPHY	93
Арзиев И.А. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУЖНОГО И ВНУТРИБРЮШНОГО ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	Arziev I.A. SURGICAL CORRECTION OF EXTERNAL AND INTRA-ABDOMINAL BILE LEAKAGE AFTER CHOLECYSTECTOMY USING MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES	97
Гиёсов З.А., Махсумхонов Қ.А., Бахриев И.И. ТУГАЛЛАНГАН СУИЦИД ҲОЛАТЛАРИДА ЎЛИМ ТУРЛАРИ СТРУКТУРАСИ	Giyasov Z.A., Maxsumxonov Q.A., Bakhriev I.I. STRUCTURE OF TYPES OF DEATH IN COMPLETE SUICIDES	102
Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Абдухалилова Г.К., Раббимова Н.Т. НАЗОФАРИН-ГЕАЛЬНОЕ НОСИТЕЛЬСТВО STR. E У ВЗРОСЛЫХ	Daminov T.A., Tuychiev L.N., Tadzhieva N.U., Abdukhalilova G.K., Rabbimova N.T. NASOPHARYN-GEAL CARRIAGE OF STR. PNEUMONIAE IN ADULTS	108
Даминова Л.Т., Абдашимов З.Б., Касымов А.Ш. МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ	Daminova L.T., Abdashimov Z.B., Kasymov A.Sh. MEDICAL AND GENETIC CHARACTERISTICS OF ADVERSE DRUG REACTIONS IN THE APPOINTMENT OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS	113
Индиаминов С.И., Ким А.А., Асатулаев А.Ф. ТЕРМИК ШИКАСТЛАНИШ ВА ЎТКИР АЛКОГОЛЛИ ЗАҲАРЛАНИШ ФОНИДА ЎТКИР УГЛЕРОД ОКСИДИ БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШДА МИЯ ТУЗИЛМАЛАРИГА ЗАРАР ЕТКАЗИШ ХУСУСИЯТЛАРИ	Indiaminov S.I., Kim A.A., Asatulayev A.F. CHARACTERISTICS OF DAMAGE TO BRAIN STRUCTURES IN ACUTE CARBON MONOXIDE POISONING AGAINST THE BACKGROUND OF THERMAL INJURY AND ACUTE ALCOHOL INTOXICATION	118
Исмаилов С.И., Оразалиев Г.Б., Султанов С.А., Нишанов М.Ф., Тургунбоев Э.К., Маткаримов Ш.У. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИАДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА ХЕМОБЕН	Ismailov S.I., Orazaliev G.B., Sultanov S.A., Nishanov M.F., Turgunboev E.K., Matkarimov Sh.U. QUALITY OF LIFE INDICATORS AFTER VARIOUS ABDOMINAL SURGICAL INTERVENTIONS IN ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE ANTI-ADHESIVE PROPERTIES OF THE DRUG CHEMOBEN	123
Исраилов Р., Мамаджанов Б. С. VERTEBRAL LIGAMENT ГИПЕРТРОФИЯСИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ	Israilov R., Mamadzhonov B.S. PATHOMORPHOLOGY OF HYPERTROPHY OF THE VERTEBRAL LIGAMENT	129
Махкамов М.Э., Балтабаев О.К., Халмуратова У., Ережепов Б., Муртазаев С.С., Журабоева Н.А., Рустамов О.И. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ОДНОСТОРОННЕЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА	Makhkamov M.E., Baltabaev O.K., Khalmuratova U., Erezhepov B., Murtazaev S.S., Zhuraboeva N.A., Rustamov O.I. DIFFERENTIATED APPROACH TO ORTHODONTIC CORRECTION IN CHILDREN WITH CONGENITAL UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE	133
Ризаев Ж.А., Рахимов Н.М., Кодиров Х.Ж. ЎЗБЕКИСТОНДА ПРОСТАТА БЕЗИ САРАТОННИИ ЁШГА ХОС ТАРҚАЛИШИ ТРЕНДЛАРИ ВА ҚОНУНИЯТЛАРИ	Rizaev Zh.A., Rakhimov N.M., Kadirov H.Kh. REGULARITIES AND TRANDS OF AGE DISTRIBUTION OF PROSTATE CANCER IN UZBEKISTAN	137

НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЕ НОСИТЕЛЬСТВО STR. E У ВЗРОСЛЫХ

Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Абдухалилова Г.К., Раббимова Н.Т.

