

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Выпуск 18



Рязань 2014

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
по Рязанской области**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области»**

**Рязанское областное научно – практическое общество
гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов, паразитологов и
энтомологов**

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Выпуск 18

**Материалы
к Восемнадцатой Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием
«Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения»**

**под редакцией
Заслуженного работника Высшей школы РФ,
профессора В.А. Кирюшина**

Рязань 2014

УДК 614+613](071)
ББК 51.1(2)0
С-692

Редакционная коллегия:

д.м.н., профессор В.А. Кирюшин;
Л.А. Сараева;
к.м.н., доцент С.В. Сафонкин

Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения: материалы к 18-й Всерос. науч. - практ. конф. с международным участием / под ред. Заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, профессора В.А. Кирюшина.- Рязань: РязГМУ, 2014.- Вып.18.- 240 с.

В сборник научных трудов включены материалы, отражающие многогранную научную и научно-практическую деятельность сотрудников высших учебных заведений, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения, лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации по профилактике заболеваний, укреплению здоровья населения разных регионов страны.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов медико-гигиенического и экологического профиля, научных работников, студентов.

Дизайн и верстка материала:

асп. М.Н. Мигилева

ISBN 978-5-8423-01508

© ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, 2014

От редактора

Уважаемый читатель!

Гордость и слава земли русской - в именах ее великих людей и простых тружеников, достойно выполняющих свой профессиональный и гражданский долг.

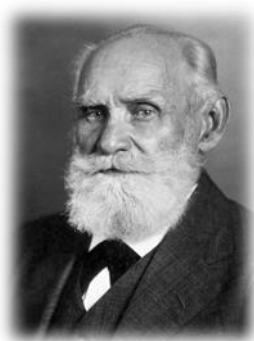
Рязанская земля дала Родине основоположника космонавтики К.Э. Циолковского, преобразователя природы И.В. Мичурина, героя Болгарии генерала М.Б. Скобелева, маршала С.С. Бирюзова, поэта С.А. Есенина, одного из создателей оборонного щита страны - ракет стратегического назначения - академика В.Ф. Уткина и многих многих других.

По числу главных наград Родины, полученных в годы войны, нет равным уроженцам Рязанской области: 300 наших земляков стали Героями Советского Союза.

Медицина и её профилактическая составляющая также гордится уроженцами Рязанской земли и врачами, чья деятельность связана с Рязанским краем.

Среди них - академики И.П. Павлов, Ф.Г. Кротков, В.Д. Тимаков, А.П. Шицкова, профессор П.Ф. Кудрявцев, доктор медицинских наук К.Н. Челиканов.

***Выдающиеся деятели профилактической медицины
земли Рязанской***



**Академик
Иван Петрович Павлов
(1849-1936)**

К числу славных ученых принадлежит великий русский физиолог, классик естествознания академик Иван Петрович Павлов.

На одной из улиц Рязани 14 сентября 1849 года в семье священнослужителя родился Иван Павлов. В возрасте 11 лет он поступил в церковное приходское училище, позднее в духовную семинарию. После переезда в Петербург окончил естественное отделение физико-математических наук в Университете. В 1875 году получил ученую степень кандидата естественных наук. Основное внимание И.П. Павлов сконцентрировал на изучении проблем физиологии пищеварения. В 1907 году И.П. Павлов был избран академиком Российской академии наук и стал заведовать физиологической лабораторией при академии. Труды Ивана Петровича получили международное признание: он является первым Российским лауреатом Нобелевской премии.

46 лет жизни и деятельности академика И.П. Павлова были неразрывно связаны с Институтом экспериментальной медицины, где он возглавил отдел Физиологии и бессменно руководил им со времени создания и вплоть до своей кончины. Творчество И.П. Павлова и его школы имело и сегодня имеет большое значение для развития многих отраслей физиологии и медицины, в том числе гигиены, а также для психологии, педагогики и социологии и др.

На родине свято чтят память великого ученого. В городе Рязани есть улица его имени, на которой расположен дом-музей великого ученого.

Имя Ивана Петровича Павлова носит Рязанский государственный медицинский университет, в котором обучаются не только русские, но и иностранные студенты, из более чем пятидесяти стран мира.



**Профессор
Петр Филиппович Кудрявцев
(1863-1935)**

Петр Филиппович Кудрявцев известен в истории медицины как представитель профилактической медицины, передовой земский врач. Кудрявцев родился в 1863 году в селе Черткове Пензенской области.

От редактора

После окончания в 1887 году медицинского факультета Казанского университета он работал в разных городах. Высланный из Вологды в Рязань за политические убеждения, врач П.Ф. Кудрявцев возглавил борьбу с холерой, которая свирепствовала не только на Волге, но и на ее притоках, в том числе и на Оке. В Рязани Петр Филиппович проработал четверть века - до 1935 года.

Борьбе с эпидемиями, санитарный врач Кудрявцев придавал планомерный и систематический характер. Большой след оставила работа П.Ф. Кудрявцева по оздоровлению школ (введение санитарного надзора в школах, изучение влияния школы на здоровье школьников, необходимость изучения школьной гигиены и др.). Его по праву можно назвать основоположником государственного санитарного надзора в Рязанской области, где с 1910 г. он работал заведующим санитарным отделом губернской земской управы, а впоследствии организовал и возглавил санитарную службу губернии.

Кудрявцев оставил большое научное наследство - более 150 печатных работ по вопросам гигиены, санитарии и санитарной статистики. За свои труды, имеющие большую научную ценность, Петр Филиппович был удостоен звания профессора. В Рязани в честь профессора Кудрявцева одна из улиц названа его именем.



**Академик
Федор Григорьевич Кротков
(1896 - 1983)**

Федор Григорьевич Кротков вошел в историю отечественной медицины как один из крупнейших ученых-гигиенистов, внесший неоценимый вклад в развитие гигиенической науки.

Ф.Г. Кротков родился 28 февраля 1896 года в с. Мосолово, Спасского уезда Рязанской области в семье крестьянина. Окончив 3 курса Харьковского медицинского института. В 1924 году переведен в Военно-медицинскую академию, по окончании которой в 1926 году был зачислен адъюнктом на кафедру гигиены. В годы Великой

Отечественной войны Ф.Г. Кротков был руководителем гигиенической службы Советской Армии.

Одной из ярких страниц, вписанных Ф.Г. Кротковым в развитие отечественной и мировой гигиенической науки, является научное обоснование гигиенического нормирования факторов окружающей и производственной среды. Совместно с В.А. Рязановым, С.Н. Черкинским, Л.И. Медведем, А.А. Летаветом и другими специалистами он выступил в защиту необходимости разработки предельно допустимых концентраций (ПДК) и уровней факторов окружающей среды.

Ф.Г. Кротков активно участвовал в решении проблем обеспечения радиационной безопасности Родины. Как создатель новой научной дисциплины - радиационной гигиены, Федор Григорьевич более 20 лет участвовал в деятельности комитета экспертов ВОЗ по радиационной безопасности.

Научная деятельность Кроткова отражена в опубликованных им 30 учебниках, справочниках и монографиях и 200 статьях. Свой большой педагогический талант, научную эрудицию он вкладывал в дело подготовки кадров. Им подготовлена большая группа учеников - 20 докторов и 35 кандидатов наук. Ф.Г.Кротков награжден высшей наградой СССР – Золотой звездой Героя социалистического труда.

Будучи уроженцем Рязанской области, Ф.Г. Кротков, какие бы посты ни занимал, всегда поддерживал связь со своей малой Родиной. Он неоднократно бывал в Рязани, выступал перед студентами и сотрудниками медицинского института с лекциями.



**Академик
Анастасия Павловна Шицкова**

Родилась 4 ноября 1919 года в Клепиковском районе Рязанской области. Была студенткой 1 ММИ им. И.М.Сеченова, в годы войны окончила Свердловский медицинский институт и была направлена в

От редактора

Башкирию для ликвидации эпидемии сыпного тифа, где заведовала больницей и медучастком на руднике «Сибай».

В 1947 году Анастасия Павловна была принята на должность ординатора в Московский НИИ гигиены имени Ф.Ф.Эрисмана. В этом институте она прошла путь от аспиранта, младшего, старшего научного сотрудника, заведующего отделом, ученого секретаря, заместителя директора по науке до директора института (1959-1990гг.).

В 1974 году Анастасия Павловна была избрана членом-корреспондентом, а в 1984 году - действительным членом АМН СССР. В настоящее время А.П. Шицкова является научным консультантом Федерального научного центра гигиены (ФНЦГ) им. Ф.Ф.Эрисмана Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Более 60 лет продолжается трудовая, научная и общественная деятельность Анастасии Павловны в стенах этого научного учреждения.

За годы работы Анастасии Павловны в институте сформировались новые прогрессивные направления научных исследований. Многолетние экспедиционные наблюдения условий труда, быта, питания, водопотребления Заполярья, позволили А.П. Шицковой создать новое научное направление в гигиенической науке - гигиену Севера.

А.П. Шицкова - видный общественный деятель: 20 лет она была членом бюро отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР, более 30 лет - председателем Всероссийского общества гигиенистов и санитарных врачей, членом президиума Ученого медицинского совета Минздрава РСФСР и Государственной комиссии по санитарно-эпидемиологическому надзору.

Труд Анастасии Павловны отмечен многими орденами и медалями Родины.



**Академик
Владимир Дмитриевич Тимаков
(1905-1979)**

Родился 22 июля 1905 года в селе Пустолино Рязского уезда, ныне Кораблинского района Рязанской области, в крестьянской семье.

После окончания медицинского факультета Томского университета Тимаков окончил аспирантуру, затем стал ассистентом и одновременно заведующим лабораторией Томского бактериологического института. Затем был приглашен в Туркменский институт микробиологии и эпидемиологии на должность заведующего отделом вакцин и сывороток, где в последующем защитил кандидатскую диссертацию.

В предвоенные годы завершил обширный цикл исследований по прикладной иммунологии защитил докторскую диссертацию о тифозных и паратифозных вакцинах.

Большой заслугой Владимира Дмитриевича являлось то, что в тяжелых военных условиях, при громадном потоке эвакуированных было обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие Туркмении, а также других среднеазиатских республик.

По инициативе В.Д. Тимакова в 1948 году к Институту эпидемиологии, микробиологии и инфекционных болезней в Москве был присоединен Центральный институт эпидемиологии и микробиологии, имевший в стране производственную базу. Под руководством Тимакова институт стал ведущим центром страны в области создания и производства профилактических, диагностических и лечебных препаратов. Одновременно Владимир Дмитриевич вел большую преподавательскую работу - около 30 лет заведовал кафедрой микробиологии 2-го МОЛГМИ им Пирогова. Имел многочисленные награды и звания.



**Доктор медицинских наук
Константин Николаевич
Челиканов
(1930-1979)**

К.Н. Челиканов - доктор медицинских наук, декан санитарно-гигиенического факультета Рязанского медицинского университета (1963-1979).

Константин Николаевич Челиканов родился 1 июля 1930 г. в селе Новоселки Рыбновского района Рязанской области.

От редактора

В 1954 году окончил Рязанский медицинский институт им.акад. И.П.Павлова. По окончании аспирантуры и защиты диссертации был принят ассистентом кафедры общей гигиены. В последующем был избран доцентом, а с 1967 года - заведующим вновь организованной кафедры коммунальной гигиены. В 60-е годы К.Н. Челикановым опубликован ряд научных работ в т.ч. в центральных журналах "Гигиена и санитария", "Гигиена труда и профессиональные заболевания" по обоснованию предельно допустимых концентраций двуокиси азота для атмосферного воздуха, "К вопросу о причинах заболеваемости животноводов Рязанской области", выполненной на базе крупных животноводческих совхозов и др.

Челиканов организовал преподавание коммунальной гигиены в институте на должном учебно-методическом уровне.

Работу декана в течение семи лет Константин Николаевич успешно сочетал с исполнением обязанностей заведующего кафедрой коммунальной гигиены, председателя Совета факультета, председателя областного общества гигиенистов и санитарных врачей и другими общественными поручениями и обязанностями.

Им успешно выполнены актуальные гигиенические исследования, которые легли в основу докторской диссертации, защищенной в 1979 г.

К сожалению, жизнь его оборвалась в самом расцвете творческого потенциала. Память о нем - человеке исключительного трудолюбия, отзывчивого к проблемам окружающих, искреннего, доброжелательного руководителя, наставника, товарища по работе навсегда останется в сердцах его коллег и товарищей.

*С уважением, Заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой
профильных гигиенических дисциплин
с курсом гигиены, эпидемиологии и организации
госсанэпидслужбы ФДПО,
проректор по научной, инновационной
и воспитательной работе
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России
Кирюшин Валерий Анатольевич*

Раздел 1. Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения

УДК 614.7

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Гревцов О.В.¹, Чечеватова О.Ю.¹, Кирюшин В.А.², Груздев Е.Е.²

¹НП «КИЦ», г. Москва

²Государственный медицинский университет, г. Рязань

Совершенствование законодательной базы в области оценки и управления риском для здоровья человека и окружающей среды при обращении химической продукции в Российской Федерации является одним из направлений обеспечения химической безопасности страны, где потенциал опасных производств и объектов не позволяет обеспечить ее адекватный мониторинг при обращении химической продукции на рынке товаров и услуг.

Правовое регулирование отношений в области безопасности и управления рисками при обращении химической продукции для здоровья человека, окружающей среды и имущества обеспечивается ее участниками – министерствами, ведомствами, федеральными агентствами и службами, другими государственными учреждениями и органами самоуправления; промышленностью, научно-исследовательскими институтами и центрами, а также различными межведомственными и отраслевыми негосударственными учреждениями.

Обеспечение безопасности и управление рисками при обращении химической продукции для здоровья человека, окружающей среды основывается на Конституции Российской Федерации и состоит из федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

Тем не менее, Конституцией Российской Федерации установлено, что предметами ведения федеральных и региональных органов государственной власти являются только природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение

Раздел 1

экологической безопасности. Задачи обеспечения химической безопасности остались за пределами разграничения предметов ведения.

Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» регламентирует особенности технического регулирования в области разработки, принятия, применения и исполнения обязательных требований к продукции с учетом степени риска причинения вреда, а также права и обязанности участников данных отношений. Вместе с этим, федеральный закон предписывает государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов исключительно на стадии обращения продукции, а не в течение всего процесса ее жизненного цикла.

Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» допускает производство и обращение потенциально опасных химических веществ на территории Российской Федерации только после проведения необходимых токсиколого-гигиенических и токсикологических исследований этих веществ, установления порядка обращения с ними, природоохранных нормативов и их государственной регистрации в соответствии с законодательством Российской Федерации. Однако оценка опасности продукции для человека и его окружающей среды определяется по итогам рассмотрения документов, представляемых самим изготовителем (поставщиком) продукции, а также результатов исследований (испытаний) и экспертиз, проводимых в случае необходимости органами, осуществляющими государственную регистрацию.

Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в редакции федеральных законов) определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья, но не включает в себя требования о предоставлении информации об используемых объемах и степени опасности химических веществ, содержащихся в выпускаемой продукции.

Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2001 №262 «О государственной регистрации отдельных видов

продукции, представляющих потенциальную опасность для человека, а также отдельных видов продукции, впервые ввозимых на территорию Российской Федерации» устанавливает порядок проведения государственной регистрации и ведения государственного реестра отдельных видов продукции, представляющих потенциальную опасность для человека, а также отдельных видов продукции, впервые ввозимых на территорию Российской Федерации. Вместе с тем Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2001 №262 устанавливает только условия допуска продукции на внутренний и внешний рынок, номенклатура которой применительно к уже существующей нормативно-правовой базе ОЭСР не так уж велика.

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.07.2013 №609 «О ведении федерального регистра потенциально опасных химических и биологических веществ, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» регламентирует ведение Регистра, содержащего информацию о веществах, области их применения, опасности для здоровья человека и окружающей среды с учетом физико-химических, токсикологических и экотоксикологических свойств, их гигиеническом и ином нормировании в объектах окружающей среды, в том числе в объектах среды обитания человека, а также о разработанных защитных мерах по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, в том числе условиях их утилизации и уничтожения. Тем не менее, гармонизация показателей для оценки токсичности и опасности веществ по их влиянию на здоровье человека и окружающую среду с международными стандартами в Регистре не закончена и говорить о взаимном признании данных Регистра в оценке химических веществ не представляется возможным. Кроме того, информация Регистра не открыта в общем доступе для всех заинтересованных лиц, что препятствует соблюдению прав человека, принципам открытой рыночной экономики.

Российская система законодательства в области химической безопасности и управления рисками при обращении химической продукции для здоровья человека, окружающей среды и имущества регулируется еще рядом нормативно-правовых актов, которые определяют: правила контроля качества среды обитания; основные подходы к классификации опасности химической продукции;

Раздел 1

гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК), ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ), предельно допустимых выбросов (ПДВ) и сбросов (ПДС) вредных веществ; критерии оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду; критерии выбора веществ, подлежащих обязательной токсикологической оценке и гигиеническому нормированию; правила, связанные с доступностью информации об опасности (маркировка и паспорта безопасности) и др.

Таким образом, анализ эффективности существующих в Российской Федерации подходов и законодательно-нормативной базы при обращении химической продукции для здоровья человека и окружающей среды, позволяет сделать заключение, что в российском законодательстве порядок выпуска химической продукции, содержащей опасные свойства, на внутренний и внешний рынок в целом нормативно закреплён.

Однако в этой сфере имеются и серьёзные пробелы, которые обозначили себя в процессе право применения при решении вопросов, связанных с управлением рисками и обеспечением защиты населения и объектов окружающей среды от угроз химической этиологии.

Так, регулирование осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды, что затрудняет соблюдение установленных требований, ложится тяжёлым административным бременем на природоохранные органы и объекты регулирования, не предусматривается участие общественности. Кроме того, ограничена координация между органами, выдающими заключения по отдельным компонентам окружающей среды, и прочими участниками процесса, общая поддержка направления управленческой деятельности для принятия решений в этом направлении ограничена.

Для решения вопросов регулирования основных аспектов оценки и управления риском для здоровья человека и окружающей среды при обращении химической продукции в Российской Федерации необходимо проведение глубокого анализа эффективности существующих в Российской Федерации законодательно-нормативной базы в области управления рисками при обращении химической продукции для здоровья человека и окружающей среды, проведение сравнительной оценки подходов и методологий по оценке воздействия веществ в составе химической продукции на здоровье человека и окружающую среду, действующих в других странах, в том

числе государствах-членах ОЭСР с последующей разработкой системы оценки, мониторинга и управления рисками негативного воздействия на человека и окружающую среду, возникающими при обращении химической продукции на протяжении всего ее жизненного цикла с учетом единых принципов, процедур и механизмов.

Система оценки, мониторинга и управления рисками негативного воздействия на человека и окружающую среду, возникающими при обращении химической продукции на протяжении всего ее жизненного цикла, позволит выделить основные критерии приоритизации и выбора химических веществ в составе продукции, подлежащих процедуре оценки риска для здоровья человека и окружающей среды; определить процедуры сбора информации о веществе в составе продукции и подходы к оценке, мониторингу и управлению рисками при обращении химической продукции для здоровья человека и окружающей среды; дать характеристику потенциальной возможности вещества в составе продукции оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую среду; провести оценку вероятности воздействия вещества в составе продукции на здоровье человека и окружающую среду и определить основные меры по минимизации/контролю рисков при обращении химической продукции для здоровья человека и окружающей среды.

УДК 613.32

**ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ,
СВЯЗАННОГОС КАЧЕСТВОМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

*Савельев С.И., Коротков В.В., Нахичеванская Н.В., Полякова М.Ф.
Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области, г. Липецк*

Для выявления приоритетных санитарно-эпидемиологических факторов, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения, выбора и обоснования приоритетных мер управления и снижения рисков, обусловленных воздействием загрязнения окружающей среды за 2011-2013 г.г. выполнено гигиеническое исследование по оценке риска здоровью населения районов Липецкой области от воздействия химических веществ присутствующих в воде хозяйственно-бытового назначения.

Раздел 1

За основу был принят сценарий жилой зоны, при котором рассматривалось хроническое (пожизненное) воздействие. Это предполагает оценку воздействия на жителей, постоянно проживающих в рассматриваемой местности.

Оценка воздействующих концентраций проводилась на основании результатов лабораторного мониторинга объектов в точках контроля.

Характеристика неканцерогенного риска проведена с использованием среднегодовых концентраций аммиака и аммоний-иона, сульфатов (по - SO_4), фтора для климатических районов I-II, хлоридов (по - Cl), бора, железа (включая хлорное железо) по Fe , марганца, нитратов (по - NO_3), нитритов (по - NO_2).

Расчет неканцерогенных рисков проводился на основе коэффициента опасности (HQ). За приемлемый, малый неканцерогенный риск отдельных химических веществ, принималась величина коэффициента опасности HQ меньшая или равная 1,0. В качестве допустимой величины для групп веществ, воздействующих на одни и те же органы/системы организма, также принималось значение HI = 1,0.

Полученные данные показывают, что неканцерогенный риск взрослого населения не превышает единицу ни по одному анализируемому веществу.

Неканцерогенный риск у подростков и детского населения превышает единицу по нитратам (таблица 1).

В Долгоруковском районе отмечается риск, обусловленный наличием фтора – 2,31 и 2,16, соответственно, для подростков и детского населения.

Для изучения суммарных рисков, обусловленных одновременным воздействием сразу нескольких химических соединений, были рассчитаны индексы опасности отдельно для 11-ти систем организма.

Индексы опасности влияния по 7 системам организма и органам (ЖКТ, репродуктивная система, развитие, слизистые, иммунная система, ЦНС, кожа) не превышают единицы.

На 12 территориях (Данковский, Измалковский, Липецкий, Елецкий, Становлянский, Добринский, Долгоруковский, Задонский, Лебедянский, Лев-толковский, Хлебенский районы и г. Липецк) неканцерогенный риск развития неблагоприятный эффектов со

стороны кроветворной системы и показатели периферической крови превышает единицу для подростков и детей (таблица 2).

Таблица 1

Неканцерогенный риск нитратного загрязнения питьевой воды

Территория	HQ дети	HQ подростки	Ранг
Измалковский район	2,23	2,08	1
Становлянский район	1,97	1,84	2
Данковский район	2,19	2,04	3
Елецкий район	2,12	1,98	4
Хлевенский район	1,19	1,12	5
Задонский район	1,59	1,49	6
Долгоруковский район	1,58	1,47	7
Добринский район	1,55	1,45	8
Липецкий район	2,20	2,05	9
Лебедянский район	1,24	1,16	10
Лев-Толстовский район	1,23	1,15	11
г. Липецк	1,43	1,33	12

Риск развития неблагоприятных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы выявлен на 12 административных территориях у детского и подросткового населения

Влияние на костную систему и поражение зубов недоброкачественной питьевой воды выявлено в Долгоруковском районе в возрастных категориях – дети и подростки.

Ведущим загрязнителем по неканцерогенным эффектам являются нитраты, а в Долгоруковском районе отмечается превышение коэффициента опасности по фтору.

