

благоприятных факторов окружающей среды. — Гомель, ГГУ, 1999. — С. 18—20.

6. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. — 2-е изд., доп. — Ростов н/д: Изд-во Рост. Ун-та, 1979. — 126 с.

7. Казначеев В.П., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Донозологическая диагностика практике массовых обследований населения. — Л., Медицина, — 1980. — 207 с.

8. Новиков В.С. К методике исследования функциональной активности лейкоцитов в физиолого-гигиенических экспериментах. // Гигиена и санитария. — 1982. — № 3. — С. 56—57.

9. Сапов И.А., Щеголев В.С., Ананасенко Г.Л. О критериях работоспособности корабельных специалистов. // Воен.-мед. журн. — 1979. — № 7. — С. 53—56.

*Поступила 12.11.2004*

**УДК 616.2-022.6-036.22-084**

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ**

**Л.П. Мамчиц**

**Гомельский государственный медицинский университет**

В пределах крупного региона эпидемический процесс ОРЗ и гриппа развивается под влиянием преимущественно постоянно действующих факторов, определяющих уровни заболеваемости, непрерывность, повсеместное распространение и одностороннее изменение эпидемической тенденции. Разработаны эпидемиологические картограммы, позволившие в различные периоды развития эпидемического процесса дифференцировать территории на основе пространственного представления об интенсивности, динамике и территориального распределения заболеваемости. ОРЗ и грипп характеризуются наиболее высокими уровнями заболеваемости, наибольшей долей в заболеваемости с временной утратой трудоспособности (28,2%) и общей заболеваемости детей (62,20—70,95%). В 10,2—53,6% случаев они дают осложнения, формируют средний показатель смертности (от ОРЗ — 1,53, от гриппа — 0,22 на 100000 населения), в медицинских учреждениях создают неравномерность нагрузки на специалистов. ОРЗ болели 93,9±1,3% респондентов-женщин и 81,9±2,3% респондентов-мужчин. У женщин заболевания продолжаются более длительно, чем у мужчин, чаще развиваются осложнения. Среди респондентов ни разу не болели ОРЗ в течение года 11,1%.

**Ключевые слова:** острые респираторные заболевания (ОРЗ), грипп, заболеваемость, картограммы, территории, группы населения, профилактика.

## **EPIDEMIOLOGICAL REGULARITY OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES AND IMPROVING OF THEIR PREVENTION**

**L.P. Mamchits**

**Gomel State Medical University**

Charts of territorial spread of acute respiratory diseases and flu has been designed which allow to differentiate territory of Gomel Region by levels of infections of these diseases. In the periods of growth and decrease of morbidity, the second season growth of these diseases in March–July. Complications appear in 22,5±4,1% — 53,6±4,8% of the patients, mortality rate from ARD and flu during surveyed years was 0.6—3.2 and 0—1.2 per 100,000 people respectively. It has been defined that individuals who do not have ARD within a year make 11.1% out of the total number of the interrogated; those who frequently fall ill make 7,1%. In total, ARD were detected in 93,1±1,3% of women and 81,9±2,3% of men. In women, the illness period is longer than in men (more than 5 days in 41,4% of women and in 27,4% of men); complications also more frequent in women (65,6% and 34,3% respectively). To represent the information of morbidity, a special chart is provided.

**Key words:** acute respiratory diseases, flu, morbidity, areas of Gomel Region, chart-making, social-age groups, prevention.

Острые респираторные заболевания и грипп являются самой распространенной патологией населения и одной из основных проблем здравоохранения во всех странах мира. Эта группа инфекций имеет самую высокую эпидемиологическую и социальную значимость, наносит огромный экономический ущерб [1,3,5,9,10,11 и др.]. Изучению вопросов заболеваемости и профилактики острых респираторных заболеваний и гриппа посвящено достаточно большое количество работ [2,4,7,8,12 и др.]