NAZOFARENGEAL TASHISH STR. E KATTALARDAGI

Daminov T.A., To'ychiyev L.N., Tojchieva N.U., Abdughalilova G.K., Rabbimova N.T.

NASOPHARYNGEAL CARRIAGE OF STR. PNEUMONIAE IN ADULTS

Daminov T.A., Tuychiev L.N., Tadzhiyeva N.U., Abdughalilova G.K., Rabbimova N.T.

Ташкентская медицинская академия, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Самаркандский государственный медицинский университет

Maqsad: nazofarengal oqimning chastotasini o'rganish. O'tkir respiratorli infeksiyalari bo'lgan kattalardagi bemorlarda pnevmoniya va ularning mikroblarga qarshi dorilarga sezgirligini aniqlash. **Material va usullar:** 2017-yil yanvar oyidan 2020-yil dekabr gacha shahar klinik yuqumli kasalliklar Toshkent shahridagi 1-son shifoxonasiga yotqizilgan 18 yosh va undan katta yoshdagi "o'tkir respirator infeksiya" tashxisi bilan og'riqan bemorlardan 240 ta burun-halqum shilliq qavati namunalari bakteriological tadqiqot o'tkazildi. **Natijalar:** Str. yuqori va pastki nafas yo'llarining o'tkir respirator infeksiyalari bo'lgan 56 (23,3%) bemorlardan ajratilgan nazofarengal shilliq qavatdan ajratilgan pneumoniae. Str. tashuvchisini saqlashda eng muhimi pnevmoniya yuqori nafas yo'llarining surunkali kasalliklari, yomon turmush sharoiti, yomon odatlar kabi omillar paydo bo'ldi. **Xulosa:** O'RI bilan og'riqan bemorlar orasida, ularning nazofarengal shilliq qavatidan Str. pnevmoniya 66,1% yuqori nafas yo'llarining surunkali kasalliklariga (surunkali tonsillit, surunkali gaymorit/sinusit) bo'lgan. Pnevmonokokk izolatlari penitsillinlar va makrolidlar qarshilik ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: pnevmonokokklar, nazofarengal tashish, antibiotiklarga sezuvchanlik.

Objective: To study the frequency of nasopharyngeal discharge of *Str. pneumoniae* in adult patients with acute respiratory infections and determination of their sensitivity to antimicrobial drugs. **Material and methods:** From January 2017 to December 2020, a bacteriological study was carried out on 240 samples of nasopharyngeal mucus taken from patients with a diagnosis of "acute respiratory infection" aged 18 years and older, who were hospitalized at the City Clinical Infectious Diseases Hospital №1 Tashkent. **Results:** *Str. pneumoniae* isolated from nasopharyngeal mucus isolated from 56 (23.3%) patients with acute respiratory infections of the upper and lower respiratory tract. The most significant in maintaining the carriage of *Str. pneumoniae* were factors such as chronic diseases of the upper respiratory tract, poor living conditions, bad habits. **Conclusions:** Among patients with ARI, from whose nasopharyngeal mucus *Str. pneumoniae* 66.1% had chronic diseases of the upper respiratory tract (chronic tonsillitis, chronic sinusitis/sinusitis). The isolates of pneumococcus showed resistance to penicillins and macrolides.

Key words: pneumococci, nasopharyngeal carriage, antibiotic sensitivity.

По данным литературы, *Str. pneumoniae* ответственна за 25-30% из 500 тыс. ежегодных случаев бактериальной пневмонии в США [1], со смертностью, достигающей 5-7%. *Str. pneumoniae* также самый частый микроорганизм, выделяемый у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких, представленными воспалением легких или обострениями хронического бронхита, является причиной в 50% случаев госпитализации внебольничной и внутрибольничной пневмонии [1-3]. 20% всех случаев пневмококковой пневмонии, до 50% у пожилых на стационарную медицинскую помощь требуют приблизительно 2 млрд долларов США ежегодно [4,5,16,20].