Влияние на кроветворную систему и показатели
периферической крови

Территория	Взрослые	Подростки	Дети	Ранг
Данковский район	0,90	2,25	2,10	1
Измалковский район	0,90	2,24	2,09	2
Липецкий район	0,89	2,22	2,07	3
Елецкий район	0,85	2,14	1,99	4
Становлянский район	0,81	2,03	1,89	5
Добринский район	0,66	1,65	1,54	6
Долгоруковский район	0,65	1,62	1,51	7
Задонский район	0,65	1,62	1,51	8
г. Липецк	0,61	1,53	1,43	9
Лебедянский район	0,50	1,25	1,17	10
Лев-толстовский район	0,50	1,24	1,16	11
Хлебенский район	0,48	1,21	1,13	12
г. Елец	0,36	0,89	0,83	13
Краснинский район	0,35	0,89	0,83	14
Грязинский район	0,30	0,75	0,70	15
Добровский район	0,25	0,63	0,59	16
Чаплыгинский район	0,23	0,57	0,53	17
Усманский район	0,22	0,56	0,52	18
Тербунский район	0,16	0,41	0,38	19
Воловский район	0,04	0,10	0,09	20

Влияние на сердечно-сосудистую систему

Территория	Взрослые	Подростки	Дети	Ранг
Измалковский район	0,89	2,23	2,08	1
Липецкий район	0,88	2,20	2,05	2
Данковский район	0,88	2,19	2,04	3
Елецкий район	0,85	2,12	1,98	4
Становлянский район	0,79	1,98	1,84	5
Задонский район	0,64	1,60	1,49	6
Долгоруковский район	0,63	1,58	1,48	7
Добринский район	0,62	1,55	1,45	8
г. Липецк	0,57	1,43	1,33	9
Лебедянский район	0,50	1,24	1,16	10
Лев-толстовский район	0,49	1,23	1,15	11
Хлебенский район	0,48	1,20	1,12	12
Краснинский район	0,35	0,88	0,82	13
г. Елец	0,35	0,86	0,81	14
Грязинский район	0,26	0,66	0,62	15
Добровский район	0,22	0,54	0,51	16
Чаплыгинский район	0,20	0,50	0,47	17
Усманский район	0,18	0,45	0,42	18
Тербунский район	0,14	0,36	0,33	19
Воловский район	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

Вероятность возникновения вредных эффектов у человека возрастает пропорционально увеличению HQ.

Таким образом, установленные уровни индивидуального канцерогенного и неканцерогенного риска для различных возрастных групп населения Липецкой области позволяют откорректировать

Раздел 1

мероприятия целевых программ по выявленным приоритетным направлениям, реализовывать комплекс адресных мероприятий по реабилитации населения с высоким риском развития экологически обусловленных нарушений здоровья, обоснованно выбирать территории и группы риска среди населения для последующей реабилитации.

Список литературы:

1. Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р.2.1.10.1920-04, утвержденным главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 5 марта 2004 года
2. Базы данных регионального информационного фонда.

УДК 61 (091)

ОБ ИСТОРИИ КАФЕДРЫ ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ГОССАНЭПИДСЛУЖБЫ

Чубирко М.И., Пичужкина Н.М.

*Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж*

Проблема приобретения и поддержания высокого профессионального уровня специалистов государственной санитарно-эпидемиологической службы обусловлена внедрением в практику работы новых законодательных, нормативных правовых актов в области защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [2].

Открытие кафедр гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы определялось стоящими перед учреждениями госсанэпиднадзора задачами и требованиями времени постоянного обновления знаний, повышения квалификации - врачей гигиенистов, эпидемиологов, организаторов госсанэпиднадзора всех уровней, а также наличия сертификата на соответствие занимаемой должности. Охрана жизни и здоровья людей требует компетентности и профессионализма и без овладения последними достижениями

научной мысли, приобретения необходимой практики применения самых современных методов невозможно решать сложнейшие задачи обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения.

Решением Ученого совета Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко (протокол №4 от 17.12.1998 г.) создана кафедра «Гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы» (приказ ректора от 16.03.1999 г. №40). Базой кафедры является ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». Был сформирован ее преподавательский состав. Заведующим кафедрой избран по конкурсу д.м.н., профессор – Чубирко Михаил Иванович. На кафедре готовятся слушатели различных специальностей медико-профилактического профиля - по социальной гигиене, общей гигиене, эпидемиологии, бактериологии, санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, паразитологии.

За период образовательной деятельности на кафедре повысили свою квалификацию 2780 специалистов медико-профилактического профиля.

В процессе обучения курсантов большое внимание уделяется пополнению знаний по нормативной правовой документации, так как деятельность врача-гигиениста, эпидемиолога, их помощников должна основываться на законодательном праве. Так, профессорско-преподавательским составом кафедры в 2013 году подготовлено учебно-тематическое пособие «Правоприменительная практика в деятельности специалистов Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в субъекте Российской Федерации», где даны комментарии к статьям Кодекса РФ об административных правонарушениях №195-ФЗ от 30.12.2001 г. (ред. от 23.09.2013 г.), по которым должностные лица уполномочены составлять протоколы.

За организацию работы по подготовке кадров коллектив кафедры награжден Почетной грамотой Воронежской государственной медицинской академии, а также отмечен Почетными грамотами и благодарностями Минздрава РФ и Администрации Воронежской области.

На кафедре разработаны научные основы системы социально-гигиенического мониторинга для гигиенической безопасности населения, выполнено 15 научно-исследовательских работ по

Раздел 1

изучению влияния факторов риска среды обитания на здоровье населения.

Среди научных трудов на кафедре подготовлено: 12 – монографий, 7 – изобретений, 7 – учебных пособий, 11 методических указаний, утвержденных главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, одни санитарные правила и нормы, утвержденные на федеральном уровне.

Сотрудники кафедры приняли участие в работе 13 международных симпозиумах и конгрессах, 41 международной конференции, в 22 Всероссийских съездах, 88 межрегиональных научно-практических конференциях. На кафедре защищено 5 докторских и 18 кандидатских диссертаций.

Система медицинского образования, хотя и является одной из наиболее консервативных областей человеческой деятельности, должна отражать, поддерживать и обеспечивать современные требования общества в информации, а также в дистанционной форме обучения [1, с. 60-63]. С учетом территориальных особенностей нашей страны и возрастанием потребностей качественного образования в регионах дистанционное обучение займет приоритетное место на рынке образовательных услуг. В связи с этим одной из приоритетных задач кафедры является внедрение в практику работы дистанционной формы обучения.

Список литературы:

1. Денисов И.Н. Концепция создания системы дистанционного обучения кафедры семейной медицины Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова / И.Н. Денисов, О.Е. Зекий, Л.М. Житникова // Врач и информационные технологии. – 2004. - №1. – С. 60-63.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».- М.,2012.

Раздел 2. Факторы окружающей среды и здоровье населения

УДК 614.2:34

СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

Азнаурян С.А.¹, Коновалов О.Е.²

*¹Ереванский государственный медицинский университет
им. М. Гераци, Республика Армения*

²Российский университет дружбы народов, г. Москва

Медицинская помощь населению Республики Армения (РА) оказывается в амбулаторно-поликлинической и стационарной сети. За последние три десятилетия произошел ряд изменений в ее структуре. До 1995 г. количество больничных учреждений в республике увеличивалось. Если в 1980 г. их было 171, то в 1995 г. - 183 (рост на 7%). В постсоветском периоде число больниц значительно сократилось и в 2011 г. составило 130 учреждений, что на 19% меньше, чем в 1995 г.

Ежегодно в стационарах РА находится более 260 тыс. больных взрослых и подростков. В структуре выбывших (выписанных и умерших) из стационаров взрослых и подростков на первых ранговых местах находятся, в основном, предотвратимые потери здоровья: осложнения беременности и родов (25,7%), болезни системы кровообращения (15,1%), органов пищеварения (8,9%), травмы и отравления (6%).

В число врачебных учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь населению, включаются все медицинские учреждения, которые ведут амбулаторный прием (поликлиники, амбулатории, диспансеры, поликлинические отделения больничных учреждений, врачебные здравпункты и др.).

Сеть амбулаторно-поликлинических учреждений увеличивалась до 1990 г., в котором она состояла из 529 поликлиник. В последующие годы число этих учреждений стало сокращаться, но не такими темпами (на 13,4%) как больничные учреждения и, начиная с 2008 года, наметилась тенденция к их увеличению. В 2012 г. число

Раздел 2

врачебных учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, составило 513.

При этом основная доля стационарных и амбулаторно-поликлинических учреждений приходилась на систему МЗ РА и в отдельные годы достигала 98%. Данная ситуация сохранялась длительное время и в постсоветский период. Только с 2005 г. их доля стала сокращаться, более интенсивно амбулаторно-поликлинических учреждений. В 2011 г. стационарные учреждения вне системы МЗ РА составляли 25,5%, а амбулаторно-поликлинические - 30%.

В советский период и в течение 10 лет постсоветского периода подавляющее большинство коек (до 98,7%) относилось к системе МЗ РА. Реорганизация стационарной помощи привела к значительному увеличению доли коек учреждений, не находящихся в республиканском подчинении. В 2005 г. они составили 31,3%, в 2011 г. - 35,5% (рис. 1).

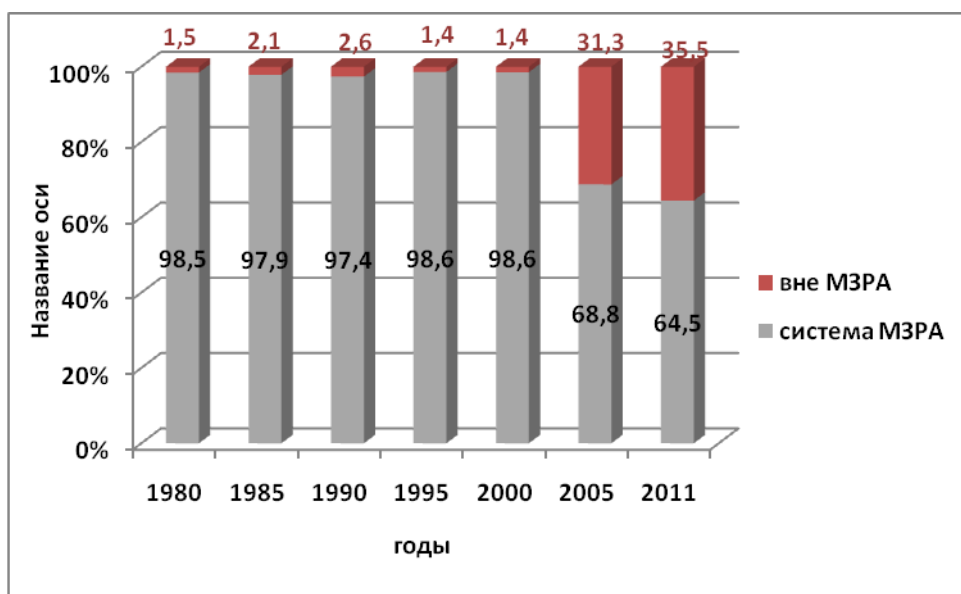


Рис.1. Доля коек всех профилей, относящихся к системе МЗ РА, в 1980-2011 гг. (%)

На рис. 2 представлена структура лечебно-профилактических, в том числе амбулаторно-поликлинических, учреждений в системе Минздрава Республики Армения. В 2012 г. больничные учреждения составили 12%, врачебные учреждения, оказывающие амбулаторно-поликлиническую помощь населению - 49%, женские консультации,

Факторы окружающей среды и здоровье населения

детские поликлиники и имеющие их учреждения - 34%, самостоятельные стоматологические поликлиники - 5%.

В структуре амбулаторно-поликлинических учреждений в системе МЗ РА наибольшая доля приходится на самостоятельные амбулаторно-поликлинические учреждения, далее по убыванию следуют поликлинические учреждения, входящие в состав больничных учреждений, самостоятельные стоматологические поликлиники и диспансеры.

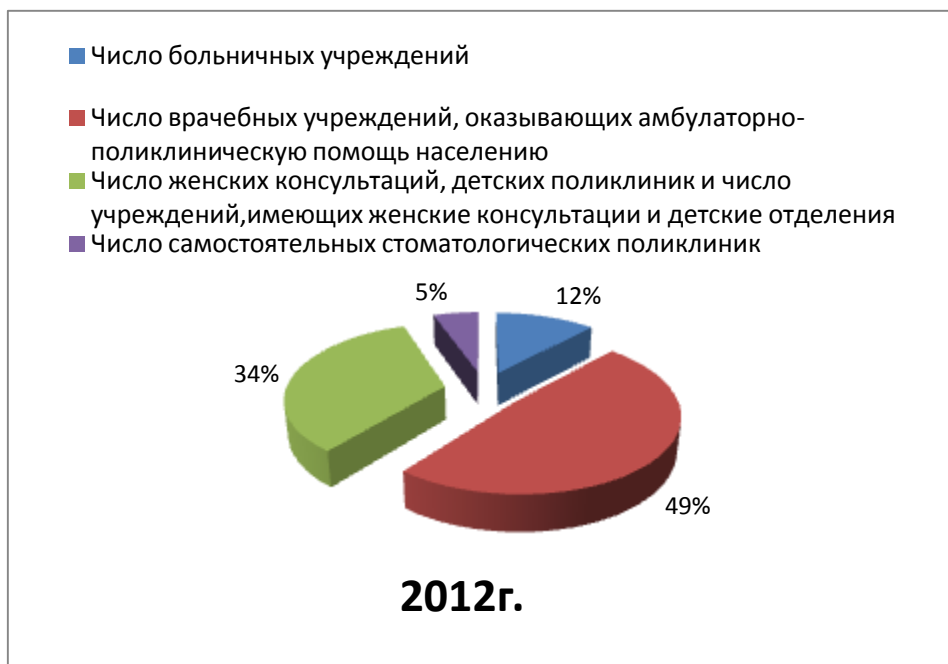


Рис.2. Структура лечебно-профилактических и в том числе амбулаторно-поликлинических учреждений в системе МЗ РА в 2012 г. (в %)

За анализируемый период была расширена сеть станций и отделений скорой медицинской помощи, особенно интенсивно это происходило, начиная с 2005 г., когда их число увеличилось в 2,4 раза (с 44 в 1990 г. до 108 в 2011 г.).

В последние годы в РА, несмотря на увеличение станций (отделений) скорой помощи, значительно сокращается число занятых должностей врачами (1,4 раза), число физических лиц врачей основных работников на занятых должностях (в 2,1 раза). В связи с этим сохраняется низкая укомплектованность врачебных должностей (93%). Значительно сокращается число бригад скорой помощи:

Раздел 2

врачебных общепрофильных (на 35,2%), врачебных специализированных (в 3,4 раза) и фельдшерских (в 3 раза).

Таким образом, в сети лечебно-профилактических учреждений РА отмечается сокращение числа стационаров и увеличение амбулаторно-поликлинических учреждений. При этом имеет место сокращение доли больниц и поликлиник, входящих в систему МЗ РА. В амбулаторно-поликлинической сети увеличивается доля самостоятельных учреждений, которые в основном располагаются в сельской местности. Расширяется сеть станций (отделений) скорой медицинской помощи, женских консультаций, детских поликлиник и учреждений, имеющих женские консультации и детские отделения.

УДК 616.9 - 031.21

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОБЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Дмитриева О.В.¹, Тихомирова Н.И.²

¹*Государственный медицинский университет, г. Рязань*

²*Рязанская областная станция переливания крови, г. Рязань*

Служба крови - отдельная отрасль здравоохранения, в которой тесно переплетены вопросы национальной безопасности, эпидемиологии, использования высокотехнологичных методов терапии, невозможных без гарантированного гемотрансфузионного обеспечения, а также проблемы борьбы с материнской и детской смертностью. Гемотрансфузия подчас становится единственным средством, спасающим жизнь. Вместе с тем, введения крови и её компонентов остаётся процедурой довольно небезопасной. С гемотрансфузиями связан риск заражения реципиентов гепатитами С и В, ВИЧ-инфекцией, а также сифилисом, малярией, кампилобактериозом и рядом других инфекций.

Основой развития Службы крови является донорство. В последние годы оно в Рязанской области переживало, как и в целом по стране, значительный спад, что связано с демографической ситуацией, ликвидацией плановой системы донорства; снижением числа донороспособного населения из-за хронических заболеваний, высокого процента вирусоносительства (ВГВ, ВГС, ВИЧ) и патологических состояний (низкий гемоглобин и т.д.) таблица 1. По нашим данным процент медицинских отводов от донорства достигает 15 %.

Таблица 1

Анализ состояния донорства в Рязанской области

Год	Количество доноров (чел.)			
	общее	безвозмездных	первичных	активных
2011	7319	7094	3509	559
2012	6549	6400	2479	597
2013	6019	5757	2615	510

В регионе в течение последних 25 лет цельная кровь практически не применяется, осуществлён переход на компонентную терапию (таблица 2).

Поскольку переливание компонентов крови также несёт в себе потенциальный риск инфицирования пациентов, обеспечение биобезопасности реципиентов, и доноров, и медицинских сотрудников приобретает исключительно важное значение.

Биобезопасность доноров обеспечивается комплексом организационных и санитарно-гигиенических мероприятий. Проводится проверка противопоказаний к донорству по базе отводов (картотека отводов и т.д.), врачебное медицинское освидетельствование перед сдачей крови, стопроцентное обеспечение одноразовым стерильным расходным материалом для заготовки донорской крови.

Таблица 2

Количество компонентов крови, выданных РОСПК

Продукция	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Эритроцитарная масса (л)	1045	1190	582
ЭМОЛТ (эритроцитарная масса обедненная лецкоцитами и тромбоцитами (доз))	57	65	51
Концентрат тромбоцитов (доз)	1600	1590	2828
Свежезамороженная плазма (л)	1139	1110	1143
Эритроцитарная взвесь (доз)	-	8,6	885

Биобезопасность реципиентов достигается стандартизацией всех этапов производства гемокомпонентов в соответствии с правилами GMP, что привело к более углубленному осмотру доноров; усложнению технологии получения препаратов компонентов крови, введению принципа карантинизации полученной продукции,

Раздел 2

внедрением системы контроля качества (внутреннего аудита), а также производственного контроля объектов производственной среды.

С 2002 года на РОСПК внедрён метод карантинизации свежезамороженной плазмы (хранение плазмы с запретом её использования в течение 6 месяцев). Плазма «карантинизированная» выдаётся в ЛПО при условии отсутствия сведений о развитии у донора инфекционных заболеваний, а также при отрицательных результатах повторного тестирования. Карантин плазмы рассматривается как дополнительная мера исключения передачи вирусов ВГВ, ВГС, ВИЧ, т.к. существует возможность донации крови лицами в период «серонегативного окна».

Серологическое тестирование донорской крови на наличие маркёров ВГВ, ВГС, ВИЧ-инфекции, сифилиса позволяет практически исключить риск возникновения гемотрансфузионных инфекций путём «выбраковки» нестандартных доз (таблица 3, 4).

Биобезопасность консервированной крови обеспечивается также и производственным контролем. В рамках контроля проводится микробиологический мониторинг бактериальной обсеменности воздуха, предметов внутренней среды, гемаконов (контейнеров для забора, хранения крови), контроля качества обработки локтевых сгибов доноров, а также контроль качества предстерилизационной очистки: контроль стерильности медицинstrumentария, операционного белья и перевязочного материала; оборудования для стерилизации.

Таблица 3

Количество заготовленной консервированной крови
в соотношении с абсолютным браком

Годы	Заготовлено консервированной крови л	Абсолютный брак	
		л	%
2011	7542	530	7,0
2012	8000	490	6,1
2013	7906	429	5,4

Биобезопасность медицинского персонала достигается комплексом мероприятий как организационных - дополнительное профессиональное образование по специальности врач-трансфузиолог; гигиеническое воспитание персонала, соблюдение ими правил ТБ и охраны труда; так и санитарно-гигиенических и противоэпидемических: вакцинация по показаниям, углубленные

Факторы окружающей среды и здоровье населения

медицинские осмотры, обеспечение индивидуальными защитными средствами, спецодеждой, аптечками оказания помощи при аварийных ситуациях и т.д.

Таблица 4

Структура абсолютного брака консервированной крови

Обнаружение маркёров возбудителей инфекций	Абсолютный брак	
	л	%
ВГВ	131	30,6
ВГС	161	37,6
ВИЧ	4	1,0
Сифилис	60	14,1
Прочие причины	71	16,7
Всего	429	

Таким образом, служба крови Рязанской области удовлетворяет потребности ЛПО региона в безопасной крови и её компонентах. В будущем предстоит внедрение современных методов: молекулярных генетических при проверке крови на гепатит С и ВИЧ-инфекцию; лейкофилтрации (100 % защита от вирусов герпеса, Т-клеточного лейкоза, цитомегаловируса); устройств для вирус инактивации и микрофилтрации крови. В отдаленной перспективе - создание банка аутокрови.

УДК: 605:035:616.6:615.281:614.2

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
АДМИНИСТРАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ
В УРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ**

Земскова С.Е., Руина О.В., Писаненко Д.В.

*Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России,
Нижегородская государственная медицинская академия,
г. Нижний Новгород*

На сегодняшний день в число основных проблем медицины входит и фармакоэкономическая составляющая. Данный аспект актуален в том контексте, что нередко приходится прибегать к мерам экономического воздействия с целью минимизации затрат на ведение

Раздел 2

одного клинического случая. Современная экономическая ситуация в России диктует подход к лечению пациента не только с медицинских, но и с фармакоэкономических позиций.

Среди российских граждан трудоспособного возраста немалую долю составляют больные урологического профиля. Ежегодная заболеваемость мочекаменной болезнью в мире составляет от 0,5 до 5,3%, причем наблюдается тенденция к увеличению данного показателя. Например, в структуре урологических заболеваний по России, на мочекаменную болезнь приходится 38,2%. [1] Заболеваемость мужчин в три раза превышает данный показатель у женщин и наиболее часто фиксируется у пациентов возрасте 40-50 лет [2]. Обычно заболеванию подвержены люди наиболее активного трудоспособного возраста - от 20 до 50 лет. [3]

В структуре стационарных нозологий урологического профиля пациенты с нефролитиазом составляют 30-40%, и до 70% среди госпитализированных в экстренном порядке. [4]

Характерной особенностью мочекаменной болезни является тенденция к рецидивированию, которое может достигать 80%. Лечить больных с рецидивными камнями почек и мочеточников значительно сложнее, чем пациентов с первичным уrolитиазом. Доля тяжелых осложнений у больных мочекаменной болезнью (МКБ) увеличивается прямо пропорционально кратности госпитализаций [4,5], что обуславливает важность рациональной антибактериальной терапии и периоперационной профилактики.

В связи с широким выбором антибактериальных препаратов и их высокой стоимостью, особую важность приобретает административное регулирование врачебных назначений.