Существующая система профилактики острых респираторных заболеваний включает комплекс самых разнообразных рекомендаций и мероприятий. Результаты последних исследований показывают необходимость дифференцированного подхода к разработке профилактики всего комплекса ОРЗ. В проблеме борьбы с гриппом стратегическое значение придается вакцинопрофилактике [1,8,13]. Вместе с тем следует признать, что, несмотря на проводимую профилактическую работу, ее эффективность в предупреждении заболеваемости ОРЗ недостаточная. Целенаправленная профилактика острых респираторных заболеваний может строиться только на основе результатов глубокого эпидемиологического анализа заболеваемости этими группами инфекций.

#### **Цель исследования**

Усовершенствование системы профилактики острых респираторных заболеваний и гриппа на региональном уровне на основе познания закономерностей развития эпидемического процесса этих заболеваний.

#### **Методология и методы исследования**

Методическую основу работы составили методы эпидемиологической диагностики.

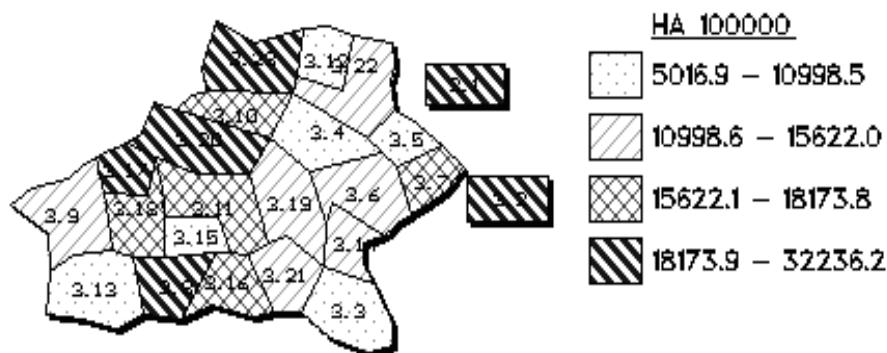
Использованы ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости населения ОРЗ и гриппом, описательно-оценочные методы, эпидемиолого-картографический метод, стандартизованный опрос населения и статистический методы.

#### **Результаты и обсуждение**

В течение 1980—2000 гг. среди населения Гомельской области суммарно зарегистрировано 8451494 случаев заболевания ОРЗ и гриппом, на грипп в общей структуре приходилось в среднем 17,77% случаев с колебаниями в различные годы от 8,35 до 27,94%.

Эпидемиологическими параметрами заболеваемости населения Гомельской области ОРЗ являлись: показатели заболеваемости 17057,2—25561,2 на 100000 населения; умеренная эпидемическая тенденция к росту ( $T_{пр} = +1,90\%$ ); обусловленность 93,1—99,4% заболеваемости постоянно действующими факторами. Параметры заболеваемости гриппом включали: показатели заболеваемости — 1553,5—7278,2 на 100000; стабильную эпидемическую тенденцию ( $T_{пр} = +0,12\%$ ); обусловленность 60,2—94,5% заболеваемости постоянно действующими факторами.

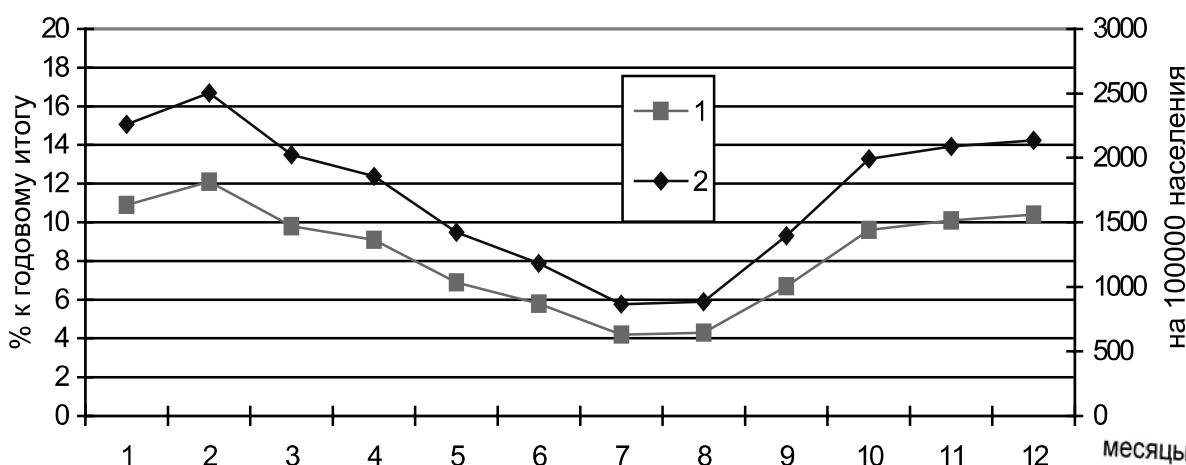
В период эпидемического благополучия заболеваемость ОРЗ населения Гомельской области на различных территориях (по средним данным за период для каждой территории) была в пределах 2581,1—29657,6 на 100000 населения. Территориальное распределение заболеваемости ОРЗ в этот период было очень близким к территориальному распределению ОРЗ в период эпидемического неблагополучия (рис.1).



**Рис. 1.** Территориальное распределение заболеваемости ОРЗ населения Гомельской области в эпидемически неблагополучные годы.

Заболевания ОРЗ на всех территориях Гомельской области выявлялись в течение всех сезонов. Типовая кривая годовой динамики заболеваемости за весь наблюдаемый период свидетельствует о неравномерности помесячного числа случаев возникновения ОРЗ (рис.2). На всех территориях Гомельской области были

годы, в течение которых после основного подъема заболеваемости ОРЗ нами выявлены вторые подъемы в апреле, а также в мае и июне. В Гомельской области с действием круглогодичных и сезонных факторов связано, соответственно, 51,8% и 48,2% годовой заболеваемости этой группой болезней.



**Рис. 2.** Типовая кривая годовой динамики заболеваемости ОРЗ населения Гомельской области (1981—2000 гг.).

В структуре заболеваемости ОРЗ дети в возрасте 0—14 лет составляли 45,8—73,8%. Средний годовой показатель заболеваемости детей этого возраста по всем территориям составил  $50774,8 \pm 2063,3$  на 100000 детского населения. Между общей заболеваемостью ОРЗ всего населения на отдельных территориях и численностью детей, проживающих на этих территориях, выявлена прямая корреляционная связь средней силы ( $r = +0,51$ ). Прямая корреляционная связь также выявлена между многолетней динамикой заболеваемости ОРЗ и изменениями численности городского населения за период 1981—2000 гг. ( $r = +0,51$ ).

В период после аварии на Чернобыльской АЭС наиболее неблагополучная ситуация по уровням заболеваемости ОРЗ и величине среднего темпа прироста сложилась в Буда-Кошелевском, Добрушском, Наровлянском, Хойникском и Чечерском районах.

В течение изучаемого периода этиологическая структура ОРЗ характеризовалась относительной стабильностью, и в 1996—2000 гг. удельный вес возбудителей составлял: вирусы гриппа А —  $27,97 \pm 0,84\%$ , ви-

русы гриппа В —  $21,47 \pm 0,77\%$ , вирусы парагриппа —  $20,71 \pm 0,76\%$ , аденоны —  $19,48 \pm 0,74\%$ , RS-вирусы —  $6,98 \pm 0,48\%$ , смешанная этиология —  $3,39 \pm 0,34\%$ .

В общей структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности на ОРЗ приходилось 28,2%. В среднем на 100 работающих приходилось 20,3 случаев ОРЗ. Число дней временной нетрудоспособности по причине ОРЗ составляло 131,7 на 100 работающих. Средняя продолжительность одного случая ОРЗ — 6,5 дней. Ежегодный экономический ущерб от потери трудоспособности по причине ОРЗ и гриппа на ОАО «Спартак» составлял 64820 у.е., на ОАО «Гомелькабель» — 13268 у.е.

Среди студентов Гомельского государственного медицинского университета и Гомельского государственного университета до 60,8% болеют ОРЗ и гриппом. Среднее число заболеваний на одного студента составляет  $1,82 \pm 0,7$  раза в год. Тяжелые формы течения ОРЗ и гриппа зарегистрированы у 17% студентов Гомельского государственного медицинского университета и 6% студентов Гомельского государ-

ственного университета. Осложнения наблюдались в 10,2% и 11,1% случаев.