Отмечено, что случаи инвазивных пневмококковых заболеваний высоки в возрастной группе младше 2-х лет и 60 лет и старше, у часто болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями, в осенне-зимний период [7,8,10]. Бремя пневмококковых заболеваний особенно велико среди детей первых лет жизни и лиц пожилого возраста [12-15]. Профилактика инвазивных пневмококковых заболеваний у взрослых зависит от проводимого эпидемиологического надзора, широкого внедре-

ния программ вакцинации, доступа к медицинскому обслуживанию, пропаганды вреда курения и соблюдения стандартных рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний. В Узбекистане вакцинация против пневмококковой инфекции детей по схеме 2 мес. – 3 мес. – 12 мес. В 2015 г. включена в Национальный календарь профилактических прививок [2,6].

На сегодняшний день рекомендации ВОЗ по вакцинации против пневмококковой инфекции заключаются в том, что вакцинация – это единственный способ существенно повлиять на заболеваемость и смертность от пневмококковой инфекции, а также на рост и распространение резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.

В отечественной литературе отсутствуют данные о частоте назофарингеального носительства *Str. pneumoniae* у взрослого населения и чувствительности выделенных штаммов к антимикробным препаратам.

Цель исследования

Изучение частоты назофарингеального выделения *Str. pneumoniae* у взрослых больных с острыми респираторными инфекциями и определение их чувствительности к антимикробным препаратам.

Материал и методы

С января 2017 г. по декабрь 2020 г. проведено бактериологическое исследование 240 образцов носоглоточной слизи, взятых от больных с диагнозом «острая респираторная инфекция» в возрасте 18 лет и старше, находившихся на стационарном лечении в Городской клинической инфекционной больнице №1 г. Ташкента (ГКИБ №1). Проведен также анализ анамнестических, клинических, эпидемиологических и лабораторных данных больных, включенных в исследование, согласно действующим стандартам.

● Бактериологическое исследование носоглоточной

слизи с выделением *Streptococcus pneumoniae* и постановка теста на чувствительность к антибиотикам проводились на базе бактериологической лаборатории клиники, а также в лаборатории Центра изучения антибиотикорезистентности Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний МЗ РУз.

Распределение обследованных больных на предмет назофарингеального носительства *Str. pneumoniae* показано в таблице 1.

Таблица 1

Распределение обследованных больных с ОРИ по возрасту, абс. (%)

Выделение <i>Str. pneumoniae</i> из н/г слизи	18-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50 лет и старше	Всего
Всего	128 (53,3)	57 (23,7)	34 (14,3)	21 (8,7)	240 (100)
Выделено	34 (14,2)	4 (1,6)	11 (4,6)	7 (2,9)	56 (23,3)
Не выделено	94 (39,1)	53 (22,1)	23 (9,7)	14 (5,8)	184 (76,7)

Из всех обследованных 240 (100%) больных с острыми респираторными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей *Str. pneumoniae* из носоглоточной слизи выделен у 56 (23,3%). Из 56 больных, у которых был выделен *Str. pneumoniae*, у 31 (55,3%) установлен диагноз «ОРИ нижних дыхательных путей». Внебольничная пневмония, среднетяжелая форма, у 8 (14,3%) – «ОРИ верхних дыхательных путей, гнойный риносинусит», у 11 (19,6%) – гнойный назофарингит, у 7 (12,5%) – острый трахеобронхит.

У 92,8% больных заболевание протекало в среднетяжелой форме, тяжелая форма наблюдалась у 7,15%.

Общее число койко-дней, проведенных больными в стационаре, составило $8,3 \pm 1,4$.

Для изучения клинических особенностей пневмококковой инфекции у больных анализировались данные анамнеза: учитывались возраст, пол, дата поступления, дата выписки, продолжительность лечения, место проживания, характерные клинические признаки и исход болезни. Изучались также эпидемиологические, анамнестические данные, клинические и лабораторные показатели, характеризующие основные клинические симптомы заболевания, ликвор, гемограмму, определяли уровень С-реактивного белка, выполняли рентгенографию органов грудной клетки.

Бактериологический метод (выделение, идентификация культур *Str. pneumoniae*. Бактериологический посев назофарингеальной слизи проводился на чашки с шоколадным и кровяным агаром (HiMedia, India), предварительно взятых из холодильника и прогретых в термостате при температуре 37°C не менее 30 мин [13]. В бактериологической лаборатории посеvy инкубировали при температуре 37°C в течение 24-48 часов в атмосфере, содержащей 5% CO₂. При наличии роста на плотных питательных средах проводили визуальную оценку выросших колоний, готовили мазок по Граму, определяли оксидазу,

каталазу и в зависимости от полученного результата проводили дальнейшую идентификацию возбудителя и определение чувствительности к антибиотикам. Идентификацию пневмококков выполняли по следующим тестам: обнаружение в материале диплококков, окруженных капсулой; рост на средах, содержащих кровь с образованием α -гемолиза; характерная морфология культурального мазка по Граму; положительная проба с оптохином; чувствительность к желчным кислотам (дезоксихолатная проба или тест на растворимость в желчи). Для контроля качества идентификации пневмококка использовали штамм *Str. pneumoniae* ATCC 49619 [2,11].

Тест на чувствительность к антибиотикам. Чувствительность к антимикробным препаратам определяли диско-диффузионным методом и методом Е-теста. Контроль качества определения чувствительности проводили с помощью контрольных штаммов, *Str. pneumoniae* ATCC 49619. Полученные данные оценивали согласно рекомендациям Европейского комитета по определению антимикробной чувствительности (EUCAST) [11].

Полученные результаты подвергли статистической обработке на персональном компьютере с помощью программного пакета Microsoft Office Excel 2019, включая использование встроенных функций статистической обработки.

Результаты и обсуждение

Назофарингеальное носительство *Str. pneumoniae* как процесс, постоянно обеспечивающий циркуляцию возбудителя среди населения, поддерживается также факторами, определяющими образ жизни людей и их здоровье. Исход и течение этого процесса зависит от интенсивности и своевременности включения, прежде всего, функционально-адаптационных систем макроорганизма, связанных со специфическими и неспецифическими факторами защиты [15,19].

Как показали полученные результаты, показатели сезонности зарегистрированных нами случаев болезни совпадали с сезоном эпидемического подъема острых респираторных вирусных заболеваний.

Известно, что в большинстве случаев респираторные заболевания развиваются как бактериальное осложнение при острых респираторных вирусных заболеваниях, чем и объясняется рост случаев внебольничных пневмоний и обострение хронических obstructивных болезней легких в период сезонного подъема острых респираторных вирусных инфекций [8,21].

Параллельно с бактериологическим исследованием на наличие в носоглотке *Str. pneumoniae* всем больным с острыми респираторными инфекциями при поступлении проводилось вирусологическое исследование назофарингеальной слизи на антигены парагриппа, аденовирусной инфекции, гриппа и РС-инфекции. У 29 (12%) обследованных обнаружены антигены парагриппа, у 7 (3%) – аденовирусной

инфекции, у 47 (19,6%) – гриппа А, у 6 (2,5%) – РС-инфекции.

Из литературы известно о наличии связи между развитием пневмококковых (пневмония, менингит) и острых респираторных вирусных заболеваний. Так, при анализе многолетней эпидемиологической ситуации внебольничной пневмонии установлена неблагоприятная тенденция к росту пневмоний, которая совпадает с сезонными подъемами заболеваемости гриппом в России. Также отмечено, что и после спада заболеваемости гриппом стабильно высокие показатели заболеваемости и смертности от пневмонии сохранялись [5,7,8].

В нашем исследовании значительное число больных с ОРИ зафиксировано в зимние (январь, февраль, декабрь) и ранние весенние (март, апрель) месяцы года. На рис. 1 показана сравнительная характеристика всех случаев ОРИ и случаев выделения *Str. pneumoniae*.

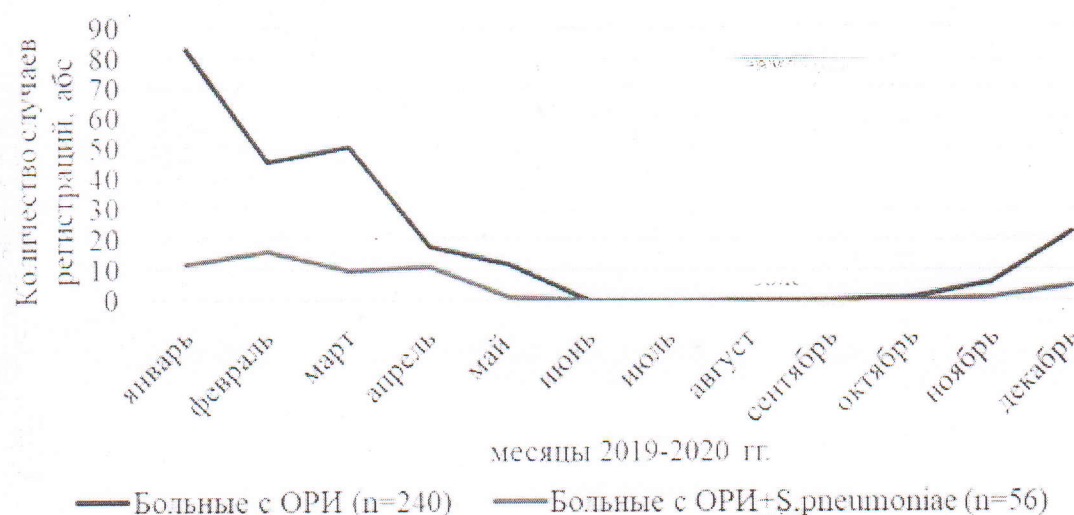


Рис. 1. Сравнительная характеристика случаев ОРИ и случаев выделения *Str. pneumoniae* по месяцам.

Среди обследованных пациентов мужчины составили 58,9%, женщины 41,1%.

Тяжесть клинического течения респираторных инфекций зависела от наличия сопутствующих хронических заболеваний со стороны органов дыхательной системы. Так, анализ сопутствующих заболеваний у обследованных больных показал, что практически у всех (100%) больных имелись те или иные сопутствующие патологические состояния. По результатам комплексной оценки состояния здоровья обследованных больных, согласно анамнестическим, клинико-лабораторным данным больные были разделены на три группы: 1-ю группу состави-

ли 10 (17,8%) больных с отягощенным аллергологическим анамнезом: бронхиальная астма у 5 (9,0%), аллергический дерматит у 3 (5,4%), аллергический ринит у 19 (33,9%); во 2-ю группу вошли 37 (66,1%) больных с хроническими очагами инфекции со стороны ЛОР-органов с клиническим обострением на момент исследования (хронический тонзиллит – у 7 (12,5%), хронический гайморит/синусит – у 16 (28,6%); в 3-ю группу включены 11 (19,6%) больных, имеющих хронические заболевания органов дыхания (хроническая obstructивная болезнь легких – у 9 (16,1%), хронический бронхит – у 2 (3,6%) (табл.2).

Таблица 2

Сопутствующие заболевания в группе больных с ОРИ, с назофарингеальным носительством *Str. pneumoniae*, абс. (%)

Фактор риска	Группа исследования, n=56
Отягощенный аллергический анамнез (бронхиальная астма, аллергический дерматит, аллергический ринит)	10 (17,8)
Хронические заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический гайморит/синусит)	37 (66,1)*

Хроническая обструктивная болезнь легких	9 (16,1)
Хронический бронхит	2 (3,6)

Примечание. * – $p < 0,01$.

Таким образом, у больных с хроническими заболеваниями дыхательных путей характерно назофарингеальное носительство *Str. pneumoniae*. В период сезонного подъема острых респираторных вирусных инфекций повышается риск заболевания инвазивными пневмококковыми заболеваниями, что требует принятия мер по специфической профилактике бактериальных осложнений.

Нами также проведена оценка социального статуса больных ОРИ с назофарингеальным носительством *Str. pneumoniae*. Было выявлено, что 39 (70%) больных являлись заядлыми курильщиками, 24 (42,8%) работали на строительных объектах, 16 (28,6%) проживали в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях, 12 (21,4%) проживали в общежитиях.

Таким образом, проведенное исследование показало, что наиболее значимыми в поддержании носительства *Str. pneumoniae* явились такие факторы как хронические заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический гайморит/синусит). Вместе с тем, курение, стесненные и неудовлетворительные жилищные условия, безусловно, сказываются на соматическом здоровье человека, а также определяют неблагоприятное эпидемиологическое окружение. Большое значение имеет пассивное курение как один из наиболее патогенных факторов риска, снижающих эффективность защитных иммунных механизмов как на местном, так и на системном уровнях. Кроме того, наличие хронических очагов инфекции со стороны ЛОР-органов, отягощенный аллергологический фон приводят к дисбалансу отношений между микро- и макроорганизмом, создают благоприятные условия для колонизации пневмококка, активизации его патогенных свойств.

Результаты проведенного анализа подтверждают мнения исследователей о том, что лица с хроническими заболеваниями дыхательных путей, ЛОР-заболеваниями и отягощенным аллергологическим анамнезом угрожаемы по заболеваемости различными формами пневмококковой инфекции, поскольку, прежде всего, эти лица являются группой повышенного риска для формирования носительства пневмококка.

Устойчивость к антибактериальным препаратам – один из факторов, формирующих эпидемиологическую значимость пневмококковых инфекций, обусловленную риском появления эпидемического варианта *Str. pneumoniae*. Поскольку в большинстве случаев выбор антибактериальной терапии при лечении пневмококковых заболеваний производится эмпирически, то необходимо знание чувствительности данных возбудителей к антибактериальным препаратам. С этой целью проведено тестирование 56 назофарингеальных штаммов *Str. pneumoniae*, выделенных от больных с различными формами ОРИ.

Так, результаты теста на чувствительность к антимикробным препаратам выделенных 56 штаммов *Str. pneumoniae* показали, что 73,3% из них были чув-

ствительными к пенициллину, 26,7% показали резистентность к пенициллину, при этом изоляты с промежуточной чувствительностью не выявлены. Для определения чувствительности к антибиотикам группы фторхинолонов в качестве скринингового теста был использован диско-диффузионный метод с норфлоксацином. При этом у 65,1% штаммов *Str. pneumoniae* выявлена чувствительность к норфлоксацину, а резистентность – у 34,9% изолятов. Для изолятов, не чувствительных к норфлоксацину, определялась чувствительность к каждому препарату фторхинолонового ряда индивидуально. К антибиотикам группы фторхинолонов – моксифлоксацину и левофлоксацину наблюдалась чувствительность в 100%, при этом изоляты с промежуточной чувствительностью не выявлялись. К препаратам группы макролидов – азитромицину и эритромицину были чувствительны 54,8 и 43,2% штаммов, резистентными оказались 25,8% изолятов к азитромицину и 27,3% к эритромицину. Кроме того, 19,4% изолятов были с промежуточной чувствительностью к азитромицину и 29,5% к эритромицину.

Сегодня все больше данных о выявлении в некоторых странах мира устойчивых к пенициллину штаммов *Str. pneumoniae*. Так, согласно литературным источникам, в США, Испании, Франции и некоторых странах Азии устойчивость к пенициллину достигает 50%, но в таких странах как Финляндия, Швеция, Германия регистрируется менее чем в 5% случаев. Основными факторами риска формирования резистентности однозначно является чрезмерное использование антимикробных препаратов, недавние госпитализации, ВИЧ-инфекция, хронические легочные заболевания, частые простудные заболевания респираторного тракта. Также отмечено, что за формированием устойчивости к пенициллину следует резистентность к макролидам, которая возникает путем переноса не β -лактам резистентных детерминантов транспозонами. Так, в Канаде устойчивость к макролидам увеличилась с 3,7% в 1995 г. до 19,0% в 2005 г. ($P=0,003$). Нужно отметить, что, по данным литературы, устойчивость к макролидам в различных странах колеблется в пределах от менее 3 до более 70% [2,13,20].

Таким образом, важной в эпидемиологическом отношении проблемой является появление изолятов *Str. pneumoniae*, устойчивых к пенициллинам и макролидам. В связи с этим в качестве рекомендаций по использованию антибактериальных препаратов следует указать на необходимость рационального применения вышеуказанных препаратов при лечении неинвазивных и инвазивных пневмококковых заболеваний, учитывая распространение штаммов *Str. pneumoniae*, не чувствительных к препаратам этих групп. В то же время продолжающиеся разработки новых вакцин обнадеживают, но очень важно сфокусировать внимание на профилактических мерах, таких как адекватное медицинское лечение и образование населения (осо-

бенно с высокими факторами риска), изучение эпидемиологии и строгое соблюдение стандартных рекомендаций по антибактериальной терапии.

Выводы

1. У больных с ОРИ, из носоглоточной слизи которых был выделен *Str. pneumoniae* в 66,1% случаях имели хронические заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический гайморит/синусит). Вместе с тем, курение, стесненные и неудовлетворительные жилищные условия, безусловно, сказываются на соматическом здоровье человека, а также определяют неблагоприятное эпидемиологическое окружение.

2. Важной в эпидемиологическом отношении является появление изолятов *Str. pneumoniae*, устойчивых к пенициллинам (26,7%) и макролидам (25,8% изолятов к азитромицину и в 27,3% к эритромицину).

3. Учитывая выделение от лиц старшего возраста штаммов *Str. pneumoniae*, резистентных к антибиотикам эмпирического ряда, с целью создания протективного иммунитета, рекомендуется рассмотрение вопроса вакцинации взрослых, страдающих хроническими заболеваниями органов дыхания, хроническими заболеваниями ЛОР-органов, пневмококковой конъюгированной вакциной (ПКВ-13).

Литература

- Брико Н.И., Батыршина Л.Р., Брико А.Н. Оценка прогностической эпидемиологической и экономической эффективности вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у мужчин трудоспособного возраста с различными хроническими заболеваниями // Журн. микробиол. – 2018. – №1. – С. 17-23.
- Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У. Пневмококковая инфекция. – Ташкент, 2017. – 130 с.
- Демко И.В., Корчагин Е.Е., Гордеева Н.В., Крапошина А.Ю., Соловьева И.А. Опыт вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у взрослых на примере Красноярского края // Пульмонология. – 2017. – Т. 27, №1. – С. 21-28.
- Игнатова Г.Л. и др. Экономическая оценка вакцинопрофилактики больных ХОБЛ и ишемической болезнью сердца // Пульмонология. – 2015. – Т. 25, №3. – С. 312-319.
- Игнатова Г.Л., Антонов В.Н. Эпидемиологические особенности хронической респираторной патологии при вакцинации против пневмококковой инфекции // Пульмонология. – 2017. – №3 (27). – С. 376-383.
- Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний в Республике Узбекистан: СанПиН № 0239-07. Дополнение №3 (изд. официальное). – Ташкент, 2015. – 24 с.
- Фельдблом И.В., Голоднова С.О., Семериков В.В. Уровень и внутригодичная динамика носительства *S. pneumoniae* среди разных групп взрослого населения // Эпидемиол. и инф. бол. – 2015. – №5. – С. 13-16.
- Шмыленко В.А., Бондаренко А.П., Троценко О.Е. и др. Характеристика назофарингеального носительства бактериальных патогенов у детей и взрослых с рецидивирующими респираторными заболеваниями в Хабаровске (2015-2018 гг.) // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 2020. – Т. 97, №3. – С. 242-250.
- Baldo V., Cocchio S., Gallo T. et al. Pneumococcal Conjugated Vaccine Reduces the High Mortality for Community-Acquired Pneumonia in the Elderly: an Italian Regional Experience // PLoS One. – 2016. – Vol. 11, №11.
- Corti M., Palmero D., Eiguchi K. Respiratory infections in immunocompromised patients // Curr. Opin. Pulm. Med. – 2019. – Vol. 15. – P. 209-217.
- European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing <http://www.eucast.org> (Европейский комитет по определению чувствительности к антибиотикам), 2019.
- Feldman C., Anderson R. New insights into pneumococcal disease // Respirology. – 2019. – Vol. 14. – P. 167-179.
- Hsieh Y.C., Lee W.S., Shao P.L. et al. The transforming *Streptococcus pneumoniae* in the 21st century // Chang Gung Med. J. – 2018. – Vol. 31. – P. 117-124.
- Jain S., Self W.H., Wunderink R.G. et al. Внебольничная пневмония, требующая госпитализации среди взрослых в США // New Engl. J. Med. – 2015. – Vol. 373, №5. – P. 415-427.
- Kadioglu A., Weiser J.N., Paton J.C., Andrew P.W. The role of *Streptococcus pneumoniae* virulence factors in host respiratory colonization and disease // Nat. Rev. Microbiol. – 2018. – Vol. 6. – P. 288-301.
- Kuhajda L., Zarogoulidis K., Tsirgogianni K. et al. Lung abscess-etiology, diagnostic and treatment options // Ann. Transl. Med. – 2015. – Vol. 3, №13. – P. 183.
- Kyaw M.H., Rose C.E., Fry A.M. et al. The influence of chronic illness on the incidence of invasive pneumococcal disease in adults // J. Infect. Dis. – 2015. – Vol. 192. – P. 377-386.
- Moberley S., Holden J., Tatham D.P., Andrews R.M. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2018. – Vol. 1.
- Nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* in adults infected with human immunodeficiency virus in Jakarta // Indonesia J. Infect. Public Health. – 2016. – Vol. 9. – P. 633-638.
- Ramirez J.A., Wiemken T.L., Peyrani P. et al. Adults hospitalized with pneumonia in the United States: incidence, epidemiology & mortality // Clin. Infect. Dis. – 2017. – Vol. 65, №11. – P. 1806-1812.
- Schenkein J.G., Nahm M.H., Dransfield M.T. Pneumococcal vaccination for patients with COPD: current practice and future directions // Chest. – 2018. – Vol. 133. – P. 767-774.

НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЕ НОСИТЕЛЬСТВО *STR. PNEUMONIAE* У ВЗРОСЛЫХ

Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Абдухалилова Г.К., Раббимова Н.Т.

Цель: изучение частоты назофарингеального выделения *Str. pneumoniae* у взрослых больных с острыми респираторными инфекциями и определение их чувствительности к антимикробным препаратам. **Материал и методы:** с января 2017 г. по декабрь 2020 г. проведено бактериологическое исследование 240 образцов носоглоточной слизи, взятых от больных с диагнозом «острая респираторная инфекция» в возрасте 18 лет и старше, находившихся на стационарном лечении в Городской клинической инфекционной больнице №1 г. Ташкента. **Результаты:** *Str. pneumoniae* выделены из носоглоточной слизи выделены из 56 (23,3%) обследованных с острыми респираторными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей. Наиболее значимыми в поддержании носительства *Str. pneumoniae* явились такие факторы как хронические заболевания ЛОР-органов, неудовлетворительные жилищно-бытовые условия, вредные привычки. **Выводы:** среди больных с ОРИ, из носоглоточной слизи которых был выделен *Str. pneumoniae* 66,1% имели хронические заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический гайморит/синусит). У выделенных изолятов пневмококка отмечались резистентность к пенициллинам и макролидам.

Ключевые слова: пневмококки, назофарингеальное носительство, чувствительность к антибиотикам.