

УДК 616.921.5

## МЕДИЦИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ

Руснак А.В., Ремизов С.С.

*Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград,  
e-mail: master-med.89@mail.ru*

В статье обсуждается проблема чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера на примере гриппа и ОРВИ. Эти инфекционные заболевания образуют наиболее распространенную группу патологии, которая в структуре инфекционной заболеваемости занимает 95-97%. Ежегодно в России эти инфекции поражают от 10 до 40% всего населения. Заболевание наносит значительный экономический ущерб государственному бюджету в связи с высокой частотой случаев нетрудоспособности среди населения, и превышает затраты на все остальные инфекционные заболевания вместе взятые. Проведен анализ специальных литературных источников по рассматриваемой теме, включая статистические базы официального сайта Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации, а также комплексный анализ текущего национального законодательства по вопросам предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Показано, что профилактика заболеваемости гриппом и ОРВИ имеет большое социальное значение. Потенциальная экономия от сокращения количества рабочих дней, пропущенных по болезни, и потерь в связи со снижением производительности труда превышает расходы предприятия на вакцинацию работников.

**Ключевые слова:** чрезвычайные ситуации, грипп и ОРВИ, безопасность жизнедеятельности, ноксология, медицина катастроф.

## MEDICAL AND SOCIAL IMPORTANCE OF VACCINOPROPHYLACTICS INFLUENZA AND ARVI

Rusnak A.V., Remizov S.S.

*Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: master-med.89@mail.ru*

The article discusses the problem of epidemiological emergencies, using the example of influenza and ARVI. These infectious diseases form the most common group of pathology, which occupies 95-97% of the structure of infectious morbidity. Every year in Russia, these infections affect 10 to 40% of the total population. The disease causes significant economic damage to the state budget due to the high incidence of disability among the population, and exceeds the costs for all other infectious diseases combined. The analysis of special literature sources on the topic under consideration, including the statistical database of the official site of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation, as well as a comprehensive analysis of the current national legislation on the prevention and response to emergencies in the Russian Federation. It is shown that the prevention of the incidence of influenza and ARVI is of great social importance. The potential savings from a reduction in the number of sick days passed through sickness and losses due to a decline in labor productivity exceeds the company's costs of vaccinating workers.

**Keywords:** emergency situations, influenza and ARVI, life safety, noxology, disaster medicine.

**Актуальность.** Грипп и ОРВИ инфекция образуют наиболее распространенную группу патологии, которая в структуре инфекционной заболеваемости занимает 95-97% [8]. Ежегодно в России эти инфекции поражают от 10 до 40% всего населения. Заболевание наносит значительный экономический ущерб государственному бюджету в связи с высокой частотой случаев нетрудоспособности среди населения, и превышает затраты на все остальные инфекционные заболевания вместе взятые.

**Цель работы:** провести клинико-статистический анализ заболеваемости гриппом и ОРВИ, и оценить степень ее опасности для безопасности жизнедеятельности.

### Материалы и методы

Эмпирическую базу исследования составили анализ специальных литературных источников по рассматриваемой теме, включая статистические базы

официального сайта Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации, а также комплексный анализ текущего национального законодательства по вопросам предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации (Федеральный конституционный закон РФ № 3-ФКЗ от 30 мая 2001 года «О чрезвычайном положении», Федеральный закон РФ № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и др.). Математическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики с вычислением параметрических (t-критерий Стьюдента) и непараметрических ( $\chi^2$ -критерий различия и коэффициентов корреляции с помощью пакета прикладных программ *Microsoft Excel 2010* и *STATISTICA v.17.0*.

### Результаты и их обсуждение

В настоящее время различают многообразные типы чрезвычайных ситуаций, таких как природные явления, как лесные пожары, землетрясения, наводнения, ура-

ганы или ледяные бури. Существуют также чрезвычайные экологические ситуации, вызванные деятельностью человека, такие как производственные или транспортные аварии, которые вызывают опасные вещества, тем самым создавая угрозу для окружающей среды и здоровья человека. Большое внимание уделяется сегодня экологическим рискам, которые могут быть острыми и опасными для жизни.

По данным Международной базы данных о стихийных бедствиях (EM-DAT), в период с 2003 по 2013 год было зарегистрировано 380 промышленных аварий, что отразилось на 207 668 человек и привело к потерям более 22 миллионов долларов США. Изменение климата оказывает беспрецедентное воздействие на стихийные бедствия и связанный с ними риск возникновения чрезвычайных экологических ситуаций. С изменением климата, уже расширяющим систему оказания помощи при бедствиях, будущие связанные с климатом чрезвычайные ситуации приведут к увеличению и более дорогостоящим потребностям в помощи.

В то же время сохраняют свою актуальность и чрезвычайные ситуации биологического происхождения, которые давно известны человечеству и не вызывают пристального внимания масс медиа. Они давно ассоциируются с банальными инфекциями и не вызывают особого беспокойства. Тем не менее, именно эта группа чрезвычайных ситуаций вносит существенный вклад в ежегодные статистические данные о потере трудоспособности населения, и как результат – экономических потерях.

Грипп – инфекция, которую можно контролировать средствами иммунопрофилактики, однако, несмотря на большой выбор гриппозных вакцин и их в целом невысокую стоимость, охват прививками представляется явно недостаточным. Для специфической профилактики гриппа в России в настоящее время зарегистрировано и применяется большое количество современных и эффективных вакцин [1].

Все эти вакцины производятся с учетом как международных, так и российских рекомендаций по штаммовому составу, который ежегодно меняется с учетом ожидаемых циркулирующих разновидностей вирусов гриппа.

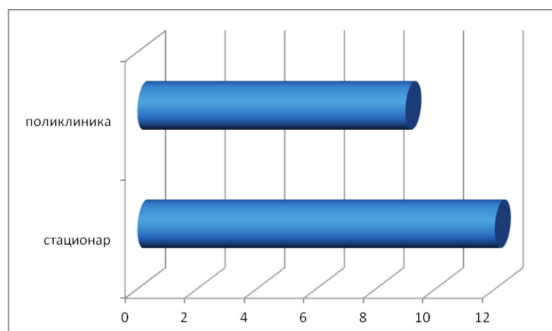
Пандемия возникает как правило тогда, когда появляется новый подтип грип-

па А, который может легко распространяться от человека к человеку и который отличается от предыдущих штаммов (поэтому нет ранее существовавшего иммунитета). Пандемии произошли в 1918-1919 годах (с 40-50 миллионами смертей во всем мире, включая детей и молодых людей), а также в 1957 и 1968 годах. Особое беспокойство вызвал грипп А подтип H5N1, который заразил домашнюю птицу в Гонконге в 1997 и 2003 гг. и распространился на птиц в юго-восточной Азии путем миграции птиц по всей Азии, в Европу и Африку. Эти птицы заразили многие миллионы птиц и некоторых людей в Юго-Восточной Азии и Турции, которая находилась в тесном контакте с зараженными цыплятами. Смертность в этих случаях была высокой. В 2009 году грипп А подтип H1N1 вызвал пандемию свиного гриппа, которая началась в Мексике и распространилась на многие другие страны. У большинства пациентов с свиным гриппом была средняя тяжесть, у меньшинства развилась тяжелая инфекция с летальным исходом. Распространение H1N1 или H5N1 от человека к человеку редко, но пандемия может развиваться, если вирус снова мутирует.

К сожалению, население относится к проблеме гриппа недостаточно серьезно [2,4]. Особенно это касается людей молодого и среднего возраста, являющихся «золотым наследственным фондом», которые не задумываются о том, что профилактические прививки являются основной мерой борьбы против гриппа и радикально воздействуют на эпидемиологические процессы [5,7].

Вакцинация против гриппа снижает вероятность заражения как минимум в 3-4 раза, а также способствует снижению частоты присоединения ОРВИ и осложнений. При проведении повторной ежегодной вакцинации во взрослых коллективах в период очередного подъема респираторной заболеваемости получено достоверное снижение заболеваемости в 8 раз.

При рассмотрении проблемы вакцинопрофилактики с точки зрения экономических затрат выяснилось, что средняя длительность лечения взрослых в условиях стационара составила от 12 до 13 дней, а в амбулаторных условиях от 8 до 9 дней. Соотношение между затратами на вакцинацию и на оказание медицинской помощи взрослым составляет 1 к 4,4 (см. рис).



*Длительность потери трудоспособности в следствие заболеванием гриппом или ОРВИ*

Примечание: по оси абсцисс: длительность потери трудоспособности в днях, по оси ординат: виды лечения по критерию госпитализации.

Это доказано на основании данных литературы и расчетов, сделанных с использованием модели определения эффективности.

Проблема вирусных инфекций вызывает особые требования для оптимизации ее решения, поскольку в мире появляются новые и все более опасные инфекции[3]. Так, вирус Зика был впервые обнаружен у макаки-резуса еще в 1947 году, в лесу Зика Уганды, (происхождение название вируса). Первый случай у человека был зарегистрирован в 1950 г. До сих пор около 70 стран сообщили о наличии передаваемых через перенос вирусов, в результате чего Всемирная организация здравоохранения объявила о вспышке Зика в качестве международной чрезвычайной ситуации. В большинстве случаев в Бразилии наблюдалось более 1 миллиона случаев в 2015 году.

В настоящее время вирус Зика стал самым опасным из-за вируса из семейства Flaviviridae, превосходящего смертельный вирус Денге и недавно пересек границы с Юго-Восточной Азией. В августе 2016 года в Сингапуре было зарегистрировано и проанализировано 215 случаев локально зараженных инфекций Зика, так как ученые из Института биоинформатики A \* Star

обнаружили, что штамм вируса в 2 из этих случаев не был импортирован из Южной Америки. Это произошло из Юго-Восточной Азии – тревожный факт, что вирус Зика развивается.

### Выводы

Таким образом, профилактика заболеваемости гриппом и ОРВИ имеет большое социальное значение. Потенциальная экономия от сокращения количества рабочих дней, пропущенных по болезни, и потерь в связи со снижением производительности труда превышает расходы предприятия на вакцинацию работников [6, 9, 10].

### Список литературы

1. Аллахвердиева А.И. Современные тренды инноваций средств реанимации // Международный журнал экспериментального образования. -2016 – № 3 (часть1) – С.40-41
2. Доника А.Д. Социально-гигиенические факторы риска здорового образа жизни студенческой популяции // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы – 2015 – № 1 – С.64-65.
3. Доника А.Д. Чрезвычайные ситуации в проблемном поле текущего национального законодательства: медицинский аспект // Международный журнал экспериментального образования – 2015 – № 3-3 – С.295-296.
4. Доника А.Д. Необходимость профессионального отбора врачей к деятельности в чрезвычайных ситуациях / А.Д.Доника, А.А.Марченко // Международный журнал экспериментального образования – 2015 – № 3-1 – С.110-111
5. Нухрадинова З.Н. Психологические аспекты медицины катастроф (по материалам социологического исследования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2012 – № 1. – С.56-57.
6. Ревина Е.А. Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции // Успехи современного естествознания. – 2013 – № 9 – С.100.
7. Хорольская М.О. Прогнозирование профессиональной пригодности на модели студентов-медиков: социально-гигиенические аспекты // Международный студенческий научный вестник – 2015 – №2-2 – С.184.
8. Федорова Е.А. Угроза национальной безопасности: вирусные гепатиты // Международный студенческий вестник. – 2016. – № 4-1. – С.111.
9. Шехсаидова З.М Проблема подготовки кадров медицинского профиля // Международный журнал исследований культуры. 2015. № 2-2. С. 184.
10. Donika A.D. The study of professional deformations of doctors as deviations of their professional role // International Journal of Emergency Mental Health. 2015. T. 17. № 4. С. 714-716.