В течение 1989—2000 гг. в общей структуре заболеваний детей, посещающих дошкольные учреждения, удельный вес заболеваний ОРЗ и гриппом составлял 62,20—70,95%. Заболеваемость ОРЗ и гриппом детей, посещающих дошкольные учреждения, составляла 638,5—1105,5 на 1000 детей и характеризовалась умеренной тенденцией к росту ( $T_{\text{пр}} = +1,5\%$ ).

В течение 1981—2000 гг. среднемноголетний годовой показатель смертности по причине ОРЗ составил 1,53, по причине гриппа — 0,22 на 100000 населения. Показатели смертности от ОРЗ сельского населения в 1,3—4,5 раза превышали смертность городских жителей. Смертность сельских жителей от гриппа также была более высокой, чем городских жителей. В период 1995—2000 гг. выявлена прямая корреляционная зависимость ( $r=+0,36$ ) между динамикой заболеваемости ОРЗ и динамикой смертности в результате заболеваний ОРЗ.

На основании стандартизованного опроса населения г. Гомеля с целью выяснения отношения различных категорий к проблеме ОРЗ эти заболевания выявлены у  $93,9 \pm 1,3\%$  женщин, и у  $81,9 \pm 2,3\%$  мужчин ( $P < 0,05$ ); у женщин продолжительность болезни более длительна, чем у мужчин (свыше 5 дней у 41,4% женщин и 27,4% мужчин) и чаще развиваются осложнения (65,6% и 34,3% соответственно).

После перенесенного гриппа у женщин преобладают осложнения в виде заболеваний верхних отделов дыхательных путей — трахеиты, бронхиты, трахеобронхиты. У мужчин в 2,4 раза чаще, чем у женщин развиваются осложнения со стороны нижних отделов дыхательных путей — пневмонии (70,0% и 29,4% соответствующей группы). С возрастом наблюдается относительное снижение доли болеющих гриппом и ОРЗ (с 23,9% в возрастной группе 16—20 лет до 6,0% у лиц 51—60 лет). Образование, семейное положение существенного влияния на заболеваемость гриппом и ОРЗ не оказывают.

У представителей ряда профессионально-бытовых групп (инженерно-технические работники, служащие, учителя, студенты) показатель частоты случаев ОРЗ существенно выше в сравнении со средними значениями этих показателей для выборки в целом.

Изменение индивидуального поведения самого человека в значительной степени влияет на профилактику заболеваний гриппа и ОРЗ. У населения в определенной мере сформированы готовность и желание вести здоровый образ жизни.

### **Выходы**

Проведенные нами исследования позволили сформулировать ряд принципов, реализация которых внесет определенный вклад в снижение заболеваемости населения ОРЗ:

1. При разработке системы профилактических мероприятий следует учитывать, что основу заболеваемости составляют ОРЗ, доля которых в комплексе «ОРЗ—грипп» составляет 82,23%.

2. Профилактические мероприятия должны проводиться на всей территории Гомельской области. При этом особое внимание должно быть уделено территориям с наиболее высокими уровнями заболеваемости — г. Гомель, г. Мозырь, Ельский, Октябрьский, Рогачевский, Светлогорский районы.

3. Профилактические мероприятия должны проводится в течение всего года. Очень важно усилить их к началу осеннего и весеннего подъемов заболеваемости.

4. Профилактические мероприятия следует проводить среди населения всех возрастных и профессионально-бытовых групп. При этом основные усилия следует сконцентрировать на группах населения, имеющих наибольшую значимость в эпидемическом процессе: дети дошкольного возраста, посещающие детские учреждения; студенты, учащиеся средних учебных заведений и школьники; работники промышленных предприятий; лица пожилого возраста; лица, страдающие хроническими заболеваниями.

5. Профилактические мероприятия надо проводить с учетом социально-экологической и радиационной ситуации на различных территориях. При этом в первую очередь активизировать проведение профилактических мероприятий на экологически неблагополучных территориях — г. Гомель и г. Мозырь, Буда-Кошелевский, Добрушский, Наровлянский, Хойникский и Чечерский районы.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Белоцерковская Ю.Г., Синопольников А.И. Грипп: Этиология, клиническое течение, диагностика, профилактика, лечение // Российские медицинские вестн. — М.: изд-во Медицинские Вестн, том VI, 2001. — №4. — С. 14—24.

2. Ерофеева М.К. Профилактика гриппа и др. острых респираторных заболеваний в группах риска: Автореферат дис...д.м.н.: 25.01.02. — С — Пб., 2001. — 45 с.
3. Ериков Ф.И., Паращенко Т.И. Возможен ли контроль острых респираторных заболеваний у детей? Новый взгляд на старую проблему // Российская ринология. — Москва: Российское общество ринологов, 1999. — С. 20—28.
4. Иванников Ю. Г., Парсагашвили Е. З., Жуков А. О. Особенности динамики эпидемий гриппа и тенденции ее изменения // Вестник РАМН. — М.: Медицина, — 1995. — № 9. — С. 3—7.
5. Иванников Ю.Г., Жуков А.О., Парсагашвили Е.З. Смертность от гриппа, ОРЗ и острой пневмонии как один из факторов, определяющих здоровье населения // Вестник РАМН. — М.: Медицина, — 1994. — №9. — С. 46—48.
6. Инфекционная заболеваемость на территории Беларуси в конце XIX, в XX веке и проблемы борьбы с инфекционной патологией в XXI столетии // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: Материалы Международной конференции / Л.П. Титов, В.И. Ключенович, В.И. Волчаков и др. — Минск: НЕССИ, 2002. — С. 3—25.
7. Казьмин В.Д. Грипп, острые респираторные заболевания и их осложнения. Серия «Медицина для вас». — Ростов-на Дону: Феникс, 2000. — С. 153—173.
8. Карпухин Г.И. Грипп. — Санкт-Петербург: Изд-во «Гиппократ», 2001. — С. 289—342.
9. Чистенко Г.Н. Современные аспекты эпидемиологии и профилактики гриппа // Информационный сборник БелНИИЭМ. — Июнь 2000, выпуск 2 (3). — С. 4—16.
10. Acute respiratory Chlamydia pneumoniae infections in adults. Value of direct gene amplification diagnosis / Vincent F., Petitjean J., Filmont J.E. et al. // Rev. Mal. Respir. — 1999. — Vol.. 16, — № 6.— P. 1131—1137.
11. Acute respiratory effects on workers exposed to metalworking fluid aerosols in an automotive transmission plant / Robins T., Seixas N. et al. // Am. J. Ind. Med. — 1997. — Vol. 31, — № 5. — P. 510—524.
12. Acute respiratory infections in pediatric intensive care units. A multicenter prospective study / Pilar Orive F. J., Casado Flores J., Garcia Teresa M. A., Rodriguez Nunez A. et al. // An Esp. Pediatr. — 1998. — Vol. 48, — № 2. — P. 138—142.
13. Vaccines for preventing influenza in healthy adults / Demicheli V., Rivetti D., Deeks J.J., Jefferson T.O. // Cochrane Database Syst. Rev. — 2001. — № 4. — P. 103.

*Поступила 15.10.2003*

УДК 796.015(075.8)

## ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ

В.А. Медведев, О.П. Маркевич

Гомельский государственный медицинский университет

В статье анализируется характер и особенности воздействия занятий физическими упражнениями по экспериментальной физкультурно-оздоровительной программе на морфофункциональные показатели студентов первого курса Гомельского государственного медицинского университета в течение первого семестра.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, студенты, физическое здоровье, физические упражнения, морфофункциональные показатели.

## EFFECT OF PHYSICAL-IMPROVING PROGRAMS ON MORPHOFUNCTIONAL PARAMETERS OF THE STUDENTS

V. Medvedev, O. Markevich

Gomel State Medical University

In the article the character and features of effect of occupations of physical exercises on the experimental physical-improving program on morphofunctional parameters of the students of the first rate of Gomel state medical university during the first semester is analyzed.

**Key words:** physical education, students, physical health, physical exercises, morphofunctional parameters.