До 2011 года в клинике антибактериальные препараты назначались по решению только лечащего врача. С 2012 появились изменения в их назначении в связи с вступлением в силу приказа от 27.05.2011 года №166 "О проведении периоперационной антибиотикопрофилактики в ФГУ ПОМЦ ФМБА России", регламентирующей назначение препаратов с профилактической целью до проведения оперативного вмешательства. Периоперационная профилактика позволяет снизить риск микробной контаминации тканей, уменьшить количество инфекционных осложнений и сократить длительность курса терапии. С 2013 в работу введен приказ № 398 от 06.12.11 "О назначении АБП резерва", вводящий административное ограничение потребления

Факторы окружающей среды и здоровье населения

антибактериальных препаратов резерва. В группу антибиотиков резерва вошли гликопептиды, фторхинолоны, карбапенемы, оксалидины, эхинокандины. С 2013 года данные препараты назначаются только по решению врачебной комиссии (ВК), в которую входят: заведующий отделением, клинический фармаколог, заместитель главного врача по клинко-экспертной работе. В результате внедрения приказа, количество состоявшихся врачебных комиссий, связанных с назначением лекарственных препаратов, увеличилось с 10-15 до 60-70 за один квартал. Расходы на резервные препараты сократились до 40%, в основном, за счет резкого снижения потребления фторхинолонов и карбапенемов.

Для оценки эффекта от внедрения профилактических мер на комиссию были представлены пациенты с мочекаменной болезнью, которым проводилось эндоскопическое разрушение и удаление камней в 2011 и 2013 годах. За 2011 г. было госпитализирован 81 пациент, за 2013 г. - 50 пациентов. В 2011 году периоперационную профилактику получали значительно меньшее количество пациентов, её использование позволило снизить средние расходы на лечение одного пациента как в 2011 году (таблица 1), так и в 2013 (таблица 2).

В целом административное регулирование назначений позволило в 2013 году сократить средние расходы на лечение одного пациента как среди пациентов, получавших профилактику (таблица 3), так и ее не получавших (таблица 4). Принятые меры позволили также уменьшить длительность пребывания больного в стационаре.

Таблица 1

Экономический эффект от назначения периоперационной
антибиотикопрофилактики в 2011 году

	Пациенты, получавшие профилактику	Пациенты, не получавшие профилактику	Снижение, в%
Количество пациентов %	49	51	
Среднее время пребывания в стационаре	5,7	9,8	41,8
Средние расходы на лечение	9552,5	18196,8	47,5

Таблица 2

Экономический эффект от назначения периоперационной
антибиотикопрофилактики в 2013 году

	Пациенты, получавшие профилактику	Пациенты, не получавшие профилактику	Снижение, в %
Количество пациентов %	78	22	
Среднее время пребывания в стационаре	5,1	6,1	16,4
Средние расходы на лечение	9423,2	11033,5	14,6

Таблица 3

Экономический эффект административного регулирования
среди пациентов, получавших периоперационную
антибиотикопрофилактику

	2011	2013	Снижение, в %
Количество пациентов %	49	78	
Среднее время пребывания в стационаре	5,7	5,1	10,5
Средние расходы на лечение	9552,46	9423,24	1,4

Несомненно, увеличение нагрузки на ВК приводит к необходимости более четкого контроля в назначении лекарственных препаратов. С другой стороны, данная ситуация позволяет более четко контролировать процесс назначения лекарственных препаратов пациентам урологического профиля. Более дифференцированный, коллегиальный подход позволяет индивидуализировать схему антибиотикотерапии и тем самым повысить клиническую и фармакоэкономическую составляющую.

Экономический эффект административного регулирования
среди пациентов, не получавших периоперационную
антибиотикопрофилактику

	2011	2013	Снижение, в %
Количество пациентов %	51	2	
Среднее время пребывания в стационаре	9,8	6,1	37,8
Средние расходы на лечение	18196,79	11033,54	39,4

Результаты деятельности врачебной комиссии в рамках возложенных на нее функций позволяют более четко подходить к вопросам дифференцированного подхода к лечению больных урологического профиля с позиций фармакоэкономического аспекта. Они являются основанием для разработки соответствующих мер и комплекса мероприятий по предупреждению диагностики и лечения пациентов, решения экспертных вопросов в рамках экспертизы временной нетрудоспособности.

Список литературы:

1. URL: http://www.03digest.ru/mochekamennaya_bolezn.html
2. Урология. Национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 610. - (Серия "Национальные руководства").
3. Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь / О.Л. Тиктинский, В.П. Александров. - СПб.: Питер, 2000. - 384 с.
4. Борисов В.В. Мочекаменная болезнь. Терапия больных. Камнями почек и мочеточников / В.В. Борисов, Н.К. Дзеранов - М., 2011. - 88 с.
5. Ключков В.В. Место Литос-Системы в ранней диагностике, профилактике и лечении мочекаменной болезни / В.В. Ключков // Медицинский Альманах.- Нижний Новгород, 2010.- №4 (13).- С. 242-244.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ
ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ
ПОДРОСТКОВЫМ НАСЕЛЕНИЕМ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ**

Ковальчук В.К., Саенко А.Г.

*Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток*

Приморский край является частью дальневосточной биогеохимической провинции с дефицитом в объектах окружающей среды биогенных элементов кальция, магния, фтора, молибдена и йода. Установлено, что жители этого региона испытывают выраженный дефицит потребления этих элементов с продуктами питания и водой систем питьевого водоснабжения [1, 2, 4]. Нами изучены географические особенности потребления населением Приморья высокоминерализованной бутилированной воды. Химические элементы в таких водах характеризуются высокой биодоступностью и могут рассматриваться в качестве потенциального средства профилактики макро- и микронутриентной недостаточности.

Исследовано подростковое население 14-16 лет в 20 административных территориях края. Суточное потребление питьевых вод у 1803 школьников изучено методом анкетирования в 2012 году. В анкете учитывался объем и частота потребления пяти групп питьевой воды: водопроводной или колодезной, дочищенной на бытовых водоочистителях (7 моделей), природной столовой с минерализацией менее 0,3 г/л (25 наименований) и более минерализованной (26 наименований), лечебно-столовой и лечебной (45 наименований). Вопросы о потреблении отдельных видов воды содержали 5-7 вариантов готовых ответов, ориентированных на вместимость граненого стакана (200 мл).

Результаты анкетирования группировались по двум зонам края: выраженного дефицита потребления биогенных элементов с очень мягкой питьевой водой (общая жесткость менее 1,4 мг-экв./л) в системах водоснабжения - 11 территорий и умеренного дефицита с более жесткой питьевой водой - 9 территорий. Данные о содержании химических элементов в отдельных наименованиях бутилированных вод взяты в справочной литературе [3], водопроводной и колодезной воде – в лабораториях Роспотребнадзора края. Для суждения о

достоверности различия сравниваемых показателей нами принят статистический критерий tСтьюдента.

Установлено, что структура водопотребления подросткового населения края характеризуется преобладанием воды систем водоснабжения (60,15% - зона выраженного дефицита и 72,14% - зона умеренного дефицита). На втором месте находятся доочищенная водопроводная вода и столовые воды с минерализацией менее 0,3 г/л (10,67% и 14,76% - зона выраженного дефицита, 10,17% и 8,84% - зона умеренного дефицита). Меньше всего подростки потребляют высокоминерализованные бутилированные воды - основные источники легкоусвояемых биогенных элементов. Так, на долю столовых вод с минерализацией более 0,3 г/л и лечебно-столовых и лечебных вод в зоне выраженного дефицита приходится только 6,15% и 8,27%, соответственно. Аналогичная ситуация отмечена и в зоне умеренного дефицита, где доля высокоминерализованных столовых составила 8,84%, а лечебно-столовых и лечебных вод - 4,13%.

Анализ среднестатистических объемов суточного потребления отдельных видов питьевых вод не выявил достоверных различий между величинами потребления подростками высокоминерализованных питьевых вод (лечебно-столовых, лечебных и столовых вод с минерализацией более 0,3 г/л) в сравниваемых географических зонах. Вычисленные, на примере девушек, величины фактической суммарной суточной дозы потребления кальция и магния, представлены в таблице 1. Как и следовало ожидать, суммарные суточные дозы больше в зоне умеренного дефицита (123,61 мг/сут. - кальций, 33,63 мг/сут. - магний).

Иная ситуация установлена при исследовании частоты встречаемости среди подростков отдельных категорий риска нарушения физического развития вследствие дефицита поступления в организм легкоусвояемых биогенных элементов. При этом, в качестве критериев оценки риска нами приняты следующие категории: «низкий риск» - отсутствие потребления воды с минерализацией более 0,3г/л, «умеренный риск» - потребление доочищенной воды более 500 мл в сутки, «высокий риск» - потребление доочищенной воды более 500 мл в сутки на фоне отсутствия потребления воды с минерализацией более 0,3г/л.

Для обоснования мер первичной профилактики задержки физического развития у подросткового населения края нами рассчитан объем физиологически полноценной столовой воды

Раздел 2

высшей категории качества, необходимой для покрытия дефицита потребления кальция и магния.

Таблица 1

Суточное потребление кальция и магния девушками 14-17 лет с различными видами питьевых вод (мг/сут)

Географическая зона	Низкоминерализованная столовая вода (<0,3 г/л)	Доочищенная водопроводная вода	«Сырая» водопроводная вода	Высоко минерализованная столовая вода (>0,3 г/л)	Лечебно-столовая и лечебная вода	Суммарная суточная доза потребления
Кальций						
Выраженного дефицита	9,13	0,60	12,95	3,29	54,83	80,80
Умеренного дефицита	5,10	2,47	67,54	4,09	44,41	123,61
Магний						
Выраженного дефицита	2,25	0,12	4,39	0,72	17,99	25,47
Умеренного дефицита	1,26	0,37	16,53	0,90	14,57	33,63

При этом в качестве минимальной суточной нормы потребления (МСНП) кальция и магния с водой приняты величины 120 и 40 мг/сут, составляющие 10% от рекомендуемых норм потребления этих элементов с пищевым рационом (МР 2.3.1.2432-08). По материалам ВОЗ в странах с физиологически полноценной питьевой водой в системах водоснабжения именно этот процент приходится на долю суточного потребления кальция и магния водного происхождения [5]. Для каждого биогенного элемента был построен график линейной зависимости объема бутилированной воды высшей категории

Факторы окружающей среды и здоровье населения

качества от концентрации в ней элемента, выраженной в величинах кратности превышения МСНП.

Полученные результаты сведены в таблице 2. Среди девушек выявлено достоверное различие ($p < 0,05$) в частоте встречаемости лиц с высоким риском нарушения физического развития. Следует обратить внимание, что такие девушки чаще встречаются в зоне умеренного дефицита (4,43 на 100 человек), а не в зоне выраженного дефицита (1,84 на 100 человек), что, вероятно, является региональной особенностью Приморья. Среди юношей такая тенденция не прослеживается и различия в частоте встречаемости отдельных категорий риска менее выражены. Во всех категориях риска различия не достигают статистической значимости.

Таблица 2

Частота встречаемости отдельных категорий риска нарушения
физического развития у подросткового населения Приморья
(число случаев на 100 человек)

Географическая зона	Категории риска		
	Низкий	Умеренный	Высокий
Девочки			
Выраженного дефицита	23,07	12,44	1,84
Умеренного дефицита	30,04	14,31	4,43
Достоверность различия	-	-	$p < 0,05$
Юноши			
Выраженного дефицита	30,14	14,76	5,92
Умеренного дефицита	37,08	17,00	4,55
Достоверность различия	-	-	-

Результаты, полученные на примере девушек в зоне выраженного дефицита, показывают, что для покрытия недостатка требуется потребление 0,78 – 1,45 л/сут. бутилированной воды с содержанием кальция и магния на уровне 50,0 и 10,0 мг/л. Такие

Раздел 2

объемы суточного потребления физиологически полноценной бутилированной воды вполне реальны с позиций физиологии человека. Выполненное исследование подтверждает перспективность применения бутилированных вод высшей категории качества для профилактики макро- и микронутриентной недостаточности у подростков в условиях Приморского края.

Список литературы:

1. Андрюков Б.Г. Эколого-гигиеническая оценка распространения йоддефицитных состояний у населения Приморья / Б.Г. Андрюков, В.В. Семенова, П.Ф. Кику. – Владивосток: Дальпресс, 2005. –304 с.
2. Ковальчук В.К. Гигиенические проблемы химического состава питьевой воды систем водоснабжения Приморского края / В.К. Ковальчук, Д.В. Маслов // Тихоокеанский медицинский журнал. - 2006. -№ 3. –С. 60-63.
3. Минеральные воды Дальнего Востока: справочник / сост.: Б.И. Челнокова.–Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2006. –108 с.
4. Транковская Л.В. Распространенность, факторы риска и прогнозирование минерального дисбаланса у детей / Л.В. Транковская, В.Н. Лучанинова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2006. – № 2. – С. 22-25.
5. Ong C.N. Minerals from drinking water: Bioavailability for various world populations and health implications / C.N. Ong // Nutrients in drinking water. –Geneva: WHO, 2005. –Р. 61-74.

УДК 613.8

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН

Красненков В.Л., Руднев А.О.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Важным аспектом решения проблемы насилия в семье является получение информации о распространенности, причинах и характере различных его видов и форм. Большое значение имеет знание о демографических и социально-гигиенических особенностях не только жертв насилия, но также совершающих насилие лиц и их семей.

С целью получения медико-социальной характеристики семей с различными формами насилия в отношении женщин был проведен социологический опрос среди 1004 жителей г. Рязани и районов

Рязанской области. На случаи различных форм насилия в отношении них указали 405 респондентов или 40,3% от общего числа опрошенных.

При более подробном рассмотрении особенностей насилия в отношении женщин - по его формам и частоте эпизодов - было установлено, что самыми распространенными формами являются сочетанное (39,3%) и психологическое (32,6%) насилие (рис. 1). В 20,7% случаев имело место физическое насилие. Небольшая доля приходится на экономическое (5,2%) и в единичных случаях (2,2%) - сексуальное насилие.

Наиболее серьезной медико-социальной проблемой в силу его распространенности, тяжести и сложности оценки является сочетанное насилие. Установлено, что в подавляющем большинстве (62,3%) случаев имело место сочетание двух форм насилия. Каждая третья (30,2%) женщина испытывала три формы насилия. Сочетание психологического, физического, экономического и сексуального насилия выявлено у 7,5% потерпевших.

Следует отметить, что в группе женщин, потерпевших насилие в трех формах, у всех имело место психическое и физическое воздействие, а у большинства из них (87,5%) еще и экономическое насилие. На долю сексуального насилия в указанном сочетании приходилось 12,5%.

При сочетании двух форм воздействия на женщину со стороны мужа/партнера почти все испытывали психологическое (93,9%) и большинство физическое (69,7%) насилие. На долю экономического и сексуального насилия приходилось по 27,3% и 6,1%, соответственно.

Анализ показал, что половина пострадавших женщин проживала в районных центрах области (52,8%) женщин, 20,8 % - в областном центре и 26,4% - в сельской местности. Аналогичное соотношение отмечалось и в группе сравнения (женщин, не имевших случаев насилия) - 50,4%, 26,7%, 22,9%, соответственно. Следует отметить, что среди женщин, перенесших насилие в семье, несколько больше было женщин жителей села, однако это отличие не носило достоверного характера. При этом, все они довольно длительно проживали в указанной местности - $20,6 \pm 9,5$ и $21,1 \pm 10,2$ лет, соответственно.

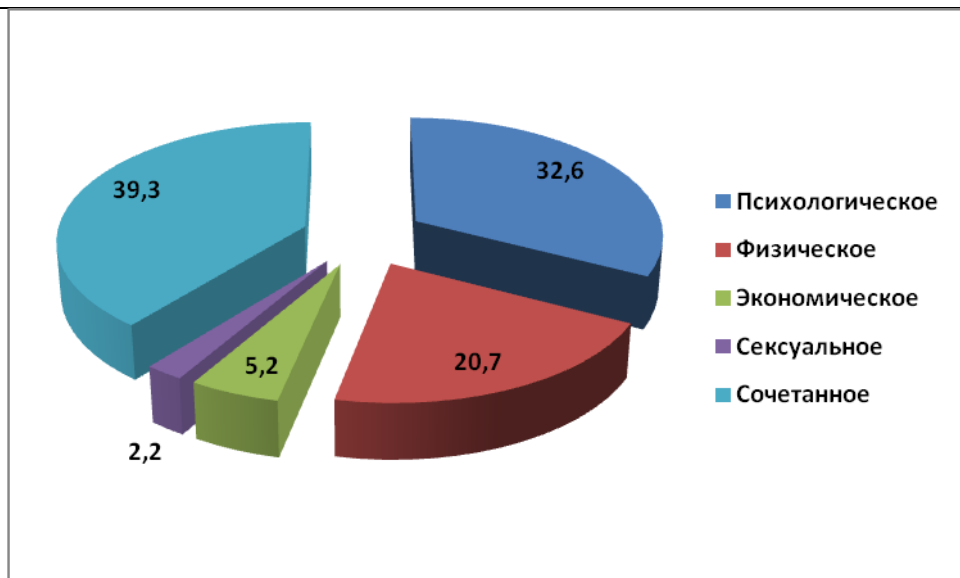


Рис.1. Структура насилия в отношении женщин по формам (в%)

Установлено, что женщины данной группы достоверно реже, чем группе сравнения, состояли в зарегистрированном браке (62,3% против 79%), больше в гражданском браке (24,5% против 16,6%) и не имели постоянного партнера (13,2% против 4,4%). Различия являются статистически достоверными, ($p < 0,05$).

Возраст опрошенных женщин в среднем составлял $30,9 \pm 7,1$ года (группа сравнения - $28,6 \pm 7,3$ лет), а их половых партнеров - $27,4 \pm 8,4$ лет (группа сравнения - $30,3 \pm 8,4$ лет).

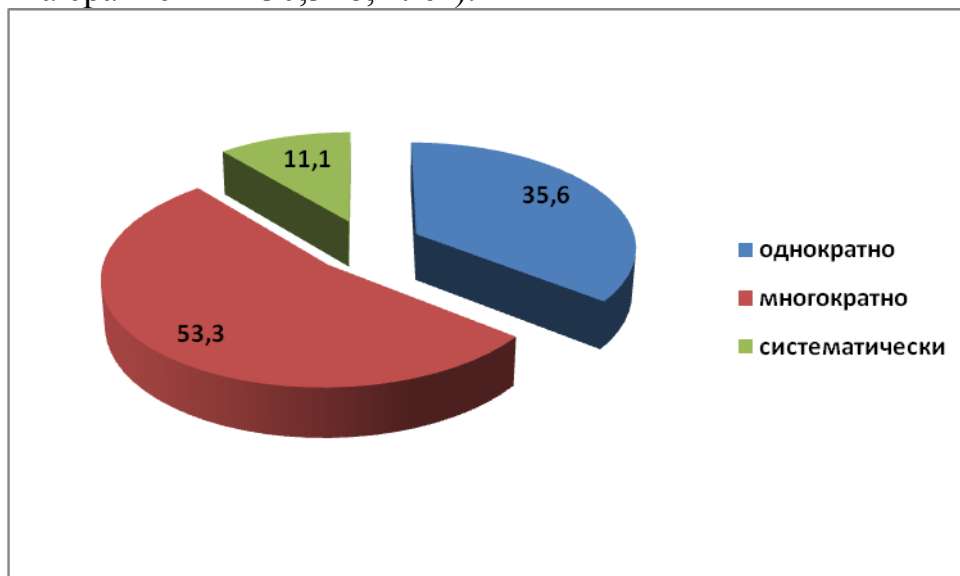


Рис. 2. Структура насилия в отношении женщин по частоте эпизодов, (%)

Уровень образования у женщин чаще всего был средним специальным (49,1%) и высшим (26,4%), реже средним (22,6%) и неоконченным высшим (3,8%). Они достоверно ($p < 0,05$) отличались от женщин группы сравнения, которые чаще имели высшее образование (38,4%).

Следует отметить, что уровень образования у партнеров так же чаще всего был средним специальным (47,2%) и высшим (22,6%), реже средним (17%) и неоконченным высшим (1,9%). Они имели отличие в отношении высшего образования, частота которого была выше в группе сравнения и составляла 31,1% ($p < 0,05$).

Большинство женщин по своему социальному положению относились к служащим бюджетной организации (47,2%) и работающим в коммерческой структуре (20,8%). Небольшие доли составляли домохозяйки (15,1%) и рабочие промышленного предприятия (11,3%). От женщин, не имевших опыта насилия, они отличались достоверно по частоте только от служащих бюджетной организации, на долю которых в первом случае приходилось 33,8% ($p < 0,05$).

Среди мужей/партнеров наблюдаемых нами женщин чаще всего были рабочие промышленных предприятий (30,2%), наемные рабочие в коммерческой структуре (20,8%) и служащие бюджетной организации (17%). Их социальное положение практически не отличалось от группы сравнения - 28,1%, 27,2% и 19,3% соответственно ($p > 0,05$).

Женщины, которые подвергались сочетанному насилию, реже были в первом (69,8% против 79,6%) и во втором (7,5% против 13,1%) браке, $p < 0,05$. Аналогичные тенденции отмечались и у их мужей/партнеров в отношении первого брака - 60,4% против 77,9% и противоположная в отношении второго брака - 22,6% против 15,3% и 1,4%, соответственно, ($p < 0,05$).

Следует отметить, что, средний возраст вступления женщин в первый брак составлял $20,2 \pm 3,7$ года, в группе сравнения - $20,1 \pm 3,8$ лет. При этом, продолжительность первого брака была небольшой ($5,6 \pm 1,9$) как и в группе сравнения ($5,4 \pm 2,9$ лет).

Выявлены различия по причинам расторжения первого брака. Так, если в данной группе на первом месте по частоте ответов находилась такая причина как алкоголизм мужа (в 61,5% случаев), то в группе сравнения - «расхождение характеров» (в 46,2%). Женщины, пережившие сочетанное насилие, как причину развода не называли

Раздел 2

измену мужа, насилие, бесплодие, которые регистрировались в группе сравнения - в 11,5%, 3,8% и 3,8% случаев, соответственно.

У 3,8% женщин и у 15,1% их партнеров были дети от предыдущего брака, что отличало их от группы сравнения, в которой эти показатели составляли 11,9% и 13,9%.

Следует обратить внимание: несмотря на неудовлетворительную обстановку в семье, 34% женщин расценивали отношения с мужем/партнером как хорошие, 49,1% - как удовлетворительные и только 3,8% женщин - как плохие.

Среди основных причин конфликтов в семье женщинами в первую очередь назывались низкий уровень семейного дохода (в 64,2% случаев), различные взгляды на воспитание детей (в 26,4%), злоупотребление алкоголем мужа (24,5%) и плохие жилищные условия (в 22,6%). Все перечисленное значительно отличало их от женщин группы сравнения.

УДК614.7(470.311)

**ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ
ГОРОДА ШАХТЫ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В РАЙОНЕ
КИРПИЧНОГО ЗАВОДА ООО «КОМСТРОЙ»,
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В 2013 Г**

*Мещерякова Н.В., Перепилицына Л.В., Ананьева В.В.,
Самохвалова И.Н.*

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области,
г. Шахты*

Завод ООО «Комстрой» в г.Шахты специализируется на выпуске глиняного кирпича пластического формования. На предприятии имеется 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 8 являются неорганизованными, 3 источника оснащены пылегазоочистительными установками.

В выбросах предприятия содержится 10 загрязняющих веществ и 2 группы суммации: 6000 взвешенные вещества, 6009 - азота диоксид, серы диоксид. Суммарный годовой выброс загрязняющих веществ составляет 131,154486 т/год.

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области в г. Шахты» в соответствии с программой мониторинговых наблюдений за факторами окружающей среды в 2013г. проводил

Факторы окружающей среды и здоровье населения

исследования загрязнения атмосферного воздуха от ООО «Кострой» по 4 веществам: взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Информация о суммарных выбросах веществ из проекта нормативов предельно-допустимых выбросов для ООО «Комстрой»: взвешенные вещества - 18,882870 т/год, углерода оксид - 79,099376 т/год, азота диоксид - 25,352063 т/год, ангидрид сернистый - 1,474617 т/год.

Все вещества, включенные в оценку риска, относятся к не канцерогенным.

Индекс сравнительной не канцерогенной опасности составил:

$HRI(\text{диоксид азота}) = 0,06$

$HRI(\text{взвешенные вещества}) = 0,006$

$HRI(\text{сера диоксид}) = 0,025$

$HRI(\text{углерод оксид}) = 0,0006$

Суточная доза, при ингаляционном воздействии загрязняющих веществ, поступающих с атмосферным воздухом, составила:

$I(\text{азота диоксид}) = 0,03299381917$

$I(\text{сера диоксид}) = 0$

$I(\text{углерода оксид}) = 20,309198465$

$I(\text{взвешенные вещества}) = 0,6246532719$

Коэффициент опасности воздействия веществ от хронического воздействия составил:

$HQ_{\text{взвешенные вещества}} = 6,03$

$HQ_{\text{диоксид азота}} = 0,07$

$HQ_{\text{оксид углерода}} = 0,6$

$HQ_{\text{диоксид серы}} = 0$

Коэффициент опасности диоксида серы имеет среднее значение, равное $0,025 \text{ мг/м}^3$ т.к. при проведении замеров филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Шахты» концентрация данного вещества находилась на уровне чувствительности метода определения.

Коэффициент опасности диоксида азота, оксида углерода не превышает единицу, вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течении жизни незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Коэффициент опасности взвешенных веществ, превышает единицу, вероятность воздействия вредных эффектов воздействующих на органы дыхания, смертность у человека

Раздел 2

возрастает пропорционально увеличению коэффициента опасности взвешенных веществ, однако точно указать величину этой вероятности не возможно.

Таблица 1

Влияние загрязняющих веществ на организм человека

вещество	Доза, мг/кг	RfD, мг/кг	HQ	Орган
азота диоксид	0,00291	0,04	0,07	Органы дыхания
углерода оксид	1,81333	3,0	0,6	Серд.-сос. систем., ЦНС
взвешенные вещества	0,45233	0,075	6,03	Органы дыхания
Суммарный риск		HI общий	6,7	
		HI органы дыхания	6,1	
		HI ссс, ЦНС	0,6	

Наибольший вклад как в суммарную величину HI (индекс опасности), так и в риск воздействия на органы дыхания вносят взвешенные вещества. Наименее значимую роль в формировании риска играет азота диоксид.

Вывод

На основании проведенных расчетов оценки риска на здоровье населения г.Шахты проживающего в районе ООО «Комстрой», наибольший вклад как в суммарную величину HI (индекс опасности), так и в риск воздействия на органы дыхания вносят взвешенные вещества.

Список литературы:

1. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Руководство Р 2.1.10.1920-04).- М.,2004.
2. Методические рекомендации по анализу и управлению риском воздействия на здоровье населения вредных факторов окружающей среды / А.А. Быков [и др.].- М.: Анкил,1999.

УДК 614.7 (470.311)

**К ОЦЕНКЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА**

Михалюк Н.С.

*Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора
по Тульской области,
г. Новомосковск Тульской области*

По многочисленным наблюдениям факторы среды обитания в значительной степени определяют состояние здоровья проживающего населения. Особая роль при этом принадлежит техногенному загрязнению атмосферного воздуха. Представленные результаты исследований проведены в городе Новомосковске Тульской области, характеризующемся концентрацией промышленных производств, в первую очередь, химического профиля.

Население города подвергается воздействию комплекса факторов окружающей среды, важнейшим из которых является загрязнение атмосферного воздуха. Среди стационарных источников выбросов в атмосферный воздух более 95% выбросов приходится на крупные промышленные предприятия, среди которых ОАО «Азот», Новомосковская ГРЭС, ОАО «Кнауф Гипс Новомосковск», ЗАО «НЗКМ – Центргаз», ОАО «Поликонт», ООО «Проктер энд Гембл–Новомосковск», ООО «Полипласт Новомосковск», ОАО «Новомосковскогнеупор», ООО «Новомосковский хлор» и др. В связи со снижением объёмов промышленного производства в последние 20 лет суммарный валовый выброс от стационарных источников загрязнения значительно сократился и составил в 2013 году 10 136 т.

Вместе с тем, в последние годы значительное место в загрязнении атмосферного воздуха занимают выбросы от автотранспорта, численность которого за последние 10 лет увеличилась в 2,5 раза и составляет более 49 800 единиц, при этом 47% его находится в эксплуатации более 10 лет. Выхлопные газы автомобильного транспорта, содержащие множество токсичных компонентов, особо опасны для здоровья населения, так как в отличие от промышленных выбросов образуются непосредственно в жилой зоне.

По результатам лабораторных исследований в рамках социально-гигиенического мониторинга в течение 2013 года в 3-х районах города (Вахрушевский, Центральный и Северный) вблизи

Раздел 2

автодорог с интенсивным движением фиксировались превышения предельно-допустимых концентраций в атмосферном воздухе по азоту диоксида - до 2,3 раз, углерода оксиду - до 2,0 раз, формальдегиду и взвешенным веществам - до 1,6 раз.

Летом 2013 года было зафиксировано максимальное количество обращений жителей Новомосковска на появление в атмосферном воздухе химических запахов, связанных с производственной деятельностью предприятий, расположенных на промышленной площадке ООО «Оргсинтез».

По результатам исследований, выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области», отмечено превышение содержания акролеина в атмосферном воздухе города в момент появления запахов в ночное время суток на уровне 1,2-1,5 ПДК, а также присутствие тетрахлорметана, хлороформа, формальдегида в концентрациях ниже ПДК.

Хромато-масс спектрометрические исследования атмосферного воздуха, выполненные с привлечением ведущих НИИ страны, подтвердили результаты проводившихся в 90-е годы оценок о присутствии в атмосферном воздухе жилой части города нескольких десятков органических химических веществ различных классов и соединений (предельные и непредельные ароматические углеводороды, галогенопроизводные углеводородов, альдегиды, кетоны, спирты и фенолы). При этом, только треть из всех идентифицированных в атмосферном воздухе органических химических соединений имеют утверждённые гигиенические нормативы (ПДК или ОБУВ).

Концентрации ряда органических соединений, имеющих ПДК или ОБУВ, превышают гигиенические нормативы в 1,5 – 3,0 раза (этилбензол, бензол, ацетальдегид, гексаналь), однако большинство из них присутствует в атмосферном воздухе в концентрациях, составляющих десятые, сотые и тысячные доли от существующих нормативов.

Установлено, что органические соединения, поступающие в атмосферный воздух от источников загрязнения, подвергаются трансформации под воздействием естественных физико-химических факторов (температура, влажность, УФ-излучение, действие озона, оксидов азота). При этом образуются соединения, нередко более опасные по сравнению с исходными.

Так, в тёплое время года в атмосферном воздухе жилой части города значительно увеличивается количество и концентрации органических соединений, в первую очередь углеводов и альдегидов, тогда как в холодное время года происходит увеличение количества концентраций ароматических углеводов при значительном снижении количества альдегидов.

Постоянное воздействие сравнительно невысоких, но разнообразных по химическому составу уровней загрязнения атмосферного воздуха оказывает негативное влияние на здоровье населения, в первую очередь – на здоровье детей. Это проявляется в значительном угнетении иммунной резистентности, росте общей и специфической заболеваемости детского населения.

При оценке иммунного статуса детей г. Новомосковска в предыдущие годы установлено, что только 40% исследованного контингента имеет нормальный уровень резистентности организма, у 45% детей отмечается дисфункция иммунной системы, у 15% – выраженный иммунодефицит.

В 2013 году уровень общей детской заболеваемости в г. Новомосковске составил 2740 на 1000 детей при среднеобластном показателе 2468 на 1000 детей, уровень заболеваемости болезнями органов дыхания – 1637 на 1000 детей при среднеобластном показателе 1360 на 1000 детей.

Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха является важным фактором в формировании здоровья детского населения, что требует к себе повышенного внимания и должно реализоваться в различных целевых программах и мероприятиях, направленных на улучшение качества среды обитания, сохранение и укрепление здоровья детей.

УДК614.7(470.311)

**СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В Г. ШАХТЫ
ПО ИТОГАМ 2013 ГОДА**

*Плясовица С.Г., Шумилова А.В., Олейникова О.А.,
Войтенко М.Н.*

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области,
г. Шахты*

Введение

Осуществление неотложных мероприятий по оценке сложившихся уровней диффузного загрязнения для целей по предотвращению ухудшения качества атмосферного воздуха является одной из главных задач в стабилизации и улучшении санитарно-эпидемиологической обстановки. По данным социально-гигиенического мониторинга (СГМ), качество атмосферного воздуха является одним из приоритетных факторов, обуславливающих формирование заболеваемости населения.

Мониторинг качества атмосферного воздуха

Мониторинг качества атмосферного воздуха осуществляется ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» и его филиалами в сотрудничестве с ГУ «Ростовский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями» (ГУ «РЦГМС-Р»).

В 2013 году ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» был организован 41 мониторинговый маршрутный пост и один стационарный пост для отбора проб атмосферного воздуха на территориях жилой застройки в 18-ти городах Ростовской области. ГУ «РЦГМС-Р» выполнялись работы по мониторингу атмосферного воздуха на сети федеральных и муниципальных стационарных постов наблюдения, а также путем экспедиционного обследования уровня загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, где такая сеть отсутствует.

Данные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» и его филиалов

Контроль в 2013 г. за состоянием атмосферного воздуха осуществлялся в 42 мониторинговых точках на территории Ростовской области (в 2012 г. - в 42 точках, в 2011 г. - в 40 точках; в 2010 г. - в 38 точках).

По данным Регионального информационного фонда (РИФ) СГМ в 2010-2013 гг. на территории Ростовской области осуществлялся контроль за уровнями загрязнения атмосферного воздуха по следующим веществам: азот диоксид, акролеин (проп-2-ен-1-аль), аммиак, бенз(а)пирен, бензол, бутилацетат, взвешенные вещества, сера диоксид, ди-метилбензол смесь (о-,м-,п-изомеров), марганец и его соединения (в пересчет на марганец (IV) оксид), углерод оксид, свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), серная кислота, дигидросульфид (сероводород), метилбензол, углерод,

гидроксibenзол, формальдегид, гидрохлорид, хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), этилацетат.

Жителей, подвергавшихся воздействию вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДКсс) в 5 и более раз, на территории Ростовской области в 2010-2013 гг. проживало до 2 000 000 человек. При этом наибольшее количество населения Ростовской области проживало на территориях с высоким уровнем диффузного загрязнения атмосферного воздуха дигидросульфидом (сероводородом) и формальдегидом.

В 2010-2012 гг. к территориям «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДКсс были отнесены территории Ростовской области: г. Ростов-на-Дону (по взвешенным веществам), г. Таганрог (по диоксиду серы), г. Шахты (по бензину).

В 2013 гг. к территориям «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДКсс отнесены 2 новые территории Ростовской области: г. Волгодонск (по формальдегиду и по сероводороду) и г. Миллерово (по формальдегиду).

Ранее в 2010г. загрязнение атмосферного воздуха по азоту (IV) оксиду, аммиаку, ксилолу, формальдегиду, фтористым газообразным соединениям от 2 до 5 ПДКсс регистрировались в г. Ростове-на-Дону, в г. Азове.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2011 г по взвешенным веществам, цинку, азоту (IV) оксиду, серы диоксида, бенз(а)пирену от 2 до 5 ПДКсс отмечалось в городах: Белая Калитва, Волгодонске, Ростове-на-Дону, Миллерово, Таганроге, Шахтах.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2012 г по диоксиду азота, диоксиду серы, аммиаку, бензолу, формальдегиду, диметилбензолу, взвешенным веществам, метилбензилу от 2 до—5- ПДКсс регистрировалось городах: Ростове-на-Дону, Миллерово, Таганроге, Шахты.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2013 г от 2 до 5 ПДКсс фиксировалось по азоту диоксиду, формальдегиду (гг. Волгодонск, Миллерово), по дигидросульфиду (сероводороду) (г. Волгодонск), по взвешенным веществам (гг. Ростов - на - Дону, Белая Калитва), по диоксиду серы (г. Таганрог).

В 2013 году объем лабораторных исследований атмосферного воздуха, выполненный Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области, в городских и сельских поселениях по сравнению с 2012 г. уменьшился на 3,8% и составил 41706 проб (в сравнении с

Раздел 2

2010 годом увеличился на 1%). Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающего гигиеническим нормативам снизился и составил 1,5 %, против 1,79 % в 2012 году. Удельный вес проб выше 5 ПДК снизился и составил 0,005 % (в 2012 году - 0,08%).

В период 2011-2013гг. контроль за качеством атмосферного воздуха осуществлялся на 4-х маршрутных постах наблюдения на территориях, расположенных вблизи промышленных предприятий (ООО «Ком Строй», ЗАО «Корпорация «Глория Джинс»», ООО «РЭМЗ», ООО «СиБойл»). Всего за период 2011-2013гг было отобрано 13460 проб воздуха, из них в 2013 году - 4480 проб. По результатам лабораторных исследований качества атмосферного воздуха в 2013 году превышений ПДК отмечено не было. Приоритетными загрязняющими веществами являлись: в 2011 году - взвешенные вещества (5,8%), фенол (4,0%), формальдегид 1,5%); в 2012 году – фенол (2,5%), бензин(17,2%) и диоксид азота (2,8%).

Ранжирование факторов риска среды обитания

В городах области оценивается комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы и шумовая нагрузка; в двух районах (Зерноградском и Морозовском) - загрязнение питьевой воды, почвы и шума, в остальных районах - загрязнение питьевой воды и почвы.

Динамика состояния среды обитания в Ростовской области за 2013г. свидетельствует о том, что санитарно-эпидемиологическая ситуация в Ростовской области остается стабильной. Вместе с тем, по показателям комплексной антропогенной нагрузки приоритетными факторами среды обитания с позиции ущерба здоровью населения являются качество питьевой воды, атмосферного воздуха и шумовая нагрузка.

По результатам ранжирования санитарно-гигиеническая ситуация в 10 городах оценивается как напряженная: в Азове, Аксае, Батайске, Волгодонске, Гуково, Зверево, Миллерово, Новошахтинске, Ростове-на-Дону, Таганроге. В 7 городах санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как неудовлетворительная: в Белой Калитве, Донецке, Зернограде, Каменск-Шахтинске, Красном Сулине, Новочеркасске, Сальске. В г. Шахты санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как относительно удовлетворительная.

Качество подаваемой населению питьевой воды не соответствует гигиеническим нормативам в силу региональной особенности по органолептическим показателям, критериям

Факторы окружающей среды и здоровье населения

физиологической полезности за счет отсутствия или низкого содержания фтора, высоким уровнем минерализации, общей жесткости.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия ООО «Региональные коммунальные системы», ОАО «Стройфарфор», ООО «Шахтинская ГТЭС», ООО «Сибойл», МУ «Департамент образования», ООО «Электрометаллургический завод По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников увеличились на 0,371 тонн.

Сведения о сети мониторинга: наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на одной станции Ростовского ЦГМС, расположенной в центре жилого района вблизи автомагистрали и работающей по безлабораторному типу. Концентрации взвешенных веществ: средняя за год концентрация составила 1,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация достигла 2,8 ПДК_{м/р}.

Концентрации диоксида серы: средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК_{м/р}.

Концентрации оксида углерода: средняя за год концентрация не превысила ПДК и составила 1 мг/м³. Максимальная разовая концентрация ниже 1 ПДК_{м/р}.

Концентрации диоксида/оксида азота: средняя за год концентрация диоксида азота составила 1,1 ПДК, максимальная из разовых достигла 4,9 ПДК_{м/р}. Средняя за год и максимальная разовая концентрации оксида азота ниже 1 ПДК.

Концентрации специфических примесей: средняя за год концентрация сероводорода составила 0,001 мг/м³, максимальная разовая концентрация 0,8 ПДК_{м/р}. Среднегодовая концентрация растворимых сульфатов составила 0,01 мг/м³. Максимальная из разовых концентрация растворимых сульфатов составила 0,03 мг/м³. Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 1,1 ПДК, максимальная из среднемесячных 2,4 ПДК_{м/р}.

Степень напряжения санитарно - гигиенической ситуации оценивается как относительно удовлетворительная.

Приоритетными факторами загрязнения окружающей среды являются: - питьевая вода (общая жесткость, железо); шум (единичные превышения эквивалентного уровня шума в ночное и дневное время).

Гигиеническое ранжирование городов области
по показателю комплексной антропогенной нагрузки
за 2013 год

Города Ростовской области	К вода	К возду-ха	К почва	К шум	К сумм	КН	Ранг	Степень напряжени я санитарно- гигиениче ской ситуации
Азов	2,71	2,10	2,46	5,15	12,4 2	3,1	4	напряжённ ая
Аксай	6,6	0,58	0,59	11,04	18,8 1	4,71	1	напряженн ая
Батайск	3,25	2,36	2,34	2,44	10,3 4	2,6	6	напряжённ ая
Белая Калитва	2,47	0,49	0,75	4,33	8,04	2,01	13	неудовлет ворительн ая
Волгодонск	2,0	1,9	0,5	5,04	9,44	2,4	7	напряженн ая
Гуково	6,85	0,53	1,30	0,10	8,8	2,2	9	напряженн ая
Донецк	2,58	0,42	1,028	0,97	4,0	1,2	17	неудовлет ворительн ая
Зверево	8,96	0,47	1,25	0,1	11	2,75	5	напряжённ ая
Зерноград	4,21	-	1,71	0,28	6,2	2,06	12	неудовлет ворительн ая
Каменск - Шахтински й	4,13	0,945	1,15	0,87	7,1	1,7	15	неудовлет ворительн ая
Красный Сулин	4,1	0,4	1,1	0,8	6,4	1,5	16	неудовлет ворительн ая

Факторы окружающей среды и здоровье населения

Миллерово	5,0	2,74	0,9	0,35	8,99	2,2	10	напряжённ ая
Новочеркас ск	4,17	1,16	1,40	1,59	8,32	2,08	11	неудовлет ворительн ая
Новошахти нск	5,17	1,84	1,4	0,62	9,03	2,26	8	напряжённ ая
Ростов-на- Дону	1,1	5,13	2,2	4,85	13,2 8	3,32	2	напряжённ ая
Сальск	3,65	1,35	0,55	2,32	7,87	1,97	14	неудовлет ворительн ая
Таганрог	6,1	0,6	4,3	1,8	12,8	3,21	3	напряженн ая
Шахты	2,02	0,12	0,53	0,13	2,8	0,7	18	Относител ьно удовлетво рительная

**Ранжирование городов области по степени загрязнения
атмосферного воздуха в 2013 году**

Таблица 2

**Выбросы вредных веществ в атмосферу по городам Ростовской
области в 2012 году (тыс. тонн)**

Стационарные источники в городах	Тверд.	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС	прочие	всего
г.Волгодонск	0,309	0,145	0,895	0,332	1,621	0,078	3,380
г.Новочеркасск	24,24 5	58,866	33,059	6,001	0,607	0,050	122,82 8
г.Ростов-на- Дону	0,871	0,399	1,963	3,530	2,832	0,073	9,668
г.Таганрог	1,041	0,096	2,681	1,851	0,738	0,068	6,475
г.Шахты	0,949	0,171	0,787	1,055	0,768	0,038	3,768
г.Батайск	0,169	0,053	0,085	0,277	0,261	0,009	0,854

Раздел 2

Уровень загрязнения воздуха повышенный ($ИЗА_5 = 4,74$) и определялся значениями СИ равным 4,9 для диоксида азота и НП, равной 3,5 для взвешенных веществ. Повышенный уровень определялся концентрациями взвешенных веществ, бенз(а)пирена, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода. За период 2009-2013 годы отмечен рост уровня загрязнения воздуха диоксидом серы и снижение уровня загрязнения воздуха оксидом углерода, бенз(а)пиреном, диоксида азота и оксида азота.

При сравнении уровней загрязнения атмосферного воздуха в городе Шахты наблюдается превышение по сравнению со средним значением по России вредных примесей - взвешенных веществ, диоксида азота, оксида азота.

Показатели уровня загрязнения атмосферного воздуха

В соответствии с существующими методами оценки степень загрязнения атмосферы за год оценивается по трём показателям. Уровень загрязнения считается повышенным при $ИЗА_5$ от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20%, высоким - при $ИЗА_5$ от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20% до 50% и очень высоким при $ИЗА_5$ равном или больше 14, СИ более 10, НП более 50%. Если $ИЗА_5$, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по $ИЗА_5$.

Таблица 3

Среднегодовые концентрации вредных примесей

примеси	Концентрация вредных примесей в г. Шахты, $мг/м^3$	Среднее значение по России, $мг/м^3$
Взвешенные вещества	0,187	0,122
Диоксид серы	0,005	0,007
Оксид углерода	1	1,4
Диоксид азота	0,045	0,041
Оксид азота	0,042	0,025
Сероводород	0,001	0,002
Фенол	-	0,003
Аммиак	-	0,033
Фторид водорода	-	0,004
Хлорид водорода	-	0,049
Формальдегид	-	0,009
Бенз(а) пирен, $C \times 10^{-6}$	1,1	2,1

Показатели загрязнения атмосферы

Таблица 4	1 показатель		2 показатель		3 показатель		Степень загрязнения
	Город	ИЗА ₅	Примесь	СИ	Примесь	НП	
1	2	3	4	5	6	7	8
Шахты	4,74	Пыль, бенз(а)пирен, диоксид азота, оксид азота и оксид углерода.	4,9	диоксид азота	3,5	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения повышенный

Таким образом, уровень загрязнения воздуха в городе Шахты - повышенный.

Список литературы:

1. Синельникова Ю.А. Обзор состояния качества атмосферного воздуха в Ростовской области (по итогам 2013 года) / Ю.А. Синельникова, Ю. П. Бессмертный, Е.Б. Беспалько.- Ростов н/Д., 2014.
2. Синельникова Ю.А. Обзор состояния качества атмосферного воздуха в Ростовской области» (по итогам 2012 года) / Ю.А. Синельникова, С.А. Скворцова, Е.Б. Беспалько.- Ростов н/Д., 2013.
3. Гребенщиков О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2012 году / А.А. А.А. Гребенщиков, А.Г. Куренков // ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА.- Ростов н/Д., 2013.
4. Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения. Методические рекомендации" (утв. Госкомсанэпиднадзором РФ 26.02.1996 N 01-19/17-17).- М.,1996.

УДК614.1:312+616-091

**НАСИЛЬСТВЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ЖЕНЩИН
ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА
КАК МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

Руднев А.О.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Раздел 2

Статистика насилия в отношении женщины в Российской Федерации фрагментарна и можно считать, что практически отсутствует. Оценить масштабы данной проблемы представляется возможным косвенным путем по другим статистическим показателям. Так, например, по статистике преступлений в отношении женщин, связанных с домашним насилием.

По данным официальной статистики (рисунок 1), смертность женщин трудоспособного возраста от всех причин в Рязанской (248,7 на 100 000 населения соответствующего возраста и пола) и в Тверской областях (313,1) высокая и превышает таковой в РФ (242,8) и особенно в ЦФО (218,7).

Среди причин смертности женщин особого внимания в аспекте насилия заслуживает насильственная смертность, т.е. убийства и самоубийства.

Анализ показал, что если в Рязанской области уровень смертности женщин трудоспособного возраста от убийств довольно низкий (2,2 на 100 000 населения соответствующего возраста и пола) и почти в 2 и 3 раза ниже, чем в РФ (5,7) и ЦФО (3,9), соответственно, то в Тверской области данный показатель (6,6) превышает последние (рисунок 2).

Аналогичная картина отмечается в отношении смерти женщин данного возраста от самоубийств, однако в Тверской области он превышает уровень только в ЦФО – 4,8 против 3,8, соответственно.

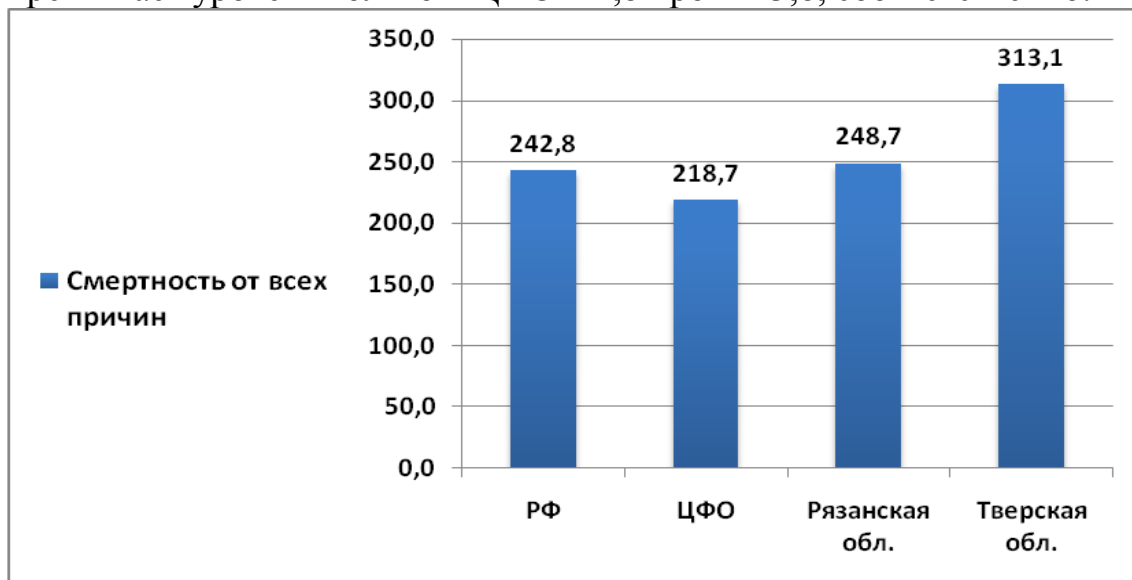


Рис. 1. Смертность женщин трудоспособного возраста от всех причин в РФ, ЦФО, Рязанской и Тверской областях в 2012 г.
(на 100 000 населения соответствующего возраста и пола)

Обращает на себя внимание уровень смертности женщин в возрасте 15-54 лет в Тверской области от более распространенных причин, обусловленных алкоголем, (43,1), которая в 4 раза была выше, чем в Рязанской области (10,6) и в 2 раза, чем в ЦФО и РФ (19,6 и 22,8, соответственно). Весьма вероятно, что эта обширная группа причин может скрывать в себе случаи насильственной смерти женщин.

Еще одной группой причин, которая может скрывать насильственную смертность, являются случаи ее с неустановленной причиной. Смертность женщин от неустановленных причин в РФ и ЦФО довольно высока (11,8 и 13,0, соответственно) и выше смертности от убийств и самоубийств. Вместе с этим, в Тверской области ее показатель составляет лишь 5,3, а в Рязанской достигает 28 на 100 000 женщин соответствующего возраста.

Вызывает сомнение в правильности установления причин смерти в обеих областях как в отношении причин, обусловленных алкоголем, так и в отношении неизвестности истинных причин. Однако выделить среди выше указанных причин гибель женщин в результате семейного насилия представляется весьма затруднительным. Особенно это относится к самоубийствам.

Официальная статистика фиксирует явные случаи суицидов. В действительности масштабы самоубийств в России могут быть гораздо выше в силу ряда субъективных и объективных факторов, приводящих к недоучету потерь, обусловленных самоубийствами.

К числу субъективных факторов относится, с одной стороны, довольно часто присутствующее стремление близких скрыть истинную причину смерти. С другой стороны, это нежелание компетентных органов детально разбираться в причине смерти, тем более, что решающим в случае гибели от внешних причин является мнение не судебно-медицинского эксперта, а следователя, ведущего соответствующее дело.

Объективным фактором недоучета самоубийств в официальной статистике является система ее формирования: несмотря на то, что сроки расследования инцидента, предусмотренные законодательством, составляют 1 месяц, в российских реалиях они зачастую не выдерживаются, и в медицинском свидетельстве о смерти указывается «род смерти не установлен».

В последнее время сформировалась группа территорий, в которых латентные (неучтенные) самоубийства превышают половину

Раздел 2

их реального уровня. В начале 2000-х годов доля таких территорий составляла 4% в мужской и 13% в женской популяциях, в конце десятилетия – соответственно 11% и 15%. В группу с крайне высокой латентной суицидальной компонентой входила Рязанская область.

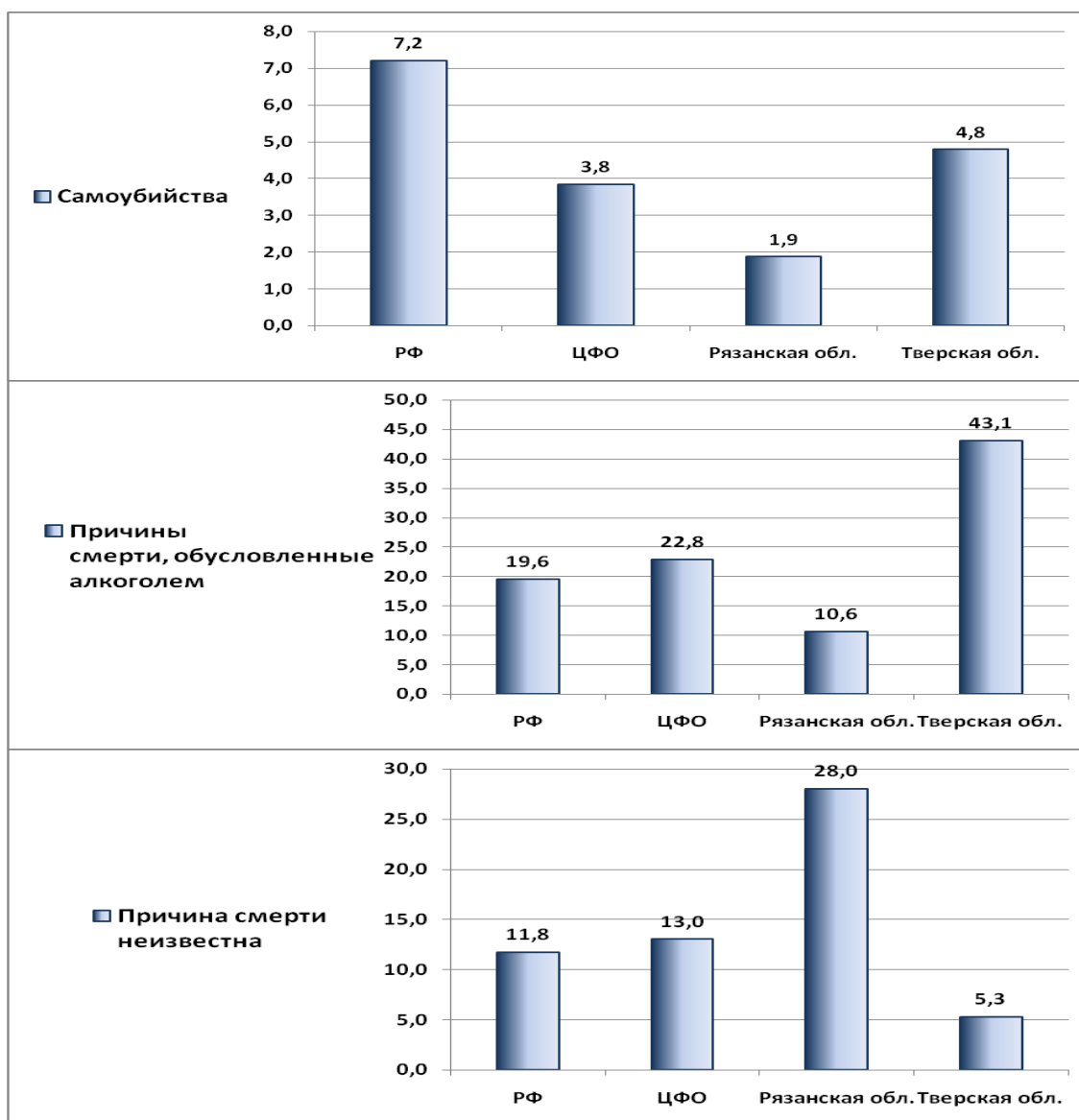


Рис. 2. Смертность женщин в возрасте 15-54 лет от внешних причин в РФ, ЦФО, Рязанской и Тверской областях, 2012 г. (на 100 000 населения соответствующего возраста и пола)

В последнее время сформировалась группа территорий, в которых латентные (неучтенные) самоубийства превышают половину их реального уровня. В начале 2000-х годов доля таких территорий

составляла 4% в мужской и 13% в женской популяциях, в конце десятилетия – соответственно 11% и 15%. В группу с крайне высокой латентной суицидальной компонентой входила Рязанская область.

Основные аспекты суицидальной смертности исследовались, исходя из ее официально объявленных уровней (форма С51). Однако в стороне остался вопрос о том, насколько полно официальные показатели отражают реальные масштабы смертности от самоубийств.

Согласно приказу Минздрава РФ от 24.04.2003 г. № 161, подобный диагноз разрешен в окончательном свидетельстве о смерти. Вследствие этого результаты расследования подобного рода инцидентов либо вообще не сообщаются статистическим органам, либо сообщаются слишком поздно. В результате истинная причина смерти оказывается за рамками официальной статистики.

Действующая в настоящее время МКБ-10 (как и предшествующая ей МКБ-9) предоставляет в этом аспекте обширный спектр возможностей: в современных российских реалиях блок «повреждений с неопределенными намерениями» (Y10-Y34) широко используется для постановки размытых диагнозов, позволяющих переводить часть смертей (как насильственных, так и суицидальных) в латентную форму. Согласно МКБ-10, «этот блок включает случаи, когда доступной информации недостаточно, чтобы медицинские и юридические эксперты могли сделать вывод о том, является ли данный инцидент несчастным случаем, самоповреждением или насилием с целью убийства или нанесения повреждений».

УДК616-07+617-07+618-07

**ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ
ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ Г. МОСКВЫ**

Серов Д.В.

Мэрия, г. Москва

Первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в Москве в 2012 году оказывали 75 медицинских организаций государственной системы здравоохранения, в том числе 46 амбулаторно-поликлинических объединений, 4 городские поликлиники, 19 поликлинических отделений стационаров, 3 амбулатории, 2 медико-санитарные части.

Раздел 2

Суммарная мощность амбулаторно-поликлинических учреждений Москвы составила 262,2 посещений на 10 000 населения (2011 г. - 262,9).

Число посещений амбулаторно-поликлинических учреждений в 2012 году составило 141 451,6 (2011 г. - 137 138,7), в том числе по поводу заболеваний - 99 015,6 (2011 г. - 95 831,3). Удельный вес помощи на дому - 9,8% (2011 г. - 10).

Количество посещений амбулаторно-поликлинических учреждений на одного жителя увеличилось с 12,9 в 2011 г. до 13,0 в 2012 г. Удельный вес помощи на дому (без стоматологической помощи) уменьшился с 10 % в 2011 г. до 9,8 % в 2012 г.

В городе Москве создана трехуровневая система оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

Проведена реорганизация амбулаторно-поликлинических учреждений путем объединения 221 взрослых городских поликлиник, оказывающих населению первичную медико-санитарную помощь. В результате реорганизации созданы 46 амбулаторно-поликлинических объединений для оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению из расчета одно амбулаторно-поликлиническое объединение на 150-250 тыс. населения.

Амбулаторно-поликлинические объединения являются самостоятельными юридическими лицами, имеющими в своем составе обособленные структурные подразделения - филиалы (бывшие участковые поликлиники), организационно и функционально взаимосвязанные при оказании прикрепленному населению первичной медико-санитарной помощи.

При проведении реорганизации учтены территориальное расположение амбулаторно-поликлинических учреждений (практически шаговая доступность), оснащенность лечебно-диагностическим оборудованием (обеспечение доступности населению различных видов диагностики), укомплектованность врачами (при необходимости пациент может обратиться в любую поликлинику амбулаторно-поликлинического объединения).

Трехуровневая система первичной медико-санитарной помощи включает:

Первый уровень (первичный). На данном уровне осуществляется организация и проведение мероприятий по профилактике, раннему выявлению и лечению заболеваний и состояний, наблюдение за течением беременности, формирование

здорового образа жизни, в том числе снижение уровня факторов риска заболеваний, и санитарно-гигиеническое просвещение. Оказание неотложной медицинской помощи при острых и внезапных заболеваниях, травмах отравлениях и других несчастных случаях.

Второй уровень (специализированный). На данном уровне осуществляется профилактика, диагностика и лечение заболеваний и состояний, требующих применения специальных методов исследований, обеспечение консультативной и диагностической помощью по профилю заболевания, определение рекомендаций по дальнейшему лечению больных.

Третий уровень (специализированный консультативно-диагностический, в том числе высокотехнологичный). На данном уровне осуществляется консультативно-диагностическая помощь с применением ресурсоемких диагностических технологий, в том числе с использованием дневного стационара, использование имеющегося клинического и научно-практического потенциала.

Оптимальное распределение медицинских ресурсов и медицинских кадров в соответствии с представленной моделью позволяет на первом уровне значительно активизировать профилактическую работу (профилактические осмотры, дополнительная диспансеризация работающего населения, диспансеризация декретированных групп населения), работу Центров здоровья, как подразделений учреждений, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, укрепить участковую терапевтическую службу.

Работа врачей-терапевтов участковых (врачей-педиатров участковых) организована в 3 смены, работа диагностических служб - в 2 смены. Прием пациентов в неотложных случаях осуществляется немедленно, вне очереди; сроки ожидания приемов врачей в плановом порядке не превышают 14 дней.

Введены различные формы записи на прием к врачу: по телефону, предварительная самозапись, через инфомат, через интернет. Организована запись на прием к врачам по многоканальным телефонам во всех амбулаторно-поликлинических учреждениях. Прием к врачам в порядке «живой очереди» практически ликвидирован.

В рамках реализации плановых мероприятий для выполнения задачи по оптимизации структуры оказания медицинской помощи внедрена система отбора и маршрутизации больных, нуждающихся в

Раздел 2

оказании специализированной медицинской помощи. В каждом амбулаторно-поликлиническом объединении в соответствии с приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 10.09.2012 №983 «Об утверждении методических рекомендаций по организации оказания взрослому населению города Москвы первичной медико-санитарной помощи» разработаны схемы маршрутизации пациентов при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи с учетом территориальной специфики. Основная цель - обеспечение преемственности между структурными подразделениями амбулаторно-поликлинического объединения и больничными учреждениями для повышения доступности и качества оказания прикрепленному населению специализированной медицинской помощи, организации плановой госпитализации по медицинским показаниям.

В амбулаторно-поликлинических учреждениях внедрена единая общегородская информационная система. Завершена прокладка структурированных кабельных сетей, установлены инфоматы, созданы электронные регистратуры, автоматизированные рабочие места врачей. В целях обеспечения доступности записи на прием к врачу функционирует общегородской Call-центр, появилась возможность записаться на прием к врачу по интернету через портал государственных услуг.

В 2012 году в пилотном варианте отработано:

- внедрение системы планирования госпитализации - создание call-центра плановой госпитализации в Северо-Восточном административном округе города Москвы, введение столов госпитализации в амбулаторно-поликлинических объединениях и стационарах;

- информационное взаимодействие «поликлиника-стационар» (этап планирования госпитализации) и «стационар-поликлиника» (информирование поликлиник о фактах госпитализации: «скорой помощью», «в плановом порядке», «обратился самостоятельно»);

- передача информации о выписке пациентов из стационара с направлением выписного эпикриза по электронным каналам связи.

Реализуемые мероприятия позволили кардинально изменить взаимодействие амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений: снизить уровень госпитализации пациентов по экстренным показаниям до 30%; привести очередность плановой

госпитализации к срокам, предусмотренным программой государственных гарантий – до 10 дней.

Активно развивалась амбулаторная хирургия по профилям «хирургия», «офтальмология», «оториноларингология», «гинекология». В административных округах города Москвы организованы центры амбулаторной хирургии, оснащенные необходимым оборудованием, что позволило в полном объеме использовать дорогостоящее оборудование и медицинскую технику, оптимизировать работу коечного фонда стационаров, а также снизить сроки ожидания медицинской помощи и компенсировать дефицит врачей-специалистов.

УДК614.2

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОГРАММЫ Г. МОСКВЫ НА 2012-2016 ГГ.
«РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
(СТОЛИЧНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ)»**

Серов Д.В.

Мэрия г. Москвы

Основными задачами модернизации в области здравоохранения являются повышение качества и доступности медицинской помощи, снижение показателей смертности, заболеваемости и инвалидности населения. К приоритетным направлениям модернизации относятся реализация порядков оказания медицинской помощи, внедрение унифицированных стандартов, оптимизация коечного фонда с учетом медико-демографических показателей здоровья населения и структуры заболеваемости.

Нуждается в оптимизации система медицинской помощи населению такого мегаполиса, как Москва. Одним из ведущих направлений при этом является развитие программно-целевого подхода, в том числе на среднесрочную перспективу.

Ответственным исполнителем Государственной программы города Москвы на 2012–2016 гг. «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» является Департамент здравоохранения.

Цель программы - улучшение здоровья населения города Москвы на основе повышения качества и доступности оказания медицинской помощи. Для достижения поставленной цели

Раздел 2

определены следующие стратегические задачи, на решение которых направлены все подпрограммы:

- приведение мощности и структуры сети учреждений системы здравоохранения в соответствие с потребностями населения в медицинской помощи;
- совершенствование технологий оказания медицинской помощи;
- переход к более эффективной организации медицинской помощи;
- создание единого информационного пространства в системе здравоохранения города Москвы;
- ликвидация диспропорций в структуре и численности медицинских кадров, повышение квалификации кадров.

Мероприятия по достижению целей программы реализуются в рамках системы подпрограмм:

1. «Формирование эффективной системы организации медицинской помощи».
2. «Специализированная медицинская помощь».
3. «Материнство и детство».
4. «Здоровье старшего поколения».
5. «Медицинское обеспечение инвалидов».
6. «Здоровый образ жизни».
7. «Развитие кадрового потенциала».

Для выполнения задачи по оптимизации организации оказания медицинской помощи населению города Москвы также будет осуществляться деятельность по совершенствованию тарифов на медицинскую помощь.

Формирование тарифов на медицинскую помощь (медицинские услуги) осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Уровень тарифов определяется в рамках Генерального соглашения о тарифах на медицинские услуги в системе ОМС города Москвы Комиссией по тарифам на медицинские услуги в системе ОМС, в состав которой входят представители Департамента здравоохранения города Москвы, Московского городского фонда обязательного медицинского страхования, Московской ассоциации медицинских страховых организаций, Профессионального союза работников здравоохранения города Москвы и медицинских ассоциаций.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы для выполнения задачи по оптимизации структуры оказания медицинской помощи предполагается усовершенствование системы

- отбора и маршрутизации больных, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи;
- концентрация на третьем уровне (участковая терапевтическая служба) амбулаторно-поликлинических учреждений всей информации о состоянии здоровья прикрепленного населения, обо всех полученных медицинских услугах;
- создание и расширение действующих отделений консультативного приема при больницах и развитие дневных стационаров при специализированных амбулаторных центрах.

Для повышения доступности стационарной помощи населению планируется дальнейшее развитие стационарозамещающих технологий, с организацией центров амбулаторной хирургии. Так, в административных округах города Москвы планируется организация 4 центров амбулаторной хирургии, с поэтапным оснащением необходимым оборудованием. Данное мероприятие позволит в полном объеме использовать дорогостоящее оборудование и медицинскую технику, оптимизировать работу коечного фонда, а также снизить сроки ожидания медицинской помощи и компенсировать дефицит врачей специалистов.

В рамках совершенствования работы скорой медицинской помощи (СМП) предполагается проведение работ по переоснащению медицинским оборудованием, с учетом степени износа и фактического состояния; обновлению парка машин СМП. Модернизация комплексной автоматизированной системы управления в работе СМП, оптимизация работы системы навигации и позиционирования бригад СМП приведет к дальнейшему снижению временных параметров прибытия к пациенту. Выполнение мероприятий по совершенствованию организации деятельности приведет к повышению роли СМП, как связующего этапа между амбулаторными и стационарными ЛПУ при оказании экстренной медицинской помощи, к снижению числа вызовов к хроническим больным за счет увеличения передачи активных вызовов в амбулаторные ЛПУ.

В целях рационального использования и повышения эффективности работы коечного фонда лечебно-профилактических учреждений будет проводиться работа по его реструктуризации,

Раздел 2

перераспределению потоков больных, передачи части объемов стационарной помощи в амбулаторно-поликлиническое звено с одновременным развитием медицинской помощи, оказываемой в условиях дневных стационаров. Для сокращения числа необоснованных госпитализаций планируется работа, ориентированная на плановую госпитализацию, а также по пересмотру критериев и показаний для стационарного лечения. На базе 2 стационаров, имеющих необходимые возможности, будут организованы отделения экстренной медицинской помощи.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы для выполнения задачи поэтапного внедрения стандартов и порядков оказания медицинской помощи предполагается актуализация перечня услуг, оказываемых медицинскими организациями в сфере ОМС, пересмотр протоколов лечения заболеваний на основе использования современных медицинских технологий. Одновременно будет произведена стандартизация табельного оснащения медицинских учреждений в соответствии с обновленными стандартами лечения заболеваний.

В плане реализации мероприятий подпрограммы для выполнения задачи по созданию единого информационного пространства, объединяющего все звенья оказания медицинской помощи Департаментом здравоохранения города Москвы совместно с Департаментом информационных технологий запланировано внедрение информационно-коммуникационных технологий в сфере здравоохранения, основанных на персонифицированном учете оказываемых медицинских услуг.

В результате реализации мероприятий в учреждениях здравоохранения будут внедрены электронные медицинской карты, граждане будут иметь возможность записаться на прием к врачу посредством сети Интернет, а в некоторых случаях - получить консультацию специалиста дистанционно. Ведение электронной медицинской карты позволит оперативно обмениваться информацией между специалистами нескольких медицинских учреждений. Кроме того, информационно-коммуникационные технологии повысят доступность высокотехнологичной медицинской помощи.

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сметанин В.Н.

Рязанский медико - социальный колледж, г. Рязань

Обеспечение доступности медицинской помощи, наряду с обеспечением ее качества, является идеологической основой поиска наиболее оптимальных форм организации предоставления медицинских услуг в Российской Федерации. Доступность медицинской помощи остается в последние годы основной целью государственной политики в области реформирования системы здравоохранения и обязательного медицинского страхования (ОМС), направленной на улучшение состояния здоровья населения путем совершенствования правовых, экономических и организационных условий предоставления медицинских услуг [6,7].

Нацеленность государственной политики России на повышение доступности медицинской помощи для населения нашла отражение в нормативных правовых документах. Новое законодательство в сфере здравоохранения и ОМС предполагает развитие пациентоориентированной модели оказания медицинской помощи. Федеральным законом от 21.11. 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» выделены основные направления повышения ее доступности. При этом федеральным законом от 9.11.2010 № 326-ФЗ «Об ОМС в Российской Федерации» определено, что создание условий для обеспечения доступности медицинской помощи является основным принципом организации ОМС.

Основными гарантиями доступности медицинской помощи для граждан Российской Федерации являются законодательно закрепленные положения о её бесплатном оказании в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения (статья 41 Конституции Российской Федерации; [8]), о гарантированном объеме бесплатной медицинской помощи гражданам в соответствии с программами ОМС. Кроме того, действующие в России правовые механизмы подразумевают в целях повышения доступности медицинской помощи возможность получения гражданами дополнительных медицинских услуг по

Раздел 2

программам добровольного медицинского страхования, а также за счет средств предприятий, учреждений и организаций, своих личных средств и иных источников, не запрещенных законами Российской Федерации, например, средств благотворительных фондов. Таково в общих чертах правовое обеспечение финансовой составляющей доступности медицинской помощи [14].

Содержание конституционного права на медицинскую помощь раскрывается установленными законодательно принципами охраны здоровья и оказания медицинской помощи гражданам в Российской Федерации. Так, законодательством в сфере охраны здоровья граждан, действовавшим до 2011 года, одним из основных принципов охраны здоровья граждан было определено обеспечение доступности медико-социальной помощи (статья 2 Основ законодательства об охране здоровья граждан); [12]. При этом подчеркивалось, что право на охрану здоровья граждан в Российской Федерации обеспечивается, в том числе, предоставлением населению доступной медико-социальной помощи (статья 17 Основ). Новым законодательством в области здравоохранения доступность медицинской помощи, наряду с ее качеством также определена как один из основных принципов охраны здоровья (Федеральный закон от 21.11. 2011 № 323-ФЗ, статья 4); [11]. Также устанавливается, что доступность и качество медицинской помощи обеспечиваются следующими компонентами (Федеральный закон от 21.11. 2011 № 323-ФЗ, статья 10):

- организацией оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения;
- наличием необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации;
- возможностью выбора медицинской организации и врача в соответствии с настоящим Федеральным законом;
- применением порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи;
- предоставлением медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи в соответствии с Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи;
- установлением в соответствии с законодательством Российской Федерации требований к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения и иных объектов

инфраструктуры в сфере здравоохранения исходя из потребностей населения;

- транспортной доступностью медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения;

- возможностью беспрепятственного и бесплатного использования медицинским работником средств связи или транспортных средств для перевозки пациента в ближайшую медицинскую организацию в случаях, угрожающих его жизни и здоровью.

Это также прослеживается в новом законодательстве в сфере ОМС. Установлено, что одним из принципов осуществления ОМС в Российской Федерации является создание условий для обеспечения доступности и качества медицинской помощи, оказываемой в рамках программ ОМС (статья 4 Федерального закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ) [10]. Таким образом, законодательством не рассматривается возможность обеспечения доступности медицинской помощи в отрыве от обеспечения ее качества, а достижение должного уровня качества и доступности медицинской помощи реализует основные принципы системы охраны здоровья и ОМС.

Охрана здоровья включает в себя целый комплекс мер – политических, социальных, экономических, юридических, организационных и иных, направленных на поддержание физического и психического здоровья человека, профилактику заболеваемости, обеспечение квалифицированной медицинской помощью каждого нуждающегося. Для реализации права на здоровье и медицинскую помощь необходимо, чтобы были определены порядок и критерии отнесения граждан к нуждающимся в такой охране [5]. Отмечается, что «для обеспечения социальных прав человека государство не может и не должно воздерживаться от вмешательства в данную сферу. Задача государства состоит в том, чтобы создать эффективные социальные программы и вести целенаправленную работу, которая гарантировала бы реализацию провозглашенных прав и обеспечивала бы необходимую социальную защиту всем нуждающимся» [4].

В настоящее время в общих чертах сформировалась судебная практика по «медицинским делам». Количество таких дел, рассматриваемых судами общей юрисдикции, постоянно возрастает [3,9]. Разработана методика медико-правового анализа медицинской

Раздел 2

помощи, вызвавшей неудовлетворенность пациента, с целью определения обоснованности жалоб [1].

В качестве альтернативного способа решения споров в сфере медицинского страхования и здравоохранения успешно применяется третейское судопроизводство. С точки зрения гарантии исполнения решение третейского суда практически не отличается от решения арбитражного суда или суда общей юрисдикции.

Таким образом, право на охрану здоровья и доступность медицинской помощи гарантируется в Российской Федерации совокупностью норм различных отраслей права – конституционного, гражданского законодательства об охране здоровья граждан и др. В связи с большим количеством законодательных актов, регулирующих сферу здравоохранения, в литературе ставится вопрос о необходимости их упорядочения и систематизации; в частности, авторам представляется необходимым создание многоуровневой системы правовых норм в отношении обеспечения доступности медицинской помощи [2,15,13], что, безусловно, в ближайшие годы станет одним из основных направлений развития законодательства, регулирующего обеспечение доступности медицинской помощи.

Список литературы:

1. Александрова, О. Ю. Оценка качества медицинской помощи в свете нового законодательства / О. Ю. Александрова, И. Ю. Григорьев, О. М. Аржанцева // Здравоохранение. – 2012.–№ 1. – С. 64-71.
2. Бевеликова, Н. М. О правовом статусе публичных медицинских учреждений / Н. М. Бевеликова // Мед. право. – 2008.–№ . – С. 11-18.
3. Галюкова, М. И. Причинение вреда здоровью пациента в период госпитализации / М. И. Галюкова // Правовые вопросы в здравоохранении. – 2011. – № 1. – С. 10-17.
4. Зимина, Э. В. Управленческий потенциал здравоохранения как условие эффективной модернизации отрасли / Э. В. Зимина, А. В. Ермолин, В.О. Артемова // Здравоохранение. – 2011.– № 9. – С. 58-64.
5. Каменева, З. В. Понятие и содержание права граждан на медицинскую помощь / З. В. Каменева // Адвокат. – 2004.– № . – С. 86-89.
6. Каменская, Н. А. Проблемы формирования общих принципов реализации конституционного права на охрану здоровья и медицинскую помощь в Российской Федерации / Н. А. Каменская // Мед. право. – 2011.–№ 4. – С. 20-24.

7. Кучеренко, В. З. Основные направления модернизации рынка медицинского страхования / В. З. Кучеренко, А. Г. Соколов, С. А. Мартынчик // Экономика здравоохранения. – 2008. – № . – С. 5-10.
8. Конституция Российской Федерации: принята Всенародным голосованием 1 декабря 1993 года. – М : Юрайт, 2001 . – 45 с.
9. Лузанова, И. М. Медико-юридические конфликты как индикатор качества медицинской услуги / И. М. Лузанова // Правовые вопросы в здравоохранении. – 2012.– № 1. – С. 48-54.
10. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации : федеральный закон от 9.11.2010 № 3 6-ФЗ // Консультант Плюс – надежная правовая поддержка [Электронный ресурс] : офиц. сайт компании Консультант Плюс. – Москва, сор. 1997-2013
11. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: федеральный закон от 21.11. 2011 № 323-ФЗ // Консультант Плюс – надежная правовая поддержка [Электронный ресурс]: офиц. сайт компании Консультант Плюс. – Москва, сор. 1997-2013
12. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, утверждены Верховным советом Российской Федерации от 22.07.1993 № 5487-1: [документ утратил силу в связи с принятием Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ)] // Консультант Плюс – надежная правовая поддержка [Электронный ресурс] : офиц. сайт компании Консультант Плюс. – Москва, сор. 1997-2013.
13. Перхов, В. И. К вопросу о необходимости разработки федерального закона «Об обеспечении качества медицинской помощи в здравоохранении Российской Федерации» / В. И. Перхов // Менеджер здравоохранения. – 2010.– № 1. – С. 4 -55.
14. Петрова, И. А. Правовое обеспечение доступности медицинской помощи / И. А. Петрова // Правовые вопросы в здравоохранении. – 2011. – № 1. – С. 18-27.
15. Путило, Н. В. Законодательство об охране здоровья граждан. Перспективы систематизации / Н. В. Путило // Журн. рос. права. – 2007. –№ 1. – С. 68-74.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ПЛАКАТ 1918-1921 ГОДОВ

*Таджиева А.В., Туранский М.М., Успенская М.И.
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

В первые годы после установления советской власти государство уделяло большое внимание развитию здравоохранения. В марте 1919 года на VIII съезде РКП(б) была принята программа партии, в которой определялись основные задачи и пути развития государства. Ведущую роль занимало профилактическое направление, и в числе приоритетных задач медицинской службы была борьба с социальными болезнями. Важнейшее место в деле «окультуривания масс» принадлежало санитарному просвещению.

Важность санитарно-просветительной работы была особо оговорена в докладе Н. А. Семашко «Основные задачи советской медицины на местах» на Всероссийском съезде Медико-санитарных отделов Советов в Москве 16 – 19 июня 1918 г. [3]

Перед Народным комиссариатом здравоохранения в годы Гражданской войны, в первую очередь, стояли задачи профилактики и борьбы с эпидемиями. Об этом, свидетельствуют первые декреты Наркомздрава: «О мероприятиях по борьбе с сыпным тифом» (28 января 1919 г.), «О мерах борьбы с эпидемиями» (10 апреля 1919 г.), «Об обязательном оспопрививании» (10 апреля 1919 г.), «О снабжении бактериологических институтов и лабораторий необходимыми для их работы материалами и инвентарём» (10 апреля 1919 г.), «О санитарной охране жилищ» (18 июня 1919 г.), «О борьбе с сыпным тифом на Восточном и Туркестанском фронтах» (5 ноября 1919 г.), «Об обеспечении Красной армии и гражданского населения мылом» (30 декабря 1919 г.), «О санитарно-пропускных пунктах на вокзалах г. Москвы» (13 мая 1920 г.), «Об обеспечении населения Республики банями» (30 сентября 1920 г.) и многие другие. [4]

Форпостом санитарного просвещения стали Дома санитарного просвещения, подведомственные Наркомздраву. В инструкции по реализации плана санитарно - просветительной работы основными формами проведения предлагались: чтение лекций и проведение бесед; организация вечеров вопросов и ответов; выпуск стенгазет; оборудование выставок и уголков здоровья в амбулаториях, избах-читальнях и красных уголках; организация кружков санитарной

грамоты и первой помощи; организация конкурсов и соревнований на лучшее проведение санитарно-просветительной работы; организация декадников чистоты и борьбы с заразными болезнями, участие в культ- и санпоходах из-за большой неграмотности населения. Этот период характеризуется массовым выпуском листовок, лозунгов, плакатов: «Как бороться с сыпным тифом», «Чистота и здоровье», «Какую пользу приносят предохранительные прививки», «Насекомые – враги человека», «Неделя чистоты», «Банные недели», «Недели очистки» и другие кампании по борьбе с эпидемиями сыпного тифа, холеры, которые мобилизовали в широчайших размерах самостоятельность трудящихся в области здравоохранения [5].

В работе выдающегося искусствоведа и библиографа Б. С. Бутник-Сиверского «Советский плакат эпохи гражданской войны» (закончена в 1941 г., впервые опубликована лишь в 1960 г.) даётся указание на 228 различных плакатов, содержание которых имеет отношение к проблемам здравоохранения. Плакатная продукция в то время выпускалась в издательствах порядка 450 военных и штатных организаций тиражами от 1000 до 100000 экземпляров, т.е. распространялась по всей Республике. [1]

Санитарно-просветительный плакат периода Гражданской войны носит военный характер. Вопросы санитарной пропаганды рассматриваются как вопросы политические, содержание плакатов апеллирует к гражданскому самосознанию. Заразную болезнь называют вражеской армией, призывы «Все к оружию!» и «Все на прививки!» следуют друг за другом. Тексты плакатов нередко содержат стихотворную подтекстовку и достаточно подробную историческую справку о заболевании, уже в прозе. Неопрятный человек на этих плакатах представлен врагом общества. [1]

В статье рассматриваются два примера. Плакат 1 (рис. 1) перекликается со словами В. И. Ленина, произнесёнными на VII Всероссийском съезде Советов: «Товарищи, всё внимание этому вопросу. Или вши победят социализм, или социализм победит вшей!»¹ После победы над «белогвардейскими паразитами» борьба с сыпным тифом становится всенародным делом. Основные противоэпидемические меры видны на плакате – в нижней трети рисунка мужчину щедро поливают водой из ведра, ещё два человека заняты стиркой белья, на заднем плане стоит санитарный врач.

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч. – Т. 39. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1996. – С. 410.

Раздел 2

Плакат 2 (рис.2) изображает последствия оспы – слепоту и рубцовые дефекты кожи на лице, которых можно избежать с помощью оспопрививания. Ситуация с оспой обострилась задолго до войны, ещё в 1891 г. ежегодно заболевало около 100 тысяч человек. Однако именно в 1919 г. декретом, подписанным В. И. Лениным, началась централизованная кампания по борьбе с оспой, благодаря которой в 1937 г. оспа в СССР была полностью ликвидирована. Данный плакат относится к серии «Окна РОСТА» – специфической форме массового агитационного искусства, впервые появившейся в 1919 г. Простота и выразительность рисунка дополнены в «Окнах РОСТА» лаконичными подписями, создание этих плакатов – результат сотрудничества известнейших художников и поэтов того времени (В. В. Маяковский, создавал как рисунки, так и подписи к «Окнам РОСТА»). [5, 6].



Рис. 1. Художник неизвестен. 1920 г.



Рис. 2. Черемных М. М. 1921 г.

Разносторонняя санитарно-просветительная работа, проводимая медицинскими работниками и всей общественностью дала значительные результаты. Резко была снижена смертность, заметно сократилась заболеваемость социально опасными болезнями, повысилась рождаемость населения.

Список литературы:

1. Бутник-Сиверский Б. С. Советский плакат эпохи гражданской войны, 1918-1921 гг. / Б. С. Бутник-Сиверский. – М.: Изд-во Всесоюзной книжной палаты, 1960. – С. 16-21; 100-102; 504-525.
2. Ленин В. И. Полн. собр. соч. / В. И. Ленин. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1996. – Т. 39. – С. 410.
3. Семашко Н. А. Избранные произведения / Н. А. Семашко. – М.: Гос. изд. мед. лит., 1954. – С. 134.
4. Сорокина Т. С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Т. С. Сорокина. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – С. 496-508.
5. Большая советская энциклопедия. – Электрон. текстовые данные. – М.: Большая Российская энциклопедия., 2001.
6. URL: <http://fotki.yandex.ru/users/vordringen/view/559144/?page=81>;
http://chron.eduhmao.ru/img_12_2.html

УДК614.21

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ**

Фомин Е.П.¹, Коновалов О.Е.²

¹*Центральная медико-санитарная часть №71 ФМБА России,
г. Озерск Челябинской области*

²*Российский университет дружбы народов, г. Москва*

При проведении настоящего исследования экспертной оценке было подвергнуто 316 амбулаторных карт лиц, прикрепленных к поликлинике Центральной медико-санитарной части №71 ФМБА России в городе Озерске Челябинской области. В выборку вошли карты пациентов, находившихся под диспансерным (84,9%) и консультативным наблюдением (15,1%). Хронические заболевания были зафиксированы у 237 (75%).

В половозрастной структуре пациентов несколько преобладали мужчины (55,3% против 44,7%) и наибольшая доля приходилась на лиц в возрасте от 40-49 лет - 49,4% (таблица 1).

В структуре основных диагнозов 117 (49,4%) из 237 случаев приходилось на болезни органов дыхания (хронические болезни носоглотки и миндалин, бронхиальная астма, хронический бронхит), далее следовали болезни органов пищеварения

Раздел 2

(гастродуоденит, дискинезии желчевыводящих путей) - у 36 (15,2%), системы кровообращения (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца) - у 29 (12,3%) пациентов. С одинаковой частотой были представлены болезни нервной системы (расстройства вегетативной нервной системы) и болезни глаза (миопия) - у 20 (8,4%) больных. У 15 (6,3%) пациентов, по данным медицинской документации имели место болезни эндокринной системы (ожирение, сахарный диабет).

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту и полу (в %)

Возраст	Мужчины	Женщины	Всего
18-29 лет	9,6	5,5	15,1
30-39 лет	8,7	7,7	16,4
40-49 лет	27,0	22,3	49,3
Старше 50 лет	10,1	9,1	19,2
Всего	55,3	44,7	100,0

Интегрированный показатель качества медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях составил $0,87 \pm 0,04$, что по принятой шкале оценок соответствует хорошему уровню. Отличные оценки получены практически по всем разделам работы, за исключением блока вопросов, касающихся профилактики и достижения запланированного результата (рис. 1).

Средний балл раздела «Качество ведения медицинской документации» складывался из нескольких параметров: наличие этапных эпикризов, информированного согласия, объем описания пациента, оформление медицинской документации. Последние составляющие оценены экспертами на «отлично», поскольку в большинстве случаев отмечалось полное описание состояния пациента при первичном осмотре и аккуратное оформление медицинской документации. Недостаточный объем описания состояния больного фиксировался только в амбулаторных картах лиц в возрасте до 30 лет.

При проведении диагностических и лечебных мероприятий необходимо согласие пациентов. Соответственно, при оценке подраздела «информированное согласие» учитывались записи о согласии на проведение лечебно-профилактических процедур. Снижение оценок до $0,89 \pm 0,04$ в рассматриваемом подблоке

обуславливалось отсутствием записи о согласии на проведение лечебно-диагностических мероприятий в 17 (5,4%) из 316 медицинских документов. Анализ в разрезе возрастных групп пациентов, показал, что информированное согласие в 9,1% случаев не брали у лиц возрастной группы до 30 лет, 7,1% - 30-39 лет и 5,6% - в возрасте 40-49 лет.

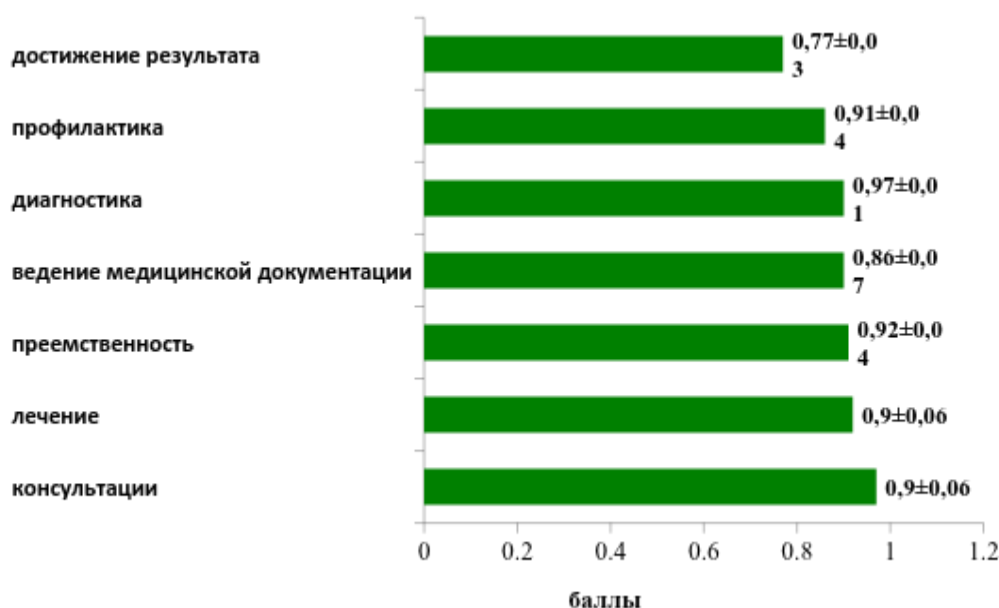


Рис. 1. Распределение средних показателей по оцениваемым процессам (баллы, $M \pm m$)

Наименьшая оценка получена в отношении этапных эпикризов ($0,65 \pm 0,05$). Данная составляющая отсутствовала в каждом пятом случае - 69 (21,8%), а в 39 (12,3%) случаев - эпикризные записи были неполными и нечеткими.

Интегрированная оценка по разделу «Диагностика» составила $0,9 \pm 0,06$ балла. Полученный показатель обуславливался высокими баллами в отношении постановки диагноза (рис.2).

«Диагностические мероприятия» получили неудовлетворительную оценку из-за полного отсутствия необходимых назначений в 109 (34,5%) случаев или гипердиагностики - в 196 (62%). Хорошие показатели по подблоку «Индивидуальный план работы с больным» обусловлен наличием дефектов в плане лечения и обследования в 69 (21,8%) амбулаторных карт и полным отсутствием данного раздела в 26 (8,2%) документах. Необходимо отметить, что указанные

Раздел 2

недостатки в основном фиксировались в амбулаторных картах пациентов молодого возраста.

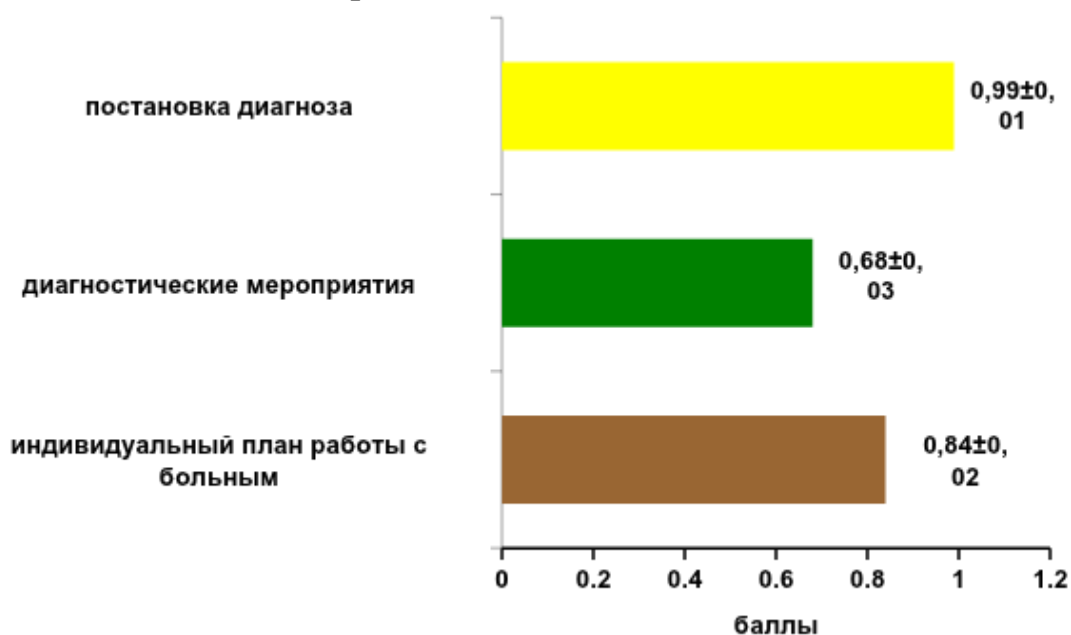


Рис. 2. Усредненные оценки составляющих блока «Диагностика» (баллы, $M \pm m$)

Отличные показатели получены и по блоку «Лечение» ($0,92 \pm 0,04$). Тем не менее, в отношении ряда лечебных мероприятий также выявлен ряд нарушений. Например, эффект от проводимой терапии был отражен в записях полностью лишь в 195 (61,7%) случаев. Соответственно, этот подраздел получил низкую оценку ($0,76 \pm 0,03$). Сроки лечения не соответствовали принятым нормам в 74 (23,4)% случаев, из них только 4 (5,4%) являлись обоснованными нарушениями сроков.

Необоснованные отклонения от нормативов (занижение сроков) выявлены в (18,1%) из 74 случаев. Большинство дефектов относилось к лечению больных в возрасте до 30 лет - 56 (75,7%). Усредненная оценка по данному подразделу составила $0,88 \pm 0,03$ баллов. Терапия, в основном, соответствовала выставленному диагнозу (72 - 97,3%) и принятому по заболеванию стандарту (71 - 95,9%). Нарушения отмечались только в медицинских документах лиц в возрасте от 18 до 29 лет. Комбинации лекарственных средств

признаны рациональными также у большинства пациентов - у 73 (98,6%).

Терапевт должен по показаниям направлять пациентов на консультацию к другим специалистам. Средняя оценка блока «Консультации» составила достаточно высокие баллы за счет отличных показателей его подразделов. Назначение консультаций специалистов было обосновано и реализовано у 307 (97,1%) пациентов. Объем консультаций соответствовал принятому стандарту полностью в 282 (89,2%) случаях, частично - в 29 (9,2%). Полное несоответствие нормативам выявлено в 5 (1,5%) документов. У большинства пациентов консультации специалистов выполнялись полностью - у 292 (92,4%). Рекомендации консультантов выполнены частично или не сделаны по усмотрению лечащего врача в 18 (5,7%) случаев. Необоснованное невыполнение назначений консультантов зафиксировано только в группе лиц от 18 до 29 лет - 5 (1,6%). Необходимо отметить, что в указанных возрастах отмечалось и полное несоответствие объема консультаций принятым нормам.

УДК614.1:312+616-091

**ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗАТО
(ПО МАТЕРИАЛАМ Г.ОЗЕРСКА)**

Фомин Е.П.

*Центральная медико-санитарная часть №71 ФМБА России,
г. Озерск*

Ежегодно в ЗАТО умирает 1090-1200 человек всех возрастов и их число имеет тенденцию к увеличению. За период 2005-2011 гг. абсолютное число умерших возросло на 13,5%, что привело к повышению показателя смертности на 6,1%. В 2011 г. она составила 13,1 на 1000 населения (таблица 1).

Следует отметить, что начиная с 2010 г., наметилась положительная динамика смертности населения ЗАТО г. Озерск. К 2011 г. по сравнению с 2009 г. она сократилась на 7,7%. Это возможно связано с проводимой в указанные годы модернизацией здравоохранения, что позволило повысить эффективность лечения

Раздел 2

больных, снизить уровень инвалидности и, в свою очередь, общей смертности населения.

Динамика общей смертности населения ЗАТО определяется в основном тремя классами болезней, которые в ее структуре составляют более 80%. За период 2005-2011 г.г. частота болезней системы кровообращения, как причины смерти, увеличилась на 5,5%, новообразований – на 17,1%, а травмы и отравления сократились на 41,8%.

Таблица 1
Динамика общей смертности от основных причин (на 1000 населения)

Причины	Годы							2011/ 2005 темп приро- ста (сниж- ения) %
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Всего	12,3	12,4	13,0	13,4	14,2	13,4	13,1	6,1
Болезни системы кровообраще- ния	6,9	6,8	6,9	7,4	7,3	7,2	7,3	5,5
Новообразов- ания	1,99	2,4	2,7	2,2	2,6	2,2	2,4	17,1
Травмы и отравления	1,56	1,3	1,7	1,5	1,7	1,4	1,1	-41,8
Доля основных классов болезней, %	85,0	84,7	86,9	82,8	81,7	80,6	82,4	-

Однако моделирование трендов показало истинное положение дел в отношении динамики общей смертности от указанных причин. Так, увеличение случаев смерти от болезней системы кровообращения было достоверным, коэффициент аппроксимации составил 0,59. Динамика смертности от новообразований, травм и отравлений не была существенной, несмотря на то, что темп прироста и снижения, соответственно, по сравнению с 2005 г. был большим.

Путем моделирования трендов был выявлен невысокий коэффициент аппроксимации при новообразованиях - 0,052 и при травмах и отравлениях - 0,174.

При более подробном анализе структуры причин общей смертности населения ЗАТО (2011 г.) было показано, что на долю болезней системы кровообращения приходится более половины всех случаев смерти (53%), новообразований - десятая часть (10,4%), травм и отравлений - 7,6%. Установлено, что довольно частой причиной смерти являются болезни органов пищеварения и органов дыхания 5,4 % и 3,2% случаев, соответственно.

Значительную группу составляют симптомы и неточно обозначенные состояния – 1,9%. Выше одного процента приходится на инфекционные заболевания, болезни эндокринной и мочеполовой систем. Болезни нервной системы составляли 0,6%, врожденные аномалии 0,4%, болезни кожи, психические расстройства и болезни крови – 0,2%. Несмотря на то, что болезни костно-мышечной системы довольно распространены, смертность от них крайне низка. Осложнения беременности и родов как причина смерти не регистрировались.

Одинаковые ранговые места как причина смерти занимали болезни кровообращения (1 место), новообразования (2 место), болезни органов дыхания (5 место), эндокринной (8 место) и нервной системы (9 место). У мужчин больший удельный вес имели травмы и отравления (12% против 3,8%), инфекционные заболевания (2,3% против 0,7%). А у женщин – мочеполовой системы (1,9% против 0,3%). Кроме этого, у них не регистрировались случаи смерти от болезней кожи и подкожной клетчатки, перинатальных состояний. У мужчин не было случаев смерти при болезнях костно-мышечной системы.

Ранговое распределение причин общей смертности мужчин
и женщин ЗАТО г. Озерск в 2011 г. (%)

ранг	мужчины		женщины	
I	Болезни системы кровообращения	48,1	Болезни системы кровообращения	64,7
II	Новообразования	22,0	Новообразования	16,0
III	Травмы, отравления	12,0	Болезни органов пищеварения	5,6
IV	Болезни органов пищеварения	5,8	Травмы, отравления	3,8
V	Болезни органов дыхания	4,1	Болезни органов дыхания	2,7
VI	Инфекционные болезни	2,3	Болезни мочеполовой системы	1,9
VII	Симптомы и неточно обозначенные состояния	2,0	Симптомы и неточно обозначенные состояния	1,9
VIII	Болезни эндокринной системы	1,1	Болезни эндокринной системы	1,2
IX	Болезни нервной системы	0,6	Инфекционные болезни	0,7
X	Болезни кожи	0,5	Болезни нервной системы	0,7
XI	Врожденные аномалии	0,5	Врожденные аномалии	0,3
XII	Болезни мочеполовой системы	0,3	Болезни крови	0,2
XIII	Перинатальные состояния	0,3	Психические расстройства	0,2
XIV	Болезни крови	0,2	Болезни костно-мышечной системы	0,2
XV	Психические расстройства	0,2	Болезни кожи	0,0
XVI	Осложнения беременности и родов	0,0	Осложнения беременности и родов	0,0
XII	Болезни костно-мышечной системы	0,0	Перинатальные состояния	0,0

Как у мужчин, так и у женщин (таблица 2) наиболее значимыми в структуре общей смертности были болезни системы кровообращения (48,1% и 64,7%, соответственно) и новообразования (22% и 16%, соответственно).

Таким образом, в динамике общей смертности населения ЗАТО в последние годы отмечается положительная динамика, возможно, связанная с проведением модернизации здравоохранения. Ее уровень определяется, в основном, тремя классами болезней - системы кровообращения, новообразованиями, травмами и отравлениями, из которых наиболее неблагоприятные тенденции отмечаются в отношении болезней системы кровообращения.

УДК614.2+61(092)

**ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ
В ВЕДОМСТВЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ
(НА ПРИМЕРЕ МСЧ ФМБА РОССИИ)**

Фомин Е.П.

*Центральная медико-санитарная часть №71 ФМБА России,
г. Озерск*

МСЧ № 71 г. Озерска Челябинской области представляет собой лечебно-профилактическое учреждение, где начинают и заканчивают лечение подавляющее большинство пациентов. Обеспеченность врачами и средними медицинскими работниками представлена в таблице 1.

Сравнительный анализ численности штатных и занятых врачебных должностей указывает на значительное снижение последних. Установлено, что с каждым годовым периодом разрыв между ними увеличился с 9,2% в 2005 г. до 19,2 и 22,8% в 2008 и 2011 гг. Что касается физических лиц, то их снижение за период 2005 – 2011гг. составило 12,7%. Обратная тенденция за этот период просматривается в отношении штатных должностей (+6,7%). Выявленные факты приобретают двойное значение: при увеличении за 7-летний период численность врачебных должностей, занятые должности значительно отстают от штатных. В итоге в 2011 г. в абсолютном исчислении дефицит составил 195,75 врачей. Сложившаяся ситуация остается пока неустранимой

Раздел 2

и влияет на уровень нагрузки специалистов, ведущих амбулаторный прием и работающих в стационаре.

Таблица 1

Обеспеченность врачами и средними медицинскими
работниками
(на 10 тыс. населения) МСЧ г. Озерска

Кадры медицинских работников	Годы			Темп изменения, 2005/2011 гг.(раз)
	2005	2008	2011	
Врачи: штатные должности	58,4	65,9	62,3	+1,2
занятые должности	53,5	55,3	50,7	-1,1
физические лица	46,9	48,2	41,6	-1,1
Средний медицинский персонал: штатные должности	121,6	147,9	147,5	+1,2
занятые должности	118,4	134,5	131,2	+1,1
физические лица	115,8	125,5	121,3	+1,05

Материалы исследования выявили некоторую вариабельность относительно текучести врачебных кадров. Самый низкий ее показатель отмечен в 2008 г. (2,9%), более высокие значения проявлялись в 2005 г. и в 2011 г. (более 6,0%).

Если перейти от общих показателей, характеризующих объем основных ресурсов здравоохранения, к обеспеченности врачами различного профиля, то дифференциация показателей варьирует в широких пределах (рис. 1).

Как было отмечено ранее, особенности формирования обеспеченности штатными должностями и физическими лицами обусловлено их диспропорциями. Чем она выше, тем больше дефицит врачебного потенциала.

Факторы окружающей среды и здоровье населения

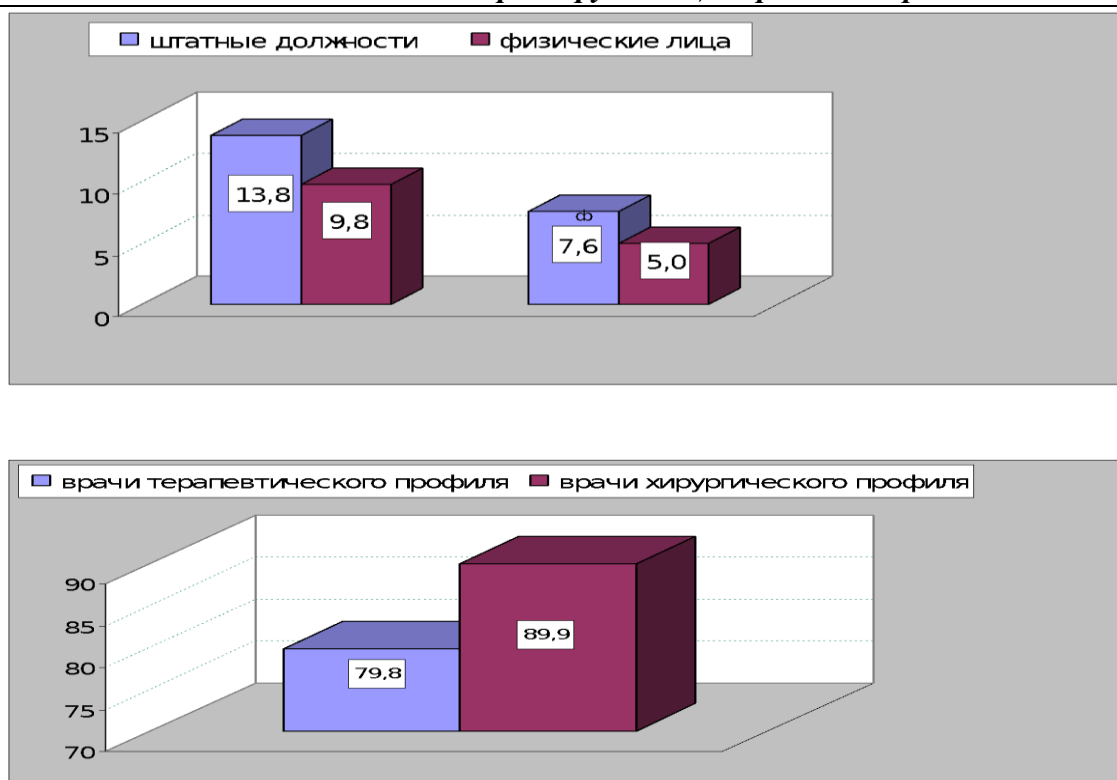


Рис. 1. Обеспеченность (на 10 тыс. населения)
и укомплектованность (в %) врачами МСЧ
г. Озерска

На рис.1 показано, что различие между этими двумя параметрами среди врачей терапевтического профиля составила 40,8%. Установление этого факта раскрывает степень укомплектованности профильными специальностями, которая в данном случае позволяет судить о низком ее уровне (79,8%). Несколько лучшая ситуация в этом отношении констатируется среди врачей хирургического профиля. И результат укомплектованности оказался более высоким (89,9).

В целом среди 23 профильных специалистов у 10 установлена низкая степень (менее 85%) укомплектованности. Сложившиеся показатели особенно ярко проявляются среди врачей - инфекционистов, стоматологов, физиотерапевтов. В интервале низкой укомплектованности (70 – 80%) находились врачи-лаборанты и врачи скорой медицинской помощи.

Противоположная ситуация складывалась среди специалистов, доля которых превышала 90%. Ими являлись

Раздел 2

неврологи, акушеры-гинекологи и психиатры, в том числе психиатры - наркологи. Полная укомплектованность отмечена у кардиологов.

В дополнение к сказанному следует отметить, что суммарный дефицит между штатными должностями и физическими лицами в системе сводных показателей деятелей лечебно-профилактических учреждений Федерального медико-биологического агентства России (ЛПУ ФМБА России) за 2011 г. по терапевтическому и хирургическому профилям, составляет еще большие значения. Однако укомплектованность врачами данных служб здравоохранения приближается к 90%. В ЛПУ ФМБА России к началу 2011 г. минимальная обеспеченность кадрами в целом оказалась среди психиатров-наркологов (82,6%) и психиатров - психоневрологов (83,5%), среди врачей других специальностей аналогичные показатели составили более 87%.

Таким образом, определяя возможные направления и способы решения проблем кадрового дефицита необходимо знать сложившиеся закономерности в формировании кадрового потенциала врачей различного профиля.

УДК613.99+618.2-083

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОК ЖЕНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ (ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА)

Шмелев И.А.¹, Коновалов О.Е.^{1,2}

¹*Государственный медицинский университет, г. Рязань*

²*Российский университет дружбы народов, г. Москва*

При оценке межперсональных отношений, как одной из наиважнейших составляющих качества медицинской помощи, нами учитывались доброжелательная и уважительная атмосфера в учреждении, возможность получить от врача нужную информацию.

С целью изучения удовлетворенности пациенток женских консультаций полученной медицинской помощью проведено анкетирование 624 жительниц г. Самары. Среди опрошенных женщин наибольшая доля приходилась на возрастную группу 20-29 лет (46,2%) и 30-39 лет (37%).

Как внимательное отношение к себе медицинского персонала в женской консультации оценили 66,8% женщин, как невнимательное – 8,3% и затруднились с ответом - 24,9%. Следует отметить, что пациентки всех возрастных групп одинаково часто считали отношение персонала женской консультации внимательным - от 65,9 % до 69%. Исключение составили респонденты в возрасте до 20 лет, которые только в 50% случаев дали положительную характеристику взаимоотношениям с медицинскими работниками женской консультации.

В целом удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в женской консультации остались 54,1% пациенток, скорее удовлетворены, чем нет – 31,1%, скорее нет, чем да – 13,8%, неудовлетворены - 1,0% (рис. 1). Таким образом, положительную оценку (сумма ответов «да» и «скорее да, чем нет») дали женщины в возрасте до 20 лет и старше 60 лет в 100% случаев, в возрасте 20-29 лет – 83,1%, в возрасте 30-39 лет – 85,3%, в возрасте 40-49 лет – 95%, в возрасте 50-59 лет - 66,7%.

Следует отметить разницу в ответах у женщин с различным уровнем образования. Положительную оценку (сумма ответов «да» и «скорее да, чем нет») дали все женщины с неполным средним образованием (100%), в 94,6% случаев – при среднем специальном, 90,9% - при неоконченном высшем, 82,7% - при высшем и 70% - при общем среднем образовании.

Одним из первостепенных требований к качественной медицинской помощи является обеспечение доступности. Для ее оценки использовались такие характеристики, как реализация права свободного выбора учреждения и лечащего врача.

Как показал опрос, самостоятельно выбрали данный роддом 62,3% пациенток, 37,7% попали в него по направлению. Отношение медицинского персонала в роддоме 62,5% опрошенных оценили как внимательное. 11,8% - как невнимательное, не смогли ответить на данный вопрос – 25,7%. Чаще всего положительную оценку давали женщины в возрасте 40-49 лет – в 81,3% случаев и значительно реже в возрасте 30-39 лет – в 57,4%.

На мнение пациенток об отношении к ним медицинского персонала роддома оказывал влияние их уровень образования. Самыми довольными оказались респонденты с высшим – в 69,4% и редко довольными женщины с неполным средним образованием – в 33,3% случаев.

Раздел 2

Качеством оказания медпомощи в родильном доме в целом остались удовлетворены 51,1% пациенток, скорее удовлетворены, чем нет – 30,1%, скорее нет, чем да – 9,8% и не удовлетворены - 9,8%.

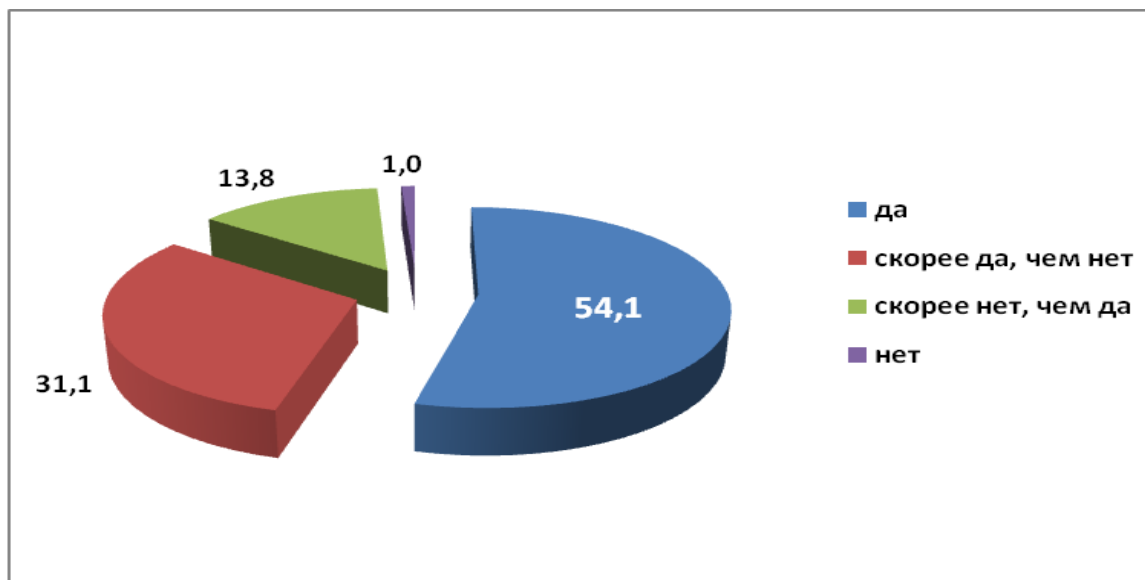


Рис. 1. Распределение женщин по удовлетворенности качеством медицинской помощи в женской консультации (в %)

Практический интерес представляет проведение такой оценки в зависимости от характера выбора данного родовспомогательного учреждения – самостоятельно или по направлению. При суммировании положительных ответов («да» и «скорее да, чем нет») группы не имели достоверных различий, соответственно, 83,5% и 78%, $p > 0,05$. (таблица 1).

Таблица 1

Распределение женщин по удовлетворенности медицинской помощью в родильном доме в зависимости от характера выбора учреждения (%)

Варианты ответов	Выбор данного родильного дома	
	Самостоятельно	По направлению
Да	54,4*	44,0
Скорее да, чем нет	29,1	34,0
Скорее нет, чем да	7,6	10,0
Нет	8,9	12,0

* межгрупповые различия достоверны, $p < 0,05$

Установлено, что во всех возрастных группах женщины часто (от 74% до 100% случаев) были удовлетворены (ответы «да» и «скорее да, чем нет»), оказываемой им в родильном доме помощью. В возрасте от 40 до 59 лет данный показатель достигал 100%. Наименьший уровень удовлетворенности имел место у пациенток в возрасте 20-29 лет – 74%.

Достоверные различия в показателях удовлетворенности были выявлены при сопоставлении их с уровнем образования. Положительную оценку (сумма ответов «да» и «скорее да, чем нет») дали 88,9% женщин со средним специальным, 83,3% - при неоконченном высшем, 80,9% - при высшем, 66,7% - при неполном среднем и 62,5% - при общем среднем образовании.

УДК613.99+618.2-083

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДОВ
БЕРЕМЕННОСТИ У ЖИТЕЛЬНИЦ Г.САМАРЫ**

Шмелев И.А.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

С целью получения медико-социальной характеристики исходов беременности у жительниц г. Самары проведено анкетирование 624 женщин.

Среди опрошенных женщин наибольшая доля приходилась на возрастную группу 20-29 лет (46,2%) и 30-39 лет (37%). Пациентки в возрасте 40-49 лет составляли 10,6%, 50-59 лет - 2,9%, до 20 лет и старше 60 лет - 1,9% и 1,4%, соответственно.

Распределение женщин по семейному положению представлено на рис. 1. Следует отметить, что подавляющее большинство из них (72,1%) состояли в зарегистрированном браке, 12,1% - в гражданском браке, 8,2% - были разведены, 5,2% женщин никогда не были замужем и 1,4% - овдовели.

Установлено, что 88% опрошенных женщин имели беременности в анамнезе, только 12% не были беременны ни разу. Ответы на вопрос о количестве беременностей распределились следующим образом: 41,3% - одна, 19,7% - две, 13,0% - три, 5,8% - четыре, 1,0% - пять, 1,4% - шесть, одинаковое количество женщин - 0,5% имели семь, восемь и девять беременностей. Естественно, что с возрастом доля лиц, имевших беременность в течение жизни, увеличивалась. В возрастной группе до 20 лет только 25% женщин

Раздел 2

сообщили о беременностях, в остальных возрастных группах их частота колебалась от 82,3% в возрасте 20-29 лет до 100% в возрасте старше 40 лет.

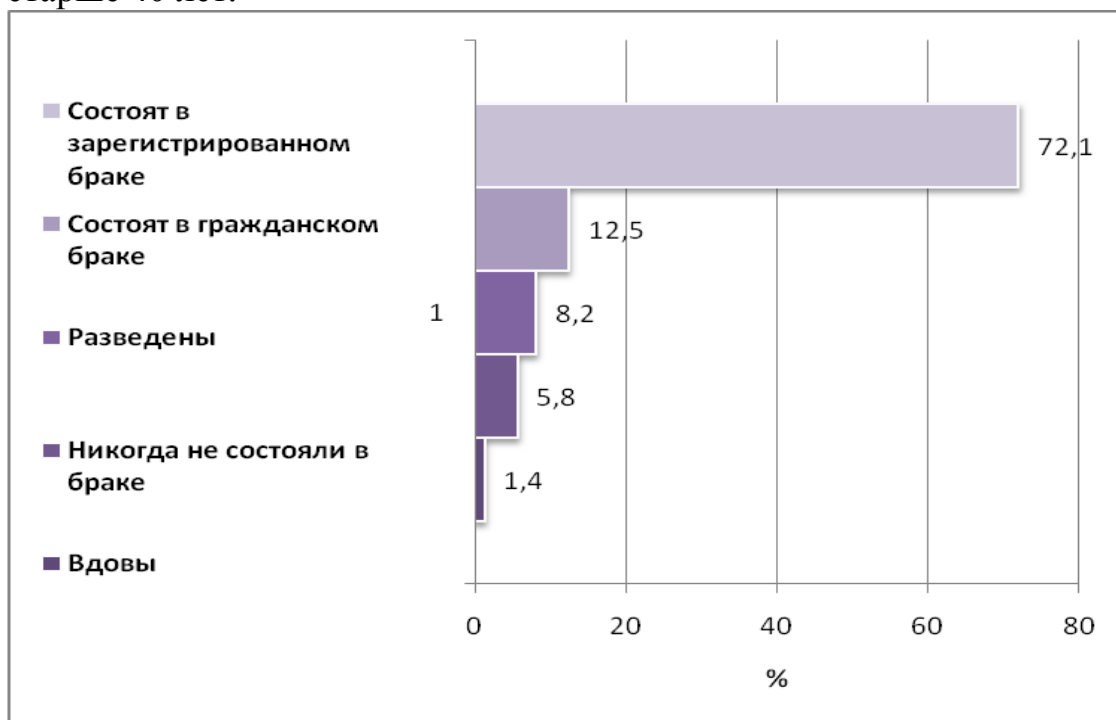


Рис. 1. Распределение женщин по семейному положению (в %)

Были отмечены достоверные различия в частоте беременностей в зависимости от уровня образования (рис. 2). По одной беременности чаще всего имели женщины с общим средним (50%) и высшим (47%) образованием. Около одной трети они составляли в группах со средним специальным (33,3%) и неоконченным высшим (36,4%) образованием и только 20% - с неполным средним. Вместе с этим, более трех беременностей не отмечались у женщин при неполном среднем и общем среднем уровне образования и имели место в 23,2% случаев при среднем специальном, 18,2% - при неоконченном высшем, 6,7% - при высшем образовании.

Следует отметить, что во всех группах, сформированных по уровню образования, выявлялась высокая обратная корреляция между частотой случаев и количеством беременностей. Так, в группе женщин с неполным средним образованием коэффициент корреляции составлял -0,75, с общим средним - -0,59, со средним специальным - -0,7, с неоконченным высшим - -0,9 и с высшим образованием - 0,88.

Интересная взаимосвязь была обнаружена при анализе частоты

Факторы окружающей среды и здоровье населения

беременностей и состояния здоровья женщин. Практически здоровые и чувствующие себя больными женщины имели чаще всего по одной беременности - в 45% и 50% случаев. Среди пациенток с хроническими заболеваниями на их долю приходилось достоверно меньше - 35,8%, $p < 0,05$. Кроме этого, у практически здоровых женщин статистически достоверно реже имело место более трех беременностей, чем у больных хроническими заболеваниями - 8,1% против 15,1% , ($p < 0,05$).

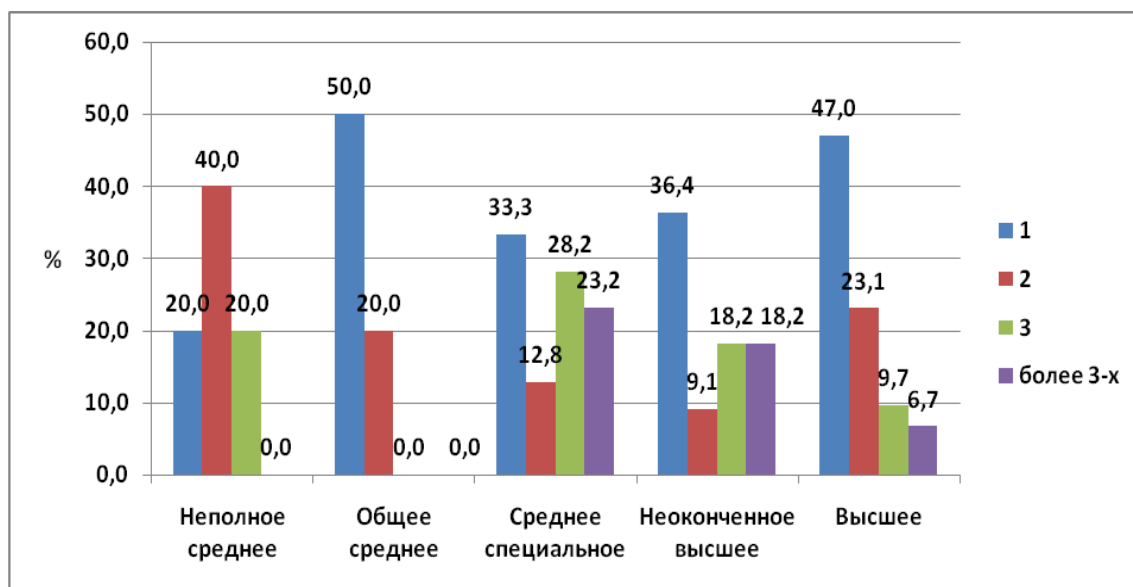


Рис. 2. Частота беременностей в анамнезе в зависимости от уровня образования (в%)

Как показали данные опроса, у 42,3% респондентов в анамнезе были аборты, при этом наиболее часто к ним прибегали женщины в возрастных группах 20-29 и 30-39 лет - в 38,3% и 40,8% случаях, соответственно. Об осложнениях после абортов сообщили 10% опрошенных, в основном, среди возрастной группы 50-59 лет (60%). Полученные результаты не были связаны с мнением пациенток о своем здоровье: с одинаковой частотой осложнения абортов наблюдались как у практически здоровых, так и у имеющих хронические заболевания (по 33,3%).

От бесплодия лечились 14,9% пациенток: 50% из них были в возрасте 50-59 лет, 30% - в возрасте 40-49 лет, 19,4% - в возрасте 30-39 лет и 9,8% - в возрасте 20-29 лет. При этом, 45,2% из них были практически здоровыми, 32,3% - имели хронические заболевания и

Раздел 2

22,6% - чувствовали себя больными.

Лечение от невынашивания беременности получали 13% опрошенных. Большинство из них были в активном репродуктивном возрасте - более половины (51,9%) в возрасте 30-39 лет, 25,9% - в возрасте 20-29 лет. Довольно часто эта проблема имела место и в возрасте 40-49 лет (в 14,8% случаев). Значительная часть женщин, страдающих невынашиванием беременности, считала себя практически здоровой (44,4%), 37% - имели различную хроническую патологию, 18,5% - чувствовали себя больными.

О наличии осложнений в течение беременности сообщили 30,8% респондентов. В основном, это были также женщины активного репродуктивного возраста - 20-29 лет (43,8%), 30-39 лет (42,2%). Более половины из них были практически здоровыми (51,6%), 37,5% страдали хроническими заболеваниями; 9,4% - чувствовали себя больными.

УДК614.2

К ВОПРОСУ О СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИНАМИ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Шмелев И.А.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

С целью изучения субъективной оценки своего здоровья обследованными проведено анкетирование 624 женщин в возрасте от 18 до 63 лет, средний возраст составил $34,1 \pm 11,8$ года. Все респондентки проживали в г. Самаре.

Большинство пациенток (61,5%) считали себя практически здоровыми, 27,4% отметили, что имеют хронические заболевания, чувствуют себя больными 9,6% опрошенных. При этом наблюдались определенные тенденции в зависимости от возраста. Так, доля практически здоровых женщин достигала максимума в возрасте 20-29 лет (74,5%) и затем интенсивно сокращалась до 16,7% в возрастной группе 50-59 лет (рис. 1).

Соответственно, удельный вес лиц, имеющих хронические заболевания, нарастал с 19,1% в возрасте 20-29 лет до 66,7% в возрасте 50-59 лет. Параллельно увеличивалась доля женщин, чувствующих себя больными.

Установлено, что у респонденток в возрастной группе старше 60 лет - на фоне высокого уровня хронической патологии (66,7%)

Факторы окружающей среды и здоровье населения

отмечается рост по сравнению с предыдущими возрастными группами практически здоровых лиц (33,3%) и отсутствие женщин, чувствующих себя больными.

По данным Комплексного наблюдения условий жизни населения, представленным Росстатом (Здравоохранение России, 2013. Статистический сборник. М.: Росстат, 2014.380 с.), было получено аналогичное распределение лиц по субъективной оценке состояния своего здоровья (таблицы 1).

Таблица 1

Оценка состояния своего здоровья лицами в возрасте 15 лет и более
по возрастным группам в 2011 г.

(по данным Комплексного наблюдения условий жизни населения², %)

Варианты ответов	Всего	в том числе в возрасте, лет								
		15-19	20-24	25-29	30-4	35-44	45-54	55-59	60-69	70 и более
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в т.ч. оценили состояние своего здоровья										
- очень хорошее	3,2	11,6	9,6	6,6	4,2	2,0	1,4	0,7	0,4	0,1
- хорошее	34,9	61,8	64,8	63,8	56,2	42,9	26,0	14,9	8,0	2,7
- удовлетворительное	50,8	25,1	24,2	28,4	37,0	51,4	65,0	71,0	72,2	53,6
- плохое	10,0	1,3	1,1	1,0	2,2	3,1	6,9	12,2	18,0	38,5
- очень плохое	0,9	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	1,1	1,2	4,8
- затруднились ответить	0,2	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2

² Здравоохранение России, 2013: статистический сборник. М.: Росстат, 2014.380 с.

Раздел 2

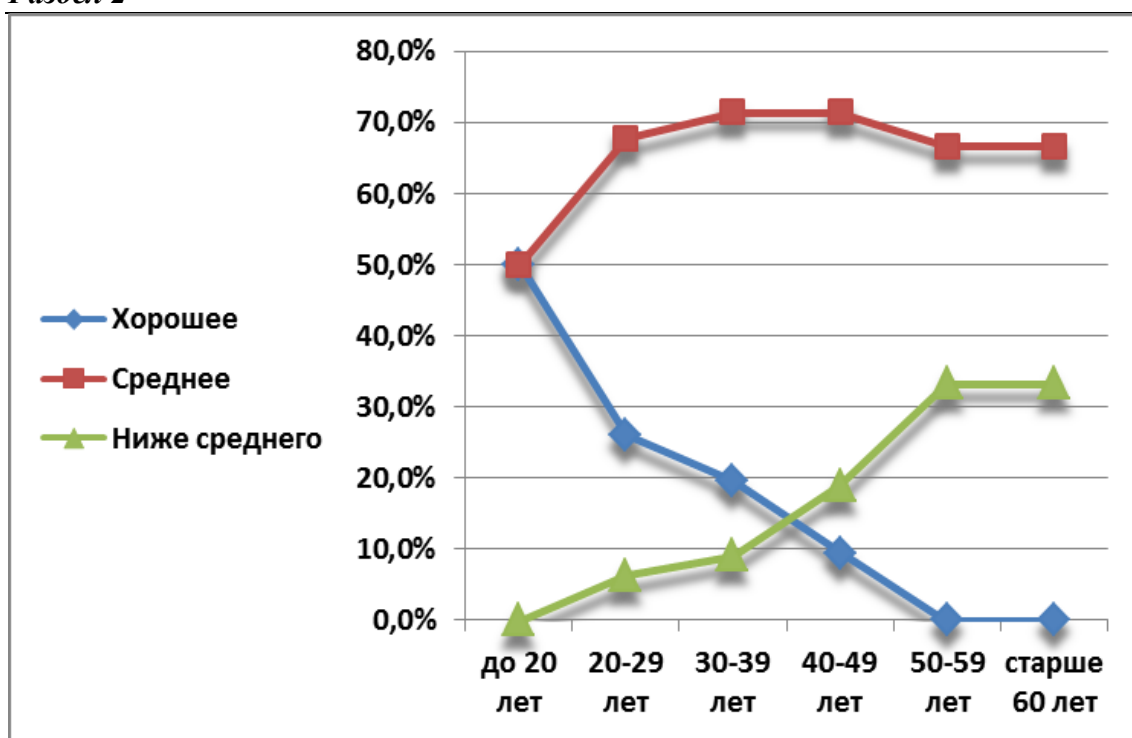


Рис. 1. Распределение женщин по состоянию здоровья в зависимости от возраста (в %)



Рис. 2. Структура хронической патологии у опрошенных женщин (в %)

В структуре хронической патологии у обследованных нами женщин наибольшая доля приходилась на болезни органов дыхания - 27,4% (22,6% - болезни ЛОР-органов и 4,8% - хроническая бронхолегочная патология), болезни системы кровообращения (16,1%). Реже встречались гинекологические заболевания (12,9%) и болезни эндокринной системы (11,3%). В единичных случаях регистрировались болезни костно-мышечной и мочеполовой системы.

В структуре хронической патологии у наблюдаемых женщин наибольшая доля приходилась на болезни органов дыхания - 27,4% (22,6% болезни ЛОР-органов и 4,8% хроническая бронхолегочная патология), болезни системы кровообращения (16,1%). Реже встречались гинекологические заболевания (12,9%) и болезни эндокринной системы (11,3%). В единичных случаях регистрировались болезни костно-мышечной и мочеполовой системы (рис. 2).

Установлено нарастание распространенности гинекологической заболеваемости - от полного отсутствия в возрасте до 20 лет до 33,3% в возрасте 50-59 лет. Женщины старше 60 лет, по их мнению, не страдали данной патологией (рис. 2).

В структуре гинекологической заболеваемости наиболее часты воспалительные изменения половых органов (аднексит - у 30,9%, эндометриоз - у 7,2%, кольпит - у 2,1% женщин). Довольно распространена эрозия шейки матки (34%) и кисты яичников (15,5%). У 7,2% пациентов была диагностирована миома матки, у 3,1% - бесплодие.

На время опроса гинекологические заболевания имели 11,1% женщин. В основном, это были эрозия шейки матки, миома матки и киста яичников. При этом, среди них 7,3% опрошенных считали себя практически здоровыми, 25% - чувствовали себя больными и 37% - указали на наличие хронической патологии.

Раздел 3. Производственная среда и состояние здоровья работающих

УДК613.6+616.9-097

ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Введенский А.И.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

Проводимые в стране социально-экономические преобразования оказали существенное влияние на условия труда, быта и здоровье лиц, занятых в различных отраслях народного хозяйства, в том числе работников бюджетной сферы. В современных условиях состояние здоровья мужчин и женщин трудоспособного возраста относится к наиболее актуальным проблемам общественного здоровья и здравоохранения. Сложившаяся ситуация обусловлена широким распространением нездорового образа жизни, низкой медицинской активностью на фоне повышенной психо-эмоциональной нагрузки, связанной с материальными, семейными и другими проблемами [1, 4].

Исследованием И.М. Гичевой и соавторов [2] заболеваемости трудоспособного населения г. Новосибирска по данным обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения, установлено, что во всех возрастных группах наиболее частое обращение за медицинской помощью связано с острыми респираторными заболеваниями, травмами и посттравматическими состояниями, а также дорсопатиями. Второе ранговое место у пациентов в возрасте 20 - 39 лет занимают болезни системы органов пищеварения, ЛОР-органов и нервной системы; в возрасте 40 - 59 лет - болезни системы кровообращения, органов пищеварения и нервной системы. Немаловажно отметить широкую распространенность полиорганной патологии в группе лиц 20 - 29 лет (45%), на порядок превышающую данный показатель в более старших возрастных группах трудоспособного контингента. Так в группе лиц 30 - 39 лет полиорганная патология выявляется в 30% случаев; в группе 40 - 59 лет - в 35% случаев.

На резкое увеличение среди мужчин числа «параллельно текущих» хронических заболеваний указывают и другие авторы. Так по данным Ю.Ю. Шамуровой и соавторов [7], в структуре заболеваемости мужчин трудоспособного возраста на долю мононозологий и бинозологий приходится только 16,7% и 18% случаев, соответственно, в то время как доля мультинозологий, сочетающая в себе 3 и более заболевания, составляет 65,3%. Необходимо подчеркнуть высокую распространенность мультинозологий среди мужчин активного трудоспособного возраста (в группе мужчин от 25 до 44 лет доля мультинозологий составляет 60,3%). При этом наиболее распространенными заболеваниями, входящими в структуру мультинозологий являются болезни сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и системы пищеварения.

Исследованием О.Ф. Калевым и соавторов [5], также установлена высокая частота полипатий в когорте мужчин (604,4 случая на 1000 обследованных), обусловленных, преимущественно, множественными заболеваниями внутренних органов. Как отмечает автор, ведущими факторами риска полипатий является избыточная масса тела, артериальная гипертензия, патологическая ЭКГ, а также гиперхолестеринемия.

По данным Российского статистического ежегодника (2008), в Российской Федерации заболеваемость мужчин трудоспособного возраста злокачественными новообразованиями за период 2000 - 2007 гг. характеризуется высокой распространенностью этой патологии как в возрастной группе 20 - 39 лет (средний уровень заболеваемости за изучаемый период составил 32,4 на 100 тыс. населения), так и в группе мужчин 40 - 59 лет (средний уровень заболеваемости - 351,5 на 100 тыс. населения). Кроме того, отмечается тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями мужчин старшего трудоспособного возраста (показатель наглядности в 2007 году по сравнению с 2000 годом составил 11%).

Несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению заболеваемости активным туберкулезом мужчин трудоспособного возраста, уровень заболеваемости продолжает оставаться высоким. Средний уровень заболеваемости активным туберкулезом мужчин в возрасте 20 - 39 лет за период 2000 - 2007 гг. составил 175,1 на 100 тыс. населения; в возрасте 35 - 54 лет - 191,8 на 100 тыс. населения.

Анализ уровня общей заболеваемости лиц трудоспособного возраста Липецкой области показал, что в структуре общей

Раздел 3

заболеваемости первое ранговое место занимают болезни системы кровообращения (на их долю приходится 18,7% случаев). На втором ранговом месте находятся болезни органов дыхания (18,4%), на третьем и четвертом месте располагаются болезни мочеполовой и костно-мышечной систем (9,4% и 9,0% соответственно). Также необходимо отметить достоверно более высокую распространенность болезней системы кровообращения, органов дыхания и костно-мышечной системы среди мужчин трудоспособного возраста по сравнению с женщинами той же возрастной категории [8].

Уровень доходов работников бюджетной сферы определяет их материальные возможности, в том числе необходимые для поддержания хорошего здоровья. Материалы Т.М. Максимовой [6] свидетельствуют о широкой распространенности ряда заболеваний среди мужчин, занятых в данной сфере. Наиболее часто отмечаются сердечно-сосудистые заболевания, болезни органов пищеварения, мочевыделительной системы и опорно-двигательного аппарата. При этом вышеуказанные нозологические группы на порядок чаще встречаются среди мужчин-бюджетников, по сравнению с представителями мужского пола, относящихся к другим социально-экономическим сферам деятельности (работники коммерческих предприятий, частные предприниматели, неработающие).

Одним из мероприятий приоритетного национального проекта «Здоровье» является проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан. В работах ряда современных авторов приводятся сведения о результатах проводимой диспансеризации.

В структуре заболеваемости лиц, занятых в бюