

СОДЕРЖАНИЕ

журнала "БИОМЕДИЦИНА", № 3, 2013 г.

Обзоры

С.М.Фараджева, Л.И.Рустамова
Роль гигиенических исследований в развитии
эпидемиологической службы и профилактике
инфекционных заболеваний в Азербайджане.....3

Оригинальные статьи

*К.Т.Касымбекова, З.Ш.Нурматов,
Г.Н.Сапарова, М.Д.Молдокматова*
Этиологическая структура тяжелых острых
респираторных инфекций и гриппоподобных
заболеваний в Кыргызской Республике.....7

*Ф.А.Марданлы, У.А.Зейналова, Н.В.Алиева,
А.И.Бурджуева, С.И.Джафарова*
Некоторые эпидемиологические аспекты
распространенности рака шейки матки в
Шеки-Закатальском экономическом регионе
Республики.....10

З.Ш.Нурматов
Сравнительный эпидемиологический анализ
рутинного и дозорного эпидемиологического
надзора за гриппом и острыми респираторными
вирусными инфекциями в Кыргызской
Республике.....12

История биомедицины

М.К.Мамедов, А.А.Кадырова
К 150-ти летию со дня рождения
Александра Иерсина.....17

CONTENTS

"BIOMEDICINE" journal, No 3, 2013

Reviews

S.Faradjeva, L.Rustamova
The role of hygienic investigations in development of
epidemiological service and prevention of infection
diseases in Azerbaijan.....3

Original articles

*K.Kasymbekova, Z.Nurmatov, G.Saparova,
M.Moldokmatova*
Etiological structure of severe acute respiratory
infection and influenza like infection in
Kyrgyz Republic.....7

*F.Mardanli, U.Zeynalova, N.Aliyeva,
A.Burdjuyeva, S.Djafarova*
Some epidemiological aspects of cervix cancer
incidence in the Sheki-Zagatala economic region
of the Republic.....10

Z.Nurmatov
Comparative epidemiological analysis of routine
and sentinel epidemiological surveillance of flu and
severe acute respiratory infections in
Kyrgyz Republic.....12

History of biomedicine

M.Mamedov, A.Kadyrova
To the 150th anniversary of Alexander
Yersin.....17

ОБЗОРЫ И ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ

Роль гигиенических исследований в развитии эпидемиологической службы и профилактике инфекционных заболеваний в Азербайджане

С.М.Фараджева, Л.И.Рустамова

Национальный научно-исследовательский институт медицинской профилактики им. В.Ю.Ахундова, г.Баку

Среди задач развития медицинской науки и практики одним из центральных вопросов являются вопросы гигиены окружающей среды и охраны здоровья населения.

Если обратиться к истории, санитарное дело в Азербайджане начало развиваться во второй половине XIX века. В то время эпидемиологическая служба в республике отсутствовала, в городах и сельской местности не прекращались вспышки инфекционных заболеваний, в крайне антисанитарных условиях находились канализация, водоснабжение, бытовые условия населения не отвечали гигиеническим требованиям. Все это диктовало необходимость создания санитарно-гигиенической службы, первыми организаторами которой стали опытные русские ученые - Васильевский Н.П., Алянчиков П.Н., Здродовский П.Ф., Арнольдов В.А., Гамалея Н.Ф., Слоневский С.И., Розанов Н.Н., Бертенсон Л.Б. и ряд отечественных врачей Алибеков А.К., Мехмандаров А.М., Векилов М.Р., Шарифов М.А., Лурье М.И., Мелик-Пашаев А.А. и др. Их деятельность, наряду с организацией санитарно-гигиенического надзора была посвящена и борьбе с такими широко распространенными среди населения инфекциями, как брюшной тиф, чума, дизентерия, корь, холера, дифтерия и другими заболеваниями. На основе анализа санитарного состояния городов, их коммунального хозяйства и водоснабжения, в течение короткого промежутка времени, они установили, что возникновение многих заболеваний связано с качеством питьевой воды, антисанитарными условиями быта населения. Это явилось предпосылкой к разработке ряда законодательных актов, по строительству водопровода, улучшению водоснабжения, по охране здоровья населения с проведением противоэпидемических мероприятий.

Учитывая сложную эпидобстановку и масштабы инфекционной заболеваемости, важным шагом в этот период было создание научно-практического учреждения как по профилактике заболеваний, так и по решению гигиенических проблем. Этот шаг был осуществлен при содействии народного комиссара здравоохранения Азербайджана Кадырли М.К. и государственного санитарного инспектора Алибекова А.К. и в 1920 году в г.Баку был открыт первый в Азербайджане Медицинский Научный Центр - Научно-Исследовательский Институт Микробиологии и Гигиены. На протяжении небольшого периода времени на базе этого института были созданы многие противоэпидемические учреждения - Республиканская СЭС, Противочумная станция, кафедры Микробиологии и гигиенические кафедры Азербайджанского Государственного Медицинского института, тропическое отделение, позднее преобразованное в НИИ паразитологии и тропической медицины. Несмотря на то, что на историческом пути становления и развития института все они стали самостоятельными, уже 90 лет Национальный НИИ медицинской профилактики (так институт называется сейчас) остается центром профилактической медицины и подготовки кадров по гигиене, микробиологии, эпидемиологии.

С первых же дней создания института отдел Гигиены развернул как исследовательскую, так и практическую работу. В этот период значительное место в работе отдела занимали экспериментальные исследования в области нормирования вредных веществ в воде водоемов, в почве, в воздухе жилищ, в атмосферном воздухе, а также микробиологические исследования в объектах окружающей среды. В частности, по гигиене воды, в ранних исследованиях в связи с йодной теорией этиологии эндемического зоба, было про-

ведено изучение питьевых вод 29 населенных пунктов некоторых районов Азербайджана на содержание в них йода. Результаты этих исследований были обобщены в диссертационной работе кандидата медицинских наук Нуриева Д.Р. [1].

В течение ряда лет проводились исследования по изучению подземных вод Апшеронского полуострова и разработке мероприятий по их охране, по изучению содержания фтора в природных водах. Обследованием было охвачено 58 районов республики - проф. Ахундов К.Ф., к.м.н. Грекалова Т.В. [2, 3]. Позднее сотрудниками отдела (проф. Ахундов К.Ф., к.м.н. Мамедова А.П., к.м.н. Бабаринова Л.Н.) под руководством академика Ахундова В.Ю. продолжались исследования по санитарно-гигиенической характеристике водных ресурсов, санитарной охране водоемов от промышленных сточных вод, по улучшению водоснабжения г.Баку [4, 5].

Значительные исследования были проведены по изучению атмосферного воздуха, его запыленности, бактериальной загрязненности городов Баку, Сумгаита, Гянджи, а также по санитарно-бактериологическому контролю окружающей среды к.м.н. Асадова Ф.Б. На большом исследовательском материале к.м.н. Мусиной М.Х. было установлено, что количественный и качественный состав микрофлоры находится в зависимости как от метеорологических факторов, так и от концентрации пыли, характера планировки и рельефа местности, интенсивности транспорта, наличия зеленых насаждений, плотности жилых кварталов [6]. Проводилось также изучение загрязненности воздуха окисью углерода (к.м.н. Г.А.Микаилов), углеводородами, сернистым ангидридом, окислами азота. Позднее исследования, выполненные кандидатом, а впоследствии доктором мед.наук Марданлы Ф.А. по изучению непредельных углеводородов, позволили предположить критерии определения вредных веществ при регламентировании их содержания в атмосферном воздухе, а также изучить сочетанное действие химических загрязнителей и шума в условиях крупного промышленного города [7]. Параллельно проводились исследования по изучению состояния почвы в нефтяных районах г.Баку, а также в Гяндже. Был изучен химический состав промышленных вод, содержащих кобальт, вольфрам и их влияние на санитарное состояние почвы. Результаты этих исследований были обобщены в диссертационной работе и научных трудах проф. Сеидова И.М. [8]. Также сотрудниками отдела к.х.н. Ахундовой Л.Х., Эфендиевой С.Ф., Масловецкой выполнялись исследования по изу-

чению биологической активности почвы и установлению ПДК химических веществ [9], санитарной охране почвы от загрязнения промышленными отходами, изучению уровня заболеваемости населения [10, 11].

Учитывая важное значение загрязнения объектов окружающей среды, в отделе гигиены по заказу Госкомитета по науке и технике к.м.н. Фарраджевой С.М. была выполнена работа по изучению биологического загрязнения (бактерии, грибы) окружающей среды [12, 13]. Материалы диссертационной работы были использованы при составлении проекта "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий СН-245-71 в части требований охраны окружающей среды".

Наряду с этим выполнялись работы по гигиене труда, питания, жилищ. Ввиду широкого размаха жилищного строительства, а также применения заводского домостроения, отдел провел работы по изучению гигиены жилищ, микрофлоры жилых помещений в крупных городах и промышленных центрах, в результате чего были разработаны гигиеническая характеристика и оптимальные параметры микроклимата квартир (акад. Ахундов В.Ю., к.м.н. Слива Е.Н.).

По вопросу гигиены труда были проведены исследования по гигиенической характеристике трудовых процессов работников промышленности и сельского хозяйства, сотрудниками отдела к.б.н. Бочкаревой А.И., к.б.н. Махмудовой Г.И. изучались условия труда хлопкоробов, докеров-механизаторов. Работы были завершены диссертациями, рекомендациями и предложениями для внедрения в практику здравоохранения [14, 15].

По гигиене питания отделом были разработаны вопросы, касающиеся содержания ядохимикатов в продуктах питания, проведены исследования по санитарно-бактериологическому изучению продуктов питания - д.м.н. Бабаев Д.А., к.б.н. Ганиева Г.С. По результатам проведенных работ были внедрены методические указания, защищена докторская диссертация [16].

Данные, полученные в результате исследований, проведенных в отдельных лабораториях отдела Гигиены, часто были использованы для внесения изменений в нормативные документы, являясь основанием к пересмотру ПДК вредных веществ, или изменения санитарно-защитной зоны. Позднее они были обобщены для составления санитарно-эпидемиологической характеристики районов Азербайджана, где учитывались жилищные условия, гигиеническая оценка воздуха, почвы, водоемов промышленных предприятий, кли-

мат, демографические данные, заболеваемость. Для гигиено-эпидемиологической службы здравоохранения республики это имело большое значение и большая заслуга в этом принадлежит академику Ахундову В.Ю., профессорам Амирову Р.О., Сеидову И.М., Ахундову К.Ф., Марданлы Ф.А., Алекперову И.И.

В последние годы руководителем и консультантом многих исследований по гигиене является член-корр Национальной Академии Наук Азербайджана, академик РАМН Алиев Н.Н., возглавляющий институт с 1994 года. Будучи инфекционистом и опираясь на то, что в истории много примеров возникновения заболеваний, связанных с потреблением недоброкачественной воды и пищи, он большое значение придает гигиеническим исследованиям, считая их важными при противоэпидемических мероприятиях и необходимыми для оздоровления окружающей среды. За вклад в развитие здравоохранения, указом Президента Азербайджана, профессор Н.Н.Алиев в 2010 году был награжден орденом "Sohr?t".

Надо отметить, что в настоящее время, в связи с оккупацией наших земель, перенаселенностью в городах, республика переживает обострение экологической ситуации. Городская инфраструктура - жилищный сектор, водоснабжение, канализация, энергетика не справляется с многократным увеличением населения, в результате чего недостаточно обезвреженная масса бытовых и хозяйственных отходов загрязняет окружающую среду.

Учитывая все это, в последние 20 лет в отделе Гигиены выполняются работы, направленные на изучение состояния объектов окружающей и производственной среды, санитарной охраны водоемов, водоснабжения, питания. Тщательно изучен полимер "Азфлок-2", синтезированный из имеющегося в республике сырья, дана его токсикологическая характеристика и получено разрешение на его применение в технологии очистки воды [17].

Серьезной проблемой как для окружающей среды, так и для здоровья населения явилось применение в республике азотосодержащих минеральных удобрений, сопровождающееся интенсивным загрязнением нитратами растительной продукции. В результате исследований, специалистами по гигиене питания был разработан уровень регламентации содержания нитратов в растениеводческой продукции и подготовлены рекомендации, которые применяются в народном хозяйстве республики [18].

Кроме того, в связи с разработкой новых

нефтяных месторождений и возрастанием возможности загрязнения окружающей среды промышленными отходами, многие из которых токсичны, отдел провел исследования по изучению состояния почвы при загрязнении промышленными отходами [19, 11]. Одновременно изучали прибрежную полосу Каспийского моря при нефтехимическом и бактериологическом загрязнении, продолжали исследования по гигиене и физиологии труда на химических производствах г.Сумгаита, вместе с клиникой профессиональных заболеваний, завершив эти работы внедрением в практику здравоохранения [20, 21]. Большое внимание также было уделено вопросу изучения микроэлементов в окружающей среде и разработке методических материалов по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом микроэлементов [22].

Наряду с этим, в связи с указом президента Азербайджана "Об обеспечении населения полноценными безопасными продуктами питания" Министерством Здравоохранения была разработана программа, в рамках которой был утвержден план мероприятий [23]. В соответствии с этим планом в отделе Гигиены института были разработаны санитарные нормы рационального сбалансированного питания в профессиональных группах населения на заводах "Оргсинтез", "Синтезкаучук", на производствах компании "Baku Steel Kompany" [24]. В настоящее время сотрудниками отдела к.б.н. Махмудовой Г.И. и Эфендиевой С.Ф. проводятся исследования по разработке таких норм для предприятий пищевой промышленности, в частности хлебопекарного производства с учетом гигиенической оценки воздуха производственных помещений, исследования воды (Голубева Т.А., Исаева Л.И.), используемой в производственном процессе, санитарно-химических и бактериологических показателей.

Говоря о значении гигиенических исследований и вкладе ученых-гигиенистов в здравоохранение республики хотелось бы отметить, что гигиенисты института на протяжении многих лет работают в тесном сотрудничестве с профильными учреждениями Центра по Гигиене и Эпидемиологии, специалистами кафедр эпидемиологии, инфекционных заболеваний, гигиенических кафедр АМУ и Института Усовершенствования врачей. Такая взаимосвязь способствует осуществлению процесса подготовки кадров по гигиеническим специальностям, разработке методических изданий, гигиенических рекомендаций, нормативных документов, на основе которых готовятся акты по организации профилактических

мероприятий. Таким образом, в истории развития санитарной службы Азербайджана, гигиенисты Национального НИИ Медицинской профилактики сыграли немаловажную роль и заслуга их в том, что решая гигиенические вопросы они раскрывают основные причины распространения инфекционных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нуриев Д.Р. Гигиеническая характеристика питьевых вод районов эпидемического зоба в Азербайджане. Дисс. на соиск. уч. степени канд. мед. наук. Баку, 1946, 188 с.
2. Ахундов К.Ф. Санитарно-гигиеническая оценка подземных вод Апшеронского полуострова как источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их санитарная охрана. Диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук, Баку, 1962, 195 с.
3. Грекалова Т.В. Фтор в питьевых водах Азербайджана. Дисс. на соиск. уч. степени канд. мед. наук, М., 1965, 181 с.
4. Ахундов В.Ю., Ахундов К.Ф., Грекалова Т.В., Бабаринова Л.Н. Санитарно-гигиеническая характеристика водных ресурсов - источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и мероприятия по их санитарной охране. Мет.рек., Баку, 1977, 20 с.
5. Мамедова А.П. Экспериментально-гигиенические материалы к обоснованию мероприятий по санитарной охране водоемов от промышленных сточных вод. Мет. рек., Баку, 1978, 16 с.
6. Мусина М.Х. Микрофлора воздуха открытых пространств г.Баку в связи с местными особенностями. Автореферат дисс. на соиск. уч. степени канд. мед. наук. Баку, 1960, 172 с.
7. Марданлы Ф.А. Гигиенические аспекты формирования сочетанного действия химических загрязнителей атмосферного воздуха и шума крупного промышленного города. Автореферат дисс. на соиск. уч. степени доктора мед. наук. Баку, 1992, 39 с.
8. Сеидов И.М. Гигиеническое изучение обезвреженных промышленных сточных вод, содержащих кобальт и вольфрам на сельскохозяйственных полях орошения. Дисс на соиск. уч. степени канд. мед. наук. М., 1964, 190 с.
9. Ахундова Л.Х., Масловецкая Г.Ю. Влияние нефтепродуктов на ферментативные процессы в почве. Научн.основы гиги.окр.среды и инфекционной патологии. Труды НИИВМиГ, Баку, 1980, с.29-33.
10. Ашурбекова С.С. Структура и уровень общей заболеваемости некоторых экономико-географических районов Азербайджанской ССР. Актуальные вопросы эпидемиологии, гигиены и профессиональных заболеваний (научные труды 1 часть). Баку, 1989, с.43-46.
11. Сеидов И.М., Фараджева С.М., Марданлы Ф.А. и др. Гигиеническая характеристика промышленных отходов нефтеперерабатывающих предприятий и меры оздоровления окружающей среды. Мет. рек., Баку, 1990, 21 с.
12. Ахундов В.Ю., Сеидов И.М., Фараджева С.М. Методические рекомендации по гигиенической оценке степени загрязнения окружающей среды биологическими агентами. Баку, 1984, 12 с.
13. Фараджева С.М. Гигиеническая характеристика загрязненности окружающей среды биологическими агентами предприятий пищевой промышленности. Автореферат дисс. на соиск. уч. степен. Канд. мед. наук. Баку, 1985, 22 с.
14. Ахундов В.Ю., Амиров Р.О., Бочкарева А.И. К оздоровлению условий труда докеров механизаторов в аридных условиях

- каспийского региона. Информационное письмо, Баку, 1978, 14 с.
15. Махмудова Г.И. Физиолого-гигиеническая характеристика работ при хлопкоочистке. Диссертация на соиск. уч. степени канд. биологических наук. Баку, 1978, 217 с.
 16. Бабаев Д.А. Научные основы гигиенического изучения полимерных материалов, предназначенных для применения в пищевой промышленности и продовольственного машиностроения. Автореферат дисс. на соиск. уч. степени доктора мед. наук, Киев, 1980, 40 с.
 17. Əliyeva M.I. Bakı şəhəri su təchizatı sistemində islədılən yeni flokulyantın gıgıyenik qıymətləndırılmeı. B.e.n. alimlik dərəcəsi almaq ucun təqdim edilən dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2001, 26 s.
 18. Mahmudova Q.I., Tagiyeva S.Ə., Axundova L.X. və basq. Azərbaycanda yetişən badımcın bitkisində nitrat həddinin oyrənilməsi. Metodik tövsiyələr. Bakı, 1998, 8 s.
 19. Алиев Н.Н., Сеидов И.М., Фараджева С.М., Расулова З.И. Гигиенические аспекты оздоровления окружающей среды от промышленных отходов. Мет.рек., Баку, 1999, 11 с.
 20. Nəbiyev T.M., Axundov R.F., Zəmcəlov A.I., Əliverdiyeva S.S. və basq. Polimer materialların istehsalın və tətbiqi müəssisələri isçilərinin əmək şəraitı və sağlamlıq vəziyyətinin yaxşılaşdırılması. Met. tovs., Bakı, 2000, 9 s.
 21. Xəlilova S.Ə. Kaustik soda istehsalatında elektroliz aparatcılarının əmək şəraitinin gıgıyenik qıymətləndırılmeı və təsnifatı. Azərb. tibb jurnalı, 2006, № 2, s.106-109.
 22. Əliyev N.N., Əmirov Z.R., Fərəcova S.M. və basq. Bəzi mikroelementlərin cəisməzliyi nəticəsində əhali arasında bas verən xəstəliklərin profilaktikasına dair tədbirlər. Metodik. tovs., Bakı, 2005, 30 s.
 23. Azərbaycan Respublikası Prezidentin 25.08.2008-ci il tarixli Sərəncamı "2008-2015 illər əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatna dair Dövlət Proqram" Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirinin 03.10.2008-ci il tarixli 133 nömrəli əmri. Bakı, 2008.
 24. Əliyev N.N., Mahmudova G.I., Əfəndiyeva S.F., Babayeva S.S. "Bakı Stil kompani" şirkətində çalışan isçilərin müalicəvi-profilaktik yemək rəasionaların tərtib olunması üçün, Met. tovs., Bakı, 2005, 18 s.

SUMMARY

The role of hygienic investigations in development of epidemiological service and prevention of infection diseases in Azerbaijan S.Faradjeva, L.Rustamova

V.Akhundov's National Scientific Research Institute of Medical Prophylaxis, Baku

In this article described the some pages of the role development hygien as science in Azerbaijan. This article devoted to 90th Anniversary of the First Medical Scientific Center in Azerbaijan - the National Scientific Research Institute of Medical Prophylaxis.

Поступила 17.07.2013

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Этиологическая структура тяжелых острых респираторных инфекций и гриппоподобных заболеваний в Кыргызской Республике

К.Т.Касымбекова, З.Ш.Нурматов, Г.Н.Сапарова, М.Д.Молдокматова

Департамент профилактики заболеваний и экспертизы Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, г.Бишкек

ОРВИ (острые респираторные вирусные инфекции) занимают первое место в мире по количеству случаев и в подавляющем большинстве имеют вирусную этиологию [1].

По данным ВОЗ около 2 миллионов случаев острых респираторных заболеваний ежегодно заканчивается летальным исходом. Наиболее уязвимой возрастной группой являются дети в возрасте до 5 лет [2, 3].

Принимая во внимание широкий спектр возбудителей острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), изучение распространенности вирусов среди населения имеет важное научно-практическое значение. Внедрение современных молекулярно-генетических методов исследования позволило изучить широкий спектр респираторных вирусов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. *Нами было проведено молекулярно - генетическое обследование 160 детей до 4 лет жизни, госпитализированных с диагнозом тяжелая респираторная инфекция (ТОРИ), а также 143 взрослых с диагнозом гриппоподобное заболевание (ГПЗ) и ТОРИ, находящихся на стационарном лечении. Отбор проб для исследования осуществлялся методом случайной выборки, в течение всего года.*

Исследование проводилось на этиологические агенты ОРВИ: вирусы парагриппа, рино-, адено-, респираторно-синцитиальный вирусы, метапневмовирус, бокавирус, грипп А и В.

Обследуемые дети были протестированы также на наиболее часто встречающиеся возбудители острых кишечных инфекций: норовирусы, ротавирусы, астровирусы, аденовирусы F, кампилобактерии, шигеллы, сальмонеллы.

Для исследования отбирали мазки из носоглотки и пробы стула от детей с ОРВИ и диареей, отвечающих стандартному определению случая ГПЗ и ТОРИ, согласно рекомендаций ВОЗ [4].

Мы использовали метод мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального

времени с применением коммерческих тест - систем производства "АмплиСенс" (Россия). Учет реакции проводили на приборе Real-Time PCR "Corbett Research"(Австралия).

Анализ результатов исследования осуществлялся с использованием компьютерной базы данных EPI INFO, включающей клинические параметры, результаты лабораторных исследований и эпидемиологические данные.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Впервые в Кыргызской Республике было проведено молекулярно-генетическое обследование больных с диагнозом гриппоподобное заболевание (ГПЗ) и тяжелая острая респираторная инфекция (ТОРИ) на респираторные вирусы и кишечные патогены. При этом респираторные вирусы были выявлены в 39,6% случаях. У детей до 4 лет положительные находки обнаруживались в 35%. Частота выявления респираторных патогенов среди взрослых было существенно ниже, составила лишь 4,6%.

Наиболее частыми причинами ОРВИ являлись вирусы парагриппа, риновирусы, респираторно-синцитиальные вирусы (28,3%, 25,8%, 13,3% соответственно). При этом вирусы парагриппа были представлены преимущественно 3 и 2 типами (14,2%, 13,3% соответственно), существенно реже 4 типом - 0,8%. Среди малоизученных респираторных вирусов выявлялись метапневмовирусы (10,8%), лишь в 5% случаях обнаружены бокавирусы. Вирусы гриппа А и В являлись этиологическими агентами респираторных заболеваний в 4,2% и 2,5% случаях соответственно (рис 1).

Анализ возрастной структуры лабораторно подтвержденных случаев гриппа и ОРВИ показал, что возбудители ОРВИ чаще выявлялись у детей до 1 года жизни (64,2%). Частота выявляемости респираторных вирусов у детей возрастных групп 1 - 2 лет и 2 - 3 лет жизни существен-

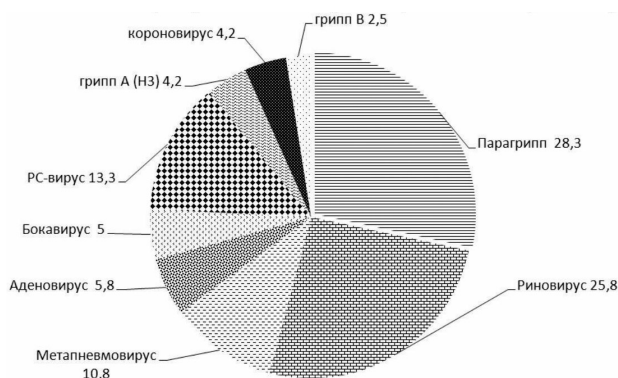


Рис. 1. Этиологическая структура ОРВИ, гриппа (Кыргызская Республика, 2010-2012 гг, n=120, %)

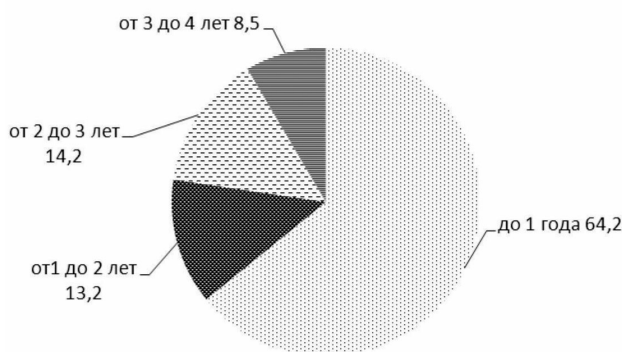


Рис. 2. Возрастная структура лабораторно подтвержденных ОРВИ, гриппа у детей до 4-х лет жизни (Кыргызская Республика, 2010-2013 гг, n=160, %)

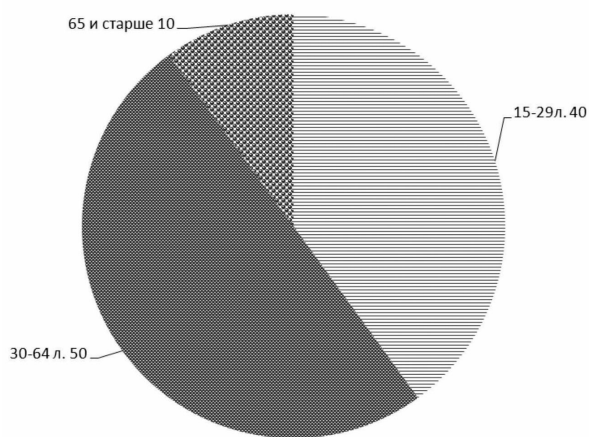


Рис. 3. Возрастная структура лабораторно подтвержденных ОРВИ, гриппа у взрослых (Кыргызская Республика, 2010-2013 гг, n=143, %)

но не отличалась, составляя 13,2% и 14,2%, соответственно. С увеличением возраста частота выявления респираторных вирусов снижалась: у детей от 3 до 4 лет жизни была лишь в 8,5% случаях (рис. 2).

Изучение возрастной структуры лабораторно подтвержденных случаев ОРВИ у взрослых показало, что возрастные группы от 30 до 64 лет и лица от 15 до 29 лет жизни существенно чаще были подвержены ОРВИ и гриппу (50%, 40% соответственно). Низкие показатели выявляемости респираторных вирусов были у лиц старше 65 лет (10%) (рис. 3).

Учитывая, что у детей ОРВИ часто сопровождалась диареей, мы обследовали их также на кишечные инфекции. В 68,1% случаев у детей не обнаружены кишечные патогены. В 17,6% установлены ассоциированные формы ОРВИ и ОКИ. В 14,3% случаях у детей были обнаружены од-

новременно несколько респираторных вирусов (рис. 4).

Изучение возрастной структуры ассоциированных форм ОРВИ и ОКИ показало, что микст инфекции наиболее часто выявлялись у детей до 1 года и 12 - 24 месяцев жизни (31,2% , 37,5%, соответственно) (рис. 5).

Анализ этиологической структуры ассоциированных форм ОРВИ с ОКИ показал, что часто выявлялись ассоциации риновирусов с другими респираторными вирусами и кишечными патогенами (в 9 случаях). Из кишечных вирусов чаще в ассоциациях обнаруживались норо- и ротавирусы (в 8 и 5 случаях соответственно). Ассоциации респираторных вирусов с бактериальными патогенами и вирусами гриппа были выявлены реже (в 4 и 3 случаях, соответственно).

Таким образом, проведенные молекулярно-генетические исследования по изучению этиологии ОРВИ у детей и взрослых показали значимость респираторных вирусов в развитии заболеваний верхних дыхательных путей. Ассоциированные формы ОРВИ и ОКИ могут быть причиной серьезных осложнений у детей и требуют дальнейшего детального изучения.

Выводы:

1. Наиболее уязвимой возрастной группой острых респираторных инфекций являлись дети до 1 года и взрослые 30-64 лет жизни.

2. В этиологической структуре ОРВИ преобладали вирусы парагриппа, риновирусы и метапневмовирусы.

3. Ассоциированные формы ОРВИ и гриппа наиболее часто выявляли среди детей до 1 года и 12 - 24 месяцев жизни.

4. Часто у детей до 4 лет жизни выявлялись

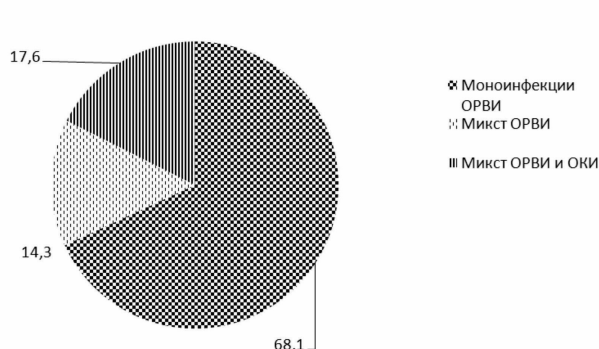


Рис. 4. Частота микст- и моноинфекций лабораторно подтвержденных ОРВИ, ОКИ у детей до 4-х лет жизни (Кыргызская Республика, 2010-2011 гг, n=95, %)

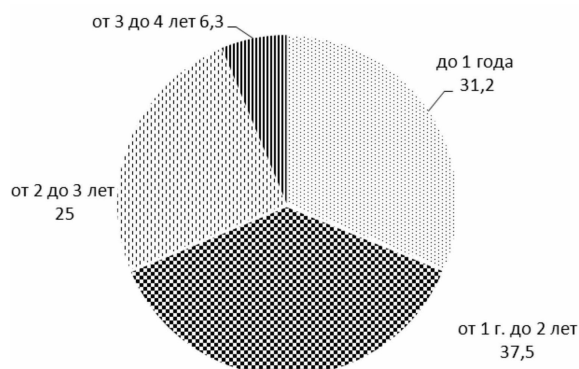


Рис. 5. Возрастная структура лабораторно подтвержденных случаев ассоциированных форм ОРВИ, гриппа и ОКИ (Кыргызская Республика, n=100, %)

ассоциации риновирусов с другими респираторными вирусами и кишечными патогенами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондрагьева Т.Ю., Швец Е.Ю., Яцышина С.Б., Горелов А.В., Шипулин Г.А. Бокавирус человека при ОРЗ у детей. Материалы Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням. Том 1, Витебск, 2008, С. 21.
2. Falsey A.R., Walsh E.E. Respiratory Syncytial Virus Infection in Adults. // J. Clin. Microbiology Reviews. - 2000. - V.13. N. 3- P. 371-384.
3. Matsuse T., Hayashi S., Kuwano K., Keunecke H., Jeffries WA., Hogg J.C. Latent adenoviral infection in pathogenesis of chronic airways obstruction. // Am Rev. Respir. Dis. 1992. V. 146 - №1. - P. 176-185.
4. Руководство Европейского регионального бюро ВОЗ по эпиднадзору за гриппом среди людей. Копенгаген, 2009.

SUMMARY

Etiological structure of severe acute respiratory infection and influenza like infection in Kyrgyz Republic

K.Kasymbekova, Z.Nurmatov, G.Saparova, M.Moldokmatova

*Department of diseases prevention and expertise
Ministry of Health of Kyrgyz Republic, Bishkek*

We investigated etiological structure of severe acute respiratory infection and influenza like infection by using multiplex chain reaction in Real time. Analysis of the results showed that the most vulnerable age group of acute respiratory infections was children under 1 year of old and adults 30-64 years. In the etiological structure of severe acute respiratory infection prevailed parainfluenza viruses, rhinoviruses and metapneumoviruses.

Поступила 22.07.2013

Некоторые эпидемиологические аспекты распространенности рака шейки матки в Шеки-Закатальском экономическом регионе Республики

Ф.А.Марданлы, У.А.Зейналова, Н.В.Алиева,
А.И.Бурджуева, С.И.Джафарова
Национальный центр онкологии, г. Баку

Рак шейки матки является второй наиболее распространенной формой рака у женщин [1]. По оценкам Международного агентства по изучению рака в 2002 г. было зарегистрировано около 493000 новых случаев заболевания и 274000 смертей от данной патологии. В структуре онкологической заболеваемости в Российской Федерации рак шейки матки находится на 2-ом месте и составляет 5.3% или 12.8 на 100 тыс. женского населения [2].

Рак шейки матки относится к социально зависимым заболеваниям. Наиболее высокие уровни стандарт показателей встречаются в экологически слабо развитых странах [3]. По материалам последнего издания "МАИР" "Рак на пяти континентах" [4] наиболее высокие показатели заболеваемости женщин РШМ зарегистрированы в Зимбабве - 47,3%, Уганде - 45,8%.

По данным раковых регистров США, разброс стандартных показателей заболеваемости РШМ находится в пределах от 5 до 9%. Наиболее низкие показатели отмечены в Финляндии (4.0%) и Израиле (5.4%).

Основой для проведения эпидемиологической характеристики рака шейки матки в изучаемом регионе послужили данные статистической формы отчетности №7 "Отчет о злокачественных новообразованиях" за период 2012 год. Количественная оценка состояния заболеваемости рака шейки матки проводим согласно рекомендации ВОЗ (1994) и включали в себя: показатель экстенсивности (в %) и интенсивности на 100 тыс населения (‰000) пораженности и смертности на 100 тыс населения (‰000), летальности (в %) и 5-летней выживаемости (в %), а также коэффициент агрессивности.

Рак шейки матки один из наиболее встречаемых нозологичес-

ких форм злокачественных новообразований в Шеки - Закатальском экологическом регионе у лиц женского пола, величина которого составляет 5,1%.

Следует отметить на определенную вариативность в величинах экстенсивного показателя в различных административно-территориальных районах. Так если в Закатальском и Габалинском районах данная величина составляет 7,5%, то в Кахском и Балакянском районах - 2,2%. Данная статистическая величина в других регионах составила: Шеки - 5,4%, Огуз - 5,9%.

Аналогичная картина была выявлена и при расчете показателей интенсивности и пораженности (табл 1).

Как видно из таблицы 1, высокие уровни заболеваемости раком шейки матки отмечены в Закатальском и Габалинском районах, величина интенсивного показателя которых составляла $6,5\text{‰000}$ и 64‰000 , соответственно.

Наибольшая величина показателя пораженности отмечена в Шекинском районе ($84,6\text{‰000}$), а наименьшая в Балакянском районе ($4,3\text{‰000}$).

С целью оценки тяжести болезни в изучаемом регионе были рассчитаны показатели летальности (рис. 1).

Таблица 1. Показатель интенсивности и пораженности рака шейки матки в Шеки-Закатальском экологическом регионе

Административно-территориальные образования	Показатели заболеваемости в ‰000	
	Интенсивный показатель	Показатель пораженности
Балакян	2,1	4,3
Закатала	6,5	19,6
Ках	3,6	21,6
Шеки	5,7	84,6
Огуз	4,9	4,9
Габала	6,4	34,0
Регион	5,1	38,3

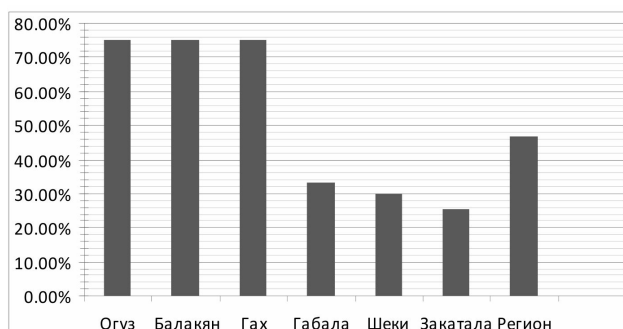


Рис. 1. Показатель летальности в различных административно-территориальных районах Шеки-Закатальского экологического региона

Как видно из рисунка 1 высокие уровни показателя летальности отмечены в Огузском, Балакянском и Гахском административно-территориальных районах (75,0%), превышающий общенациональный показатель в 1,6 раза.

Высокий разброс в величинах отмечен при расчете общего показателя смертности. Так, если в Гахском районе данная величина составляет 7,2‰, то в Закатальском районе 1,6‰ (4,5 раза). При этом величина обще национального показателя составила 3,8‰. В средней позиции расположены ниже исследуемые районы: Огуз - 4,9‰, Шеки - 4,5‰, Балакян - 4,3‰, Габала - 2,1‰.

Одним из важных показателей оценки эпидемиологической ситуации заболеваемости является 5-и летняя выживаемость, как один из показателей эффективности мере по привычной профилактики и эффективности проводимого лечения. Проведенные расчеты выявили относительно высокие уровни данной величины, превышающие общенациональный показатель (50,4%), в ниже следующих районах: Огуз (50,0%), Шеки (54,0%). Исключение составил Габалинский район, где величина 5-и летней выживаемости составляет 12,5%.

Низкие уровни коэффициента агрессивности отмечены в Закатальском и Габалинском районах (0,2 и 0,3, соответственно), а наиболее высокие в Огузском, Гахском и Балакянском районах (1,0) при величине общенационального показателя 0,7.

ВЫВОДЫ: 1) Рак шейки матки один из наиболее часто встречаемых нозологических форм злокачественных новообразований у лиц женского пола в Шеки-Закатальском экологическом регионе, величина экстенсивного показателя которого составляет 5,1%. 2) Величина заболеваемости составляет не величина интенсивного показателя 5,1‰, а величина пораженности составила 38,3‰. 3) Показатели смертности относительно высоки и составили по величине общего коэффициента смертности 3,8‰, а коэффициент летальности - 45,5%. 4) Величина 5-ти летней выживаемости составила 50,4% при величине агрессивности 0,7.

ЛИТЕРАТУРА

1. Parkin D.M., Bray F., Ferlay J. Global cancer statistics, 2002, *Cancer - J.Clin*, 2005, v.55, P.74-108.
2. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. - Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболевания и смертность). Москва, 2010, с.5-141.
3. Мерабишвили В.М., Лалианци Э.И., Субботина О.Ю. Рак шейки матки: заболевание и смертность (популяционное исследование) - *Воп. онкологии*, 1978, N.1, т.58, с.41-44.
4. Cancer Jucidence in Five Continents VIX E.d.M. p.curado (et al) JARC Scient. Publ / 160-Lyon: JARC, 2008.

SUMMARY

Some epidemiological aspects of cervic cancer incidence in the Sheki-Zagatala economic region of the Republic

F.Mardanli, U.Zeynalova, N.Aliyeva, A.Burdjuyeva, S.Djafarova

National Center of Oncology, Baku

The epidemiological characteristic of uterine neck cancer has been researched in the north-west region of the Republic. Sufficiently high dispersion in the sizes of intensive and extensive indexes, the extent of infestations in different administrative-territorial regions has been recorded. The indexes of death and lethality have been calculated. The indexes of 5-year survival rate and aggression factor have been recorded in the level of medium sizes.

Поступила 25.07.2013

Сравнительный эпидемиологический анализ рутинного и дозорного эпидемиологического надзора за гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями в Кыргызской Республике

З.Ш.Нурматов

Департамент профилактики заболеваний и экспертизы Минздрава Кыргызской Республики, г. Бишкек

Уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ в республике превышает суммарную заболеваемость всеми остальными инфекциями, их доля в среднем составляет 65,4% от всех зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний. Изучение системы эпидемиологического надзора является актуальной как для здравоохранения так и для общества. В данной статье проанализированы многолетние данные рутинного эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ в Кыргызской Республике. Изучена эффективность существующей рутинной и вновь внедренной дозорной систем эпидемиологического надзора. Дана оценка внедрения в систему эпиднадзора электронных методов сбора и анализа заболеваемости гриппом и ОРВИ. Изучены перспективы использования современных компьютерных технологий и их целесообразность параллельного использования по слежению за гриппом и ОРВИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Для ретроспективного анализа заболеваемости была использована многолетняя база данных Департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДГСЭН) Министерства здравоохранения за последние 12 лет, основанная на Государственной статистической форме №1 "Об инфекционных и паразитарных заболеваниях" (Ф-1), утвержденной Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики. Проанализирована эффективность практического применения программ компьютерного слежения за инфекционными заболеваниями в Кыргызской Республике (КСИЗ-КР) и других электронных программ, разработанных СДС и ВОЗ по слежению за гриппом и ОРВИ в районных, городских центрах Госсанэпиднадзора (ЦГСЭН), ДГСЭН и организациях здравоохранения республики, включенных в дозорный эпидемиологический надзор за гриппом. Изучены нормативные документы, принятые в Кыргызской Республике по ведению рутинного эпиднадзора и внедрению ДЭН. Проведен сравнительный анализ эффективности рутинного и дозорного эпидемиологического надзора, а также компьютерных программ слежения за гриппом и ОРВИ.

С ноября 2012 года по апрель 2013 года в г. Бишкек проведено поведенческое исследование населения. Методом случайной выборки было отобрано 226 лиц старше 18 лет, проживающих на территории обслуживаемой центром семейной медицины №1 (ЦСМ). Были разработаны анкеты, вопросники, включающие более 40 вопросов по анализу поведения лиц, включенных в исследование, а также наблюдения за ними в течение эпидсезона 2012-2013 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В Кыргызской Республике система эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ в течение многих лет базировалась на отчетности организаций здравоохранения о всех случаях, клинически диагностированных как "грипп" или "ОРВИ", представляемых учреждениями здравоохранения. Основными руководствующими и регулятивными документами для ведения рутинного эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ являются Закон Кыргызской Республики "Об общественном здравоохранении", принятый в 2009 году и приказ Минздрава КР от 11.01.2010г. №5 "О совершенствовании мер борьбы и профилактики гриппа в республике".

Согласно действующим нормативным документам, учет и регистрация заболеваемости гриппом и ОРВИ проводится на уровне учреждений первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). На районном уровне сбор информации и первичный анализ заболеваемости проводится эпидемиологами районных и городских ЦГСЭН, которые составляют ежемесячные отчеты по Ф-1 и передают их в областные ЦГСЭН и ДГСЭН Минздрава КР. Для обеспечения полноты регистрации всех случаев гриппа и ОРВИ, в том числе не обратившихся за медицинской помощью во время эпидемиологического подъема заболеваемости дополнительно собирается информация через медработников школ и детских дошкольных учреждений (ДДУ) о случаях заболеваний гриппом и ОРВИ [1].

Многолетний ретроспективный анализ данных рутинного эпидемиологического надзора показывает, что ежегодно заболеваемость гриппом и ОРВИ в республике превышает суммарную заболеваемость всеми остальными инфекциями, их доля в среднем составляет 65,4% от всех зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний, достигая в отдельные годы 78% (рис.1) [2].

По данным рутинного эпидемиологического надзора среднегодовое количество зарегистрированных случаев гриппа и ОРВИ за последние 12 лет составляет 167912 случаев. В 2009 году зарегистрировано максимальное количество случаев за этот период (242671 случаев), что составило 4,8% от численности всего населения республики. в то время как по литературным данным в мире ежегодно гриппом и ОРВИ болеют 10-15% населения земного шара. Это свидетельствует о низкой чувствительности существующей в республике системы рутинного эпидемиологического надзора при выявлении, учете и отчетности заболеваемости гриппом и ОРВИ.

Результаты поведенческого исследования населения показали, что 34,5% из числа всех опрошенных ответили, что болели гриппом в прошлом году и это в 7,1 раза выше, чем официально зарегистрированные случаи гриппа и ОРВИ в прошлом году по республике. На вопрос "При наличии симптомов гриппа, обратитесь ли Вы за медицинской помощью" только 15,5% опрошенных лиц ответили "да". Ответы опрошенных на оба вопроса были статистически достоверными (таблица 1).

Таким образом, результаты проведенных поведенческих исследований свидетельствуют, что основная масса населения при заболевании грип-

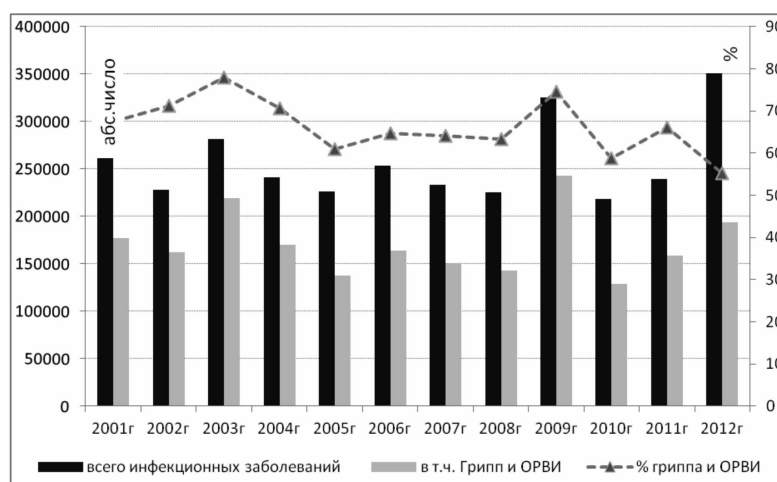


Рис. 1. Удельный вес гриппа и ОРВИ в структуре инфекционных заболеваний (Кыргызская Республика, 2001-2012 гг)

пом и ОРВИ не обращаются за медицинской помощью, занимаясь самолечением. Фактическая заболеваемость выше, чем официально включенные отчетные данные.

Анализ изучения сезонности заболеваемости гриппом и ОРВИ свидетельствует, что в республике пик заболеваемости приходился ежегодно на конец января и февраль месяцы. Особенность географического месторасположения территории Кыргызстана, отдаленность от Европы и юго-восточной Азии, откуда происходит распространение гриппа, а также низкий уровень миграции населения, малое количество сообщений с другими странами обуславливает позднее начало эпидемиологического сезона гриппа в Кыргызстане (рис.2).

В 2009 году изменилась традиционная сезонность гриппа и ОРВИ, пик заболеваемости отмечался в ноябре - декабре месяцах, показатели заболеваемости соответственно составили 1580,3‰ и 957,2‰, что превышает показатели аналогичных месяцев 2008 года (268,0‰ и 290,5‰) в 5,9 и 3,3 раз, соответственно.

Учитывая недостатки существующей рутин-

Таблица 1. Результаты поведенческого исследования населения в г. Бишкек (ноябрь 2012 г - апрель 2013 г, N=226)

№ п/п	Вопросы	Ответы	Частота	Процент	Доверительные границы (95%)
1.	Болели ли Вы гриппом в прошлом году?	Да	78	34,5%	28,3 - 41,1%
		Нет	145	64,2%	57,5 - 70,4%
		Не уверен	3	1,3%	0,3 - 3,8%
2.	При наличии симптомов гриппа, обратитесь ли Вы за медицинской помощью?	Да	35	15,5%	11,0 - 20,9%
		Нет	188	83,2%	77,7 - 87,8%
		Не уверен	3	1,3%	0,3 - 3,8%

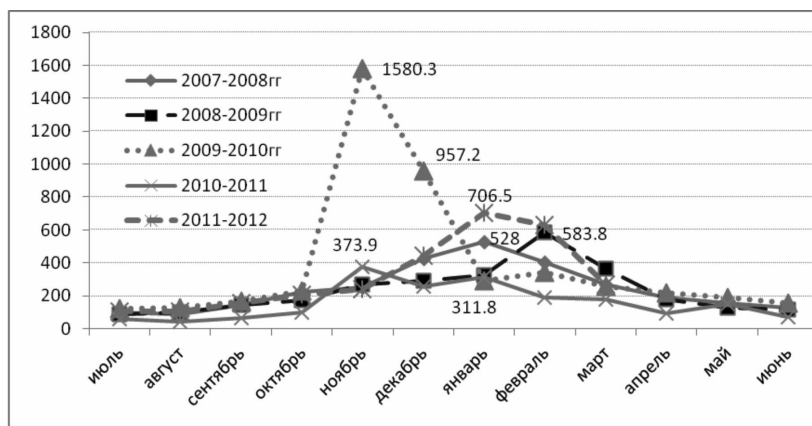


Рис. 2. Сезонность заболеваемости гриппом и ОРВИ (Кыргызская Республика, 2007-2012 гг. на 100 тыс. населения)

ной системы эпиднадзора и изменившуюся социально-экономическую ситуацию в стране, нами было разработано "Руководство по эпиднадзору и организации работы лечебно-профилактических организаций в период эпидемии гриппа", утвержденное приказом Минздрава от 11.01.2010 г. №5 "О совершенствовании мер борьбы и профилактики гриппа в республике". В данном руководстве четко расписано, что должны обеспечивать в период эпидемии гриппа ЦГСЭН всех уровней, лечебно-профилактические организации, ЦСМ и ГСВ.

Ряд мероприятий по борьбе с гриппом и ОРВИ остаются невыполненными из-за недофинансирования. Так, вакцинацией против сезонного гриппа охватывается только 1% населения и 15% населения из группы риска.

Данные рутинного эпиднадзора свидетельствуют, что с 2001 по 2012 год отмечается снижение заболеваемости гриппом в 4,9 раз (с 10254 до 2071 случаев). Это связано с недостаточной специфичностью системы рутинного эпиднадзора за гриппом, а также субъективностью подхода медицинских работников при постановке диагноза, так как начало клиники гриппа схоже с другими заболеваниями и ОРВИ, а возможности лабораторной диагностики гриппа в регионах республики ограничены.

В целях совершенствования рутинного эпидемиологического надзора с 2005 года в республике внедрена программа компьютерного слежения за инфекционными заболеваниями (КСИЗ-КР), где создан специальный раздел для учета суммарного количества случаев гриппа и ОРВИ [3, 4]. База данных "КСИЗ-КР" создается и отправляется ежемесячно, при этом нет возможнос-

ти анализировать эпидемиологическую ситуацию в реальном времени и еженедельно. Этим обусловлена невозможность своевременного анализа и принятия оперативных мер в зависимости от изменения эпидемиологической ситуации.

В целях совершенствования эпиднадзора за гриппом и ОРВИ в 2008 году в республике с помощью Американского центра по контролю за заболеваниями (СДС) внедрен дозорный эпидемиологический надзор (ДЭН) за больными тяжелыми острыми респираторными инфекциями (ТОРИ) в Рес-

публиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) г. Бишкек и городской инфекционной больнице г. Ош. В 2009 году начат ДЭН за гриппоподными заболеваниями (ГПЗ), в эпиднадзор были дополнительно включены ЦСМ №6 г. Бишкек и ЦСМ №1 г. Ош [5]. С учетом необходимости расширения ДЭН каждый год в республике увеличивали количество организаций здравоохранения, вовлеченных в ДЭН. Так, в эпидемиологическом сезоне 2012-2013 гг. ДЭН проводился в г. Бишкек в двух стационарах (РКИБ и городской клинической больницы №6) и ЦСМ №1. В г. Ош ДЭН проводился в двух стационарах (городской инфекционной больнице и Ошской межобластной клинической больнице (ОМОКБ), а также в двух ЦСМ (табл. 2).

Неотъемлемой и важной частью ДЭН был вирусологический контроль за циркуляцией вируса гриппа в республике. Первые годы ДЭН позволял изучить этиологическую структуру гриппа и ОРВИ, с увеличением количества организаций здравоохранения, вовлеченных в ДЭН, была обеспечена возможность изучения циркуляции вируса гриппа и ОРВИ среди больных ТОРИ и ГПЗ. Лабораторные исследования проводились на базе вирусологических лабораторий ДГСЭН, Минздрава Кыргызской Республики и Карасуйского районного ЦГСЭН. С 2012 года к проведению лабораторных исследований в рамках ДЭН была подключена вирусологическая лаборатория ЦГСЭН г. Бишкек. С помощью СДС/ЦАР вирусологическая лаборатория ЦГСЭН г. Бишкек была оснащена современным ПЦР оборудованием для проведения молекулярно-генетических исследований. Все вирусологические лаборатории, работающие по ДЭН за гриппом и ОРВИ, регулярно

Табл. 2. Динамика расширения объектов ДЭН за гриппом и ОРВИ в Кыргызстане (2008-2013 гг)

годы	ТОРИ		ГПЗ	
	г. Бишкек	г. Ош	г. Бишкек	г. Ош
2008 г. (2 объект ДЭН)	РКИБ прием. отд.	Гор. инфекционная больница, прием. отд.	-	-
2009 г. (5 объект ДЭН)	РКИБ прием. отд.	Гор. инфек. больница, прием. отд. ОМОКБ инфекционное отд.	ЦСМ №6	ЦСМ №1
2010 г. (7 объект ДЭН)	РКИБ прием. отд. ГКБ №6	Гор. инфек. больница, прием. отд. ОМОКБ инфекционное отд.	ЦСМ №6	ЦСМ №1, ЦСМ №2
2011 г. (7 объект ДЭН)	РКИБ прием. отд. ГКБ №6	Гор. инфек. больница, прием. отд. ОМОКБ инфекционное отд.	ЦСМ №6	ЦСМ №1 ЦСМ №2
2012 г. (7 объект ДЭН)	РКИБ, ГКБ №6	Гор. инфекционная больница, ОМОКБ	ЦСМ №6 с 1.10.12г. ЦСМ №1	ЦСМ №1 ЦСМ №2

обеспечивались коммерческими тест системами праймерами СДС, расходными материалами для проведения исследований на грипп. Это способствовало улучшению качества лабораторных исследований и стандартизации используемых в республике методов по диагностике гриппа и ОРВИ.

С 2008 года анкетные данные и результаты вирусологических исследований больных с ТОРИ и ГПЗ вводились в программу "Эпи-инфо". Однако эта программа не позволяла быстро анализировать полученные данные и принимать оперативные противоэпидемические меры.

В целях совершенствования системы эпиднадзора с 2010 года в республике была внедрена программа СДС "Электронная система слежения за ГПЗ и ТОРИ в рамках ДЭН за гриппом", которая позволяет в режиме реального времени анализировать базу данных учреждений ДЭН. [6].

С 2010 года на основании данных учреждений, включенных в ДЭН, начато изучение эпидемиологических показателей заболеваемости гриппом и ОРВИ. [7]. Наряду с этим, с 2010 года в Кыргызстане внедрена программа "Евро-Флю", предназначенная для глобального слежения за эпидемиологической ситуацией по гриппу в странах Европейского региона

(ЕРБ) ВОЗ. В рамках данной программы мы еженедельно отправляем эпидемиологические и вирусологические данные Кыргызстана в ВОЗ. По представленным базам данных ВОЗ выпускается еженедельный электронный бюллетень "EuroFlu", где можно ознакомиться и проанализировать все эпидемиологические и вирусологические данные по стране, а также по странам ЕРБ ВОЗ [8-9].

С помощью ДЭН в ноябре месяце 2009 года было установлено начало пандемического гриппа А (H1N1)pdm в республике. Результаты ДЭН показывают, что из числа всего лабораторно подтвержденных случаев гриппа, вирус гриппа А (H1N1)pdm был установлен в 82,1 % случаях.

По данным ДЭН усредненные еженедельные

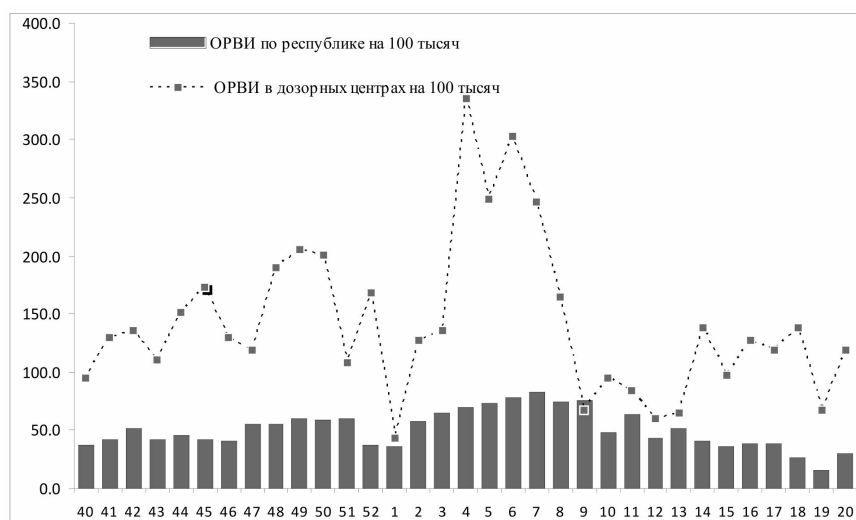


Рис. 3. Заболеваемость ОРВИ по республике и по данным ДЭН (эпидемиологический сезон 2012-2013 годы, на 100 000 населения)

данные заболеваемости ОРВИ в дозорных учреждениях в эпидемиологическом сезоне 2012-2013 гг. составили 142,3 ‰, что в среднем было в 2,8 раза выше, чем показатели заболеваемости ОРВИ по республике (50,6‰). В течение всего эпидсезона недельная заболеваемость ОРВИ в ДЭН учреждениях была выше по сравнению с республиканскими показателями. Исключение составила 9 неделя 2013 года, когда уровень заболеваемости ОРВИ по республике был выше, чем в ДЭН учреждениях на 12,1% (Рис.3).

Таким образом, ДЭН для оценки эпидемиологической ситуации и ведения эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ в стране обходится намного дешевле, более чувствительный и специфичный метод по сравнению с рутинным эпиднадзором. На основании данных дозорных учреждений, расположенных в разных климато-географических регионах, можно оценить эпидемиологическую ситуацию в республике.

ВЫВОДЫ: 1) Показатели заболеваемости ОРВИ в учреждениях ДЭН в эпидемиологическом сезоне 2012-2013 гг. были в 2,8 раза выше, чем официальные данные по республике. Результаты поведенческого исследования показали, что количество заболевших гриппом в прошлом году составило 34,5%, при официальной статистике 4,8%. Только 15,5% населения при наличии симптомов гриппа обращаются за медицинской помощью. 2) Система рутинного эпидемиологического надзора позволяет анализировать многолетнюю динамику, сезонность, возрастные особенности и начало эпидемического подъема или снижения заболеваемости гриппом и ОРВИ в разрезе регионов республики, однако имеет низкую чувствительность по выявлению, учету и отчетности гриппа и ОРВИ. 3) Дозорный эпиднадзор за гриппом и ОРВИ, внедренный с 2008 года в Кыргызстане, позволяет анализировать эпидемиологические показатели и проводить расшифровку этиологической структуры ГПЗ и ТОРИ, по сравнению с рутинным надзором он обходится дешевле, более чувствительный и специфичный метод эпиднадзора. 4) Действующие в республике с 2005 года компьютерные программы "КСИЗ-КР", а также программа СДС "Электронная система слежения за ГПЗ и ТОРИ в рамках ДЭН за гриппом", программа "Евро-Флю" позволяют провести ретроспективный, ежемесячный, еженедельный и в режиме реального времени эпидемиологический анализ заболеваемости.

5. Начало резкого роста заболеваемости в ноябре месяце 2009 года уловил как рутинный, так и дозорный эпиднадзор. Рост заболеваемости

был обусловлен за счет пандемического гриппа А (H1N1)pdm, о чем свидетельствуют данные ДЭН и лабораторное подтверждение гриппа А (H1N1)pdm в 82,1% случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. "Руководство по эпиднадзору и организации работы лечебно-профилактических организаций в период эпидемии гриппа" и утвержден приказом Минздрава Кыргызской Республики от 11.01.2010г. №5. Сборник нормативных документов по эпидемиологии, т. I, Бишкек, 2011, с.8-12.
2. Государственные доклады о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Кыргызской Республики (за 2008, 2009 и 2010 гг).
3. Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики № 326 от 09.07.2004 г. "О внедрении компьютерных форм учета и отчета об инфекционных и паразитарных заболеваниях в центрах госсанэпиднадзора". г. Бишкек, 2004, 12 с.
4. Постановление Главного Государственного санитарного врача №4 от 04.04.2005 г. "Об утверждении руководств пользователя к программе районной, городской и областной программ компьютерного слежения за инфекционными заболеваниями". г.Бишкек, 2005, 28 с.
5. Методическая рекомендация "Об организации дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) за гриппом и другими острыми респираторными вирусными инфекциями" утвержденный приказом Минздрава КР от 26.10.2009 г. №729, г. Бишкек, 2011. Сборник нормативных документов по эпидемиологии, т. I, с.31-39.
6. Руководство пользователя электронной системы слежения за ГПЗ и ТОРИ в рамках ДЭН за гриппом. - СДС, Алма-Ата, 2010, 29 с.
7. Руководство ЕРБ ВОЗ по дозорному эпиднадзору за гриппом среди людей. Копенгаген, 2009, с.10-13 (www.EuroFlu.org)
8. Практическое руководство для пользователей платформы EuroFlu версия 3, Копенгаген, 27 апрель 2012 г. (www.euroflu.org)
9. Европейское региональное бюро ВОЗ, EuroFlu - Еженедельный электронный бюллетень, 12 апреля 2013, №483. (www.EuroFlu.org)

SUMMARY

Comparative epidemiological analysis of routine and sentinel epidemiological surveillance of flu and severe acute respiratory infections in Kyrgyz Republic

Z.Nurmatov

*Department of Diseases Prevention and Expertise
Ministry of Health of Kyrgyz Republic, Bishkek*

This paper analyzes the long-term data of routine surveillance for influenza and severe acute respiratory infections (SARI) in Kyrgyz Republic. We conducted comparison epidemiological analysis routine and sentinel surveillance system. The introduction of a system of electronic surveillance methods for the collection and analysis of influenza and SARI is estimated.

Поступила 29.07.2013

ИСТОРИЯ БИОМЕДИЦИНЫ

К 150-ТИ ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АЛЕКСАНДРА ИЕРСИНА

М.К.Мамедов, А.А.Кадырова

Азербайджанский институт усовершенствования врачей им.А.Алиева,
Азербайджанский медицинский университет, г.Баку



В июне текущего года исполнилось 150 лет со дня рождения Александра Иерсина, французского бактериолога, который впервые ровно 120 лет назад увидел и охарактеризовал бактерию, являющуюся возбудителем чумы - тяжелого инфекционного заболевания, которое регулярно уносило человеческие жизни и приносило людям неисчислимые бедствия. Именно поэтому данную рубрику мы посвятили памяти человека, благодаря которому почти 120 лет назад была установлена этиология чумы.

Александр Жан Эмиль Иерсен родился 22 сентября 1863 г в г. Лаво, расположенном на За-

паде Швейцарии в семье учителя биологии. Его отец имел швейцарское происхождение, а мать была француженкой и была родом из Парижа.

В 1882 г А.Иерсин с целью изучения медицины отправился в г. Лозанну, а затем продолжил образование в Германии (г. Марбург) и во Франции (г. Париж). В 1886 г он закончил медицинский факультет Парижского университета.

В 1886 г по приглашению доктора Эмиля Ру он был принят в лабораторию Л.Пастера Высшей школы для участия в работе по получению сыворотки против бешенства. В этой лаборатории он провел свое исследование и в 1888 г защитил диссертацию, посвященную экспериментальному изучению туберкулеза и получил степень доктора философии. В этот период он 2 месяца работал в лаборатории Р. Коха в Берлине. Далее он поступил на работу в Институт Пастера в Париже и в 1888 г совместно с доктором Э.Ру открыл и изучил токсин, вырабатываемый возбудителем дифтерии.

В 1889 г Иерсин принял французское гражданство, что давало право на медицинскую практику. Однако в 1890 г, он внезапно оставил работу в лаборатории и уехал во французский Индокитай в Юго-Восточной Азии. Здесь он нанялся врачом на морское судно, выполняющее регулярные рейсы между Сайгоном и Хайфоном. Впервые в 1891 г посетив Вьетнам, он был очарован его природой и на лошадях, через горы, пересек всю страну с востока на запад.

Далее, вернувшись в Париж в 1892 г, Иерсин стремился организовать научную экспедицию во Вьетнам. Однако ему удалось стать членом лишь геологической экспедиции, которая для поисков нефти и газа в конце 1892 г была направлена в одну из областей Центрального Вьетнама у побережья реки Меконг. Экспедиция успешно проработала до конца 1893 г и в начале 1894 г

Иерсин вернулся в г. Сайгон.

В апреле 1894 г доктор Альберт Кальметт, еще в 1890 г открывший в г.Сайгоне филиал Института Пастера, предложил Иерсину поехать в Китай для изучения чумы, начавшей распространяться в восточной части этой страны. Однако Иерсин предпочел отправиться в более близкий г.Гонконг, в котором чума уже вызвала крупную эпидемию. Сообщив французскому правительству и в Институт Пастера о своем намерении изучить эпидемию легочной чумы в Гонконге, Иерсин уже 15 июня прибыл в Гонконг.

Здесь он встретил приехавшего сюда еще 12 июня крупнейшего японского бактериолога Шибосабуро Китазато. Являясь представителем научной школы Р.Коха, Китазато был хорошо известен в научных кругах исследованиями в области изучения этиологии столбняка. Китазато прибыл в Гонконг во главе хорошо оснащенной научной группы с аналогичной целью - исследования этиологии легочной чумы.

Будучи в одиночестве, рядом с одной из больниц Иерсин построил маленькую соломенную хижину, в которой он начал свою работу, микроскопически и бактериологически исследуя материалы, полученные у больных чумой и взятые у трупов больных, погибших от чумы.

Уже 20 июня он получил чистую культуру детально описанных им мелких неподвижных и грамотрицательных бактерий, которые Иерсин расценил как возбудитель чумы. Высказано мнение о том, что этому открытию, сделанному в примитивной лаборатории, не оснащенной даже термостатом, благоприятствовало то, что палочка чумы достаточно быстро растет при температуре ниже 37 градусах - очевидно, что именно такая температура характерна для лета в широтах Гонконга.

Иерсин подготовил контейнер с выделенной культурой и вместе с сообщением об открытии новой бактерии послал его по британской почте в Париж, в институт Пастера. В конце июня сообщение Иерсина было зачитано на ученом совете этого института, а вскоре было опубликовано в 8-м номере издаваемого в нем научного журнала "Annales de l'Institut Pasteur" (1894, N.8, p.662).

Заметим, что распространенное прежде и представленное в ряде даже современных учебников мнение о том, что возбудитель чумы одновременно с Иерсином и независимо от него был открыт Китазато, следует считать ошибочным. Дело в том, что еще 17 июня Китазато сообщил об открытии чумной палочки и направил ее описание для публикации - оно появилось

журнале Lancet (1894, v.2, p.8).

Однако, уже в 1896 г военный японский врач О.Накамура отметил несовпадения в описаниях бактерий, напечатанных Китазато и Иерсином. Данный вопрос окончательно решил японский бактериолог М.Огата - по его заключению описанная Китазато бактерия была подвижной и грампозитивной, тогда как Иерсин описал неподвижную бактерию, которая по Граму не окрашивалась. Это позволило заключить, что возбудитель был открыт Иерсином, в то время как Китазато описал какую-то другую бактерию из сопутствующей микрофлоры. И, наконец, в беседе с Накамурой и Огатой, состоявшейся в японском порту Кобе в 1899 г, Китазато сам признал, что истинным возбудителем чумы является микроб, открытый Иерсином - этот же микроб сам Китазато идентифицировал уже после сообщения Иерсина.

И, наконец, нельзя обойти вниманием и тот факт, что именно Иерсин впервые выявил чумные бактерии у крыс, причем не только у найденных мертвыми, но и у отловленных им больных крыс. Иными словами, еще одной несомненной заслугой Иерсина стало то, что он первым доказал способность крыс участвовать в распространении чумы среди людей.

В 1895 г Иерсин вернулся в Париж и в Институте Пастера совместно с Э.Ру, А.Кальметтом и Амедем Боррелем изготовил первую противочумную сыворотку. В то же году он вернулся в Индокитай в г.Нятанге организовал небольшую лабораторию, предназначенную для производства такой сыворотки. Заметим, что в 1905 г эта лаборатория была преобразована в филиал Института Пастера в г.Ньянге. В 1896-1897 гг он испытал действие этой сыворотки на больных в Индии и Лаосе, но не получил какого-либо терапевтического эффекта.

Завершив свои исследования по чуме, Иерсин решил навсегда остаться во Вьетнаме. За последующий почти полувековой период его жизни во Вьетнаме проявилась вся разносторонность его личности, широта круга его интересов и его всеобъемлющий гуманизм.

Он занялся сельским хозяйством и, в частности, культивированием каучуконосного дерева - гевеи, импортируемого в Индокитай из Бразилии. В 1897 г Иерсин получил концессию правительства на организацию сельскохозяйственной станции в г.Суодау и достиг в этом деле определенных успехов.

Спустя почти 20 лет он открыл еще одну сельскохозяйственную станцию в г.Хонь Ба, на

которой пытался акклиматизировать во Вьетнаме растущее в Южной Америке хинное дерево - основной источник хинина, единственного в то время лекарства от малярии.

Эта деятельность Иерсина принесла много пользы и позднее обеспечила хинином население не только Вьетнама, но и ряда соседних стран.

Вместе с тем, он не оставлял медицину и много внимания уделял развитию просвещения народа Вьетнама. На базе его лаборатории, позднее ставшей филиалом Института Пастера, он организовал проведение исследований, посвященных изучению различных инфекций домашних и диких животных.

В 1902 г он принял активное участие в организации медицинского колледжа в г.Ханой и до 1904 г был его директором. Позднее этот колледж назвали его именем.

В 1924 г Иерсен занял позицию директора двух филиалов Института Пастера во Вьетнаме: в г.Сайгоне и в г.Нячанге. В 1933 он был избран Почетным президентом Института Пастера в Париже и членом Административного совета этого института.

В последние годы жизни, пришедшиеся на период 2-й мировой войны, Иерсин все еще

сохранял неугасающий интерес к жизни, слушал радио, наблюдая за небом, регистрировал метеорологические показатели и с удовольствием разводил цветы и особенно орхидеи.

1 марта 1943 г Иерсин скончался. Тысячи жителей Нянгга провожали гроб с его телом до его могилы в г.Суо Дао. Над его могилой была сооружена небольшая пагода, а на надгробии, рядом с его изображением, помещена эпитафия: "Александр Иерсину, благотворителю и гуманисту, которого уважает вьетнамский народ".

Во Вьетнаме Иерсина почитают и сегодня - в Нячанге, в его доме, организован функционирующий и сегодня музей Йерсена. В провинции Кханьхоа, где он прожил много лет, и даже в других городах есть улицы, носящие его имя. Во Вьетнаме есть несколько лицеев, колледжей и даже университетов, носящих имя Иерсина.

Для остального же мира А.Иерсен - это известный ученый-бактериолог. Но в первую очередь, это человек, расшифровавший этиологию чумы и, тем самым, увековечивший свое имя. Более того, его имя присутствует в международном названии не только открытого им возбудителя чумы - *Yersinia pestis*, но и названии целого рода одноклеточных бактерий, также названных *Yersinia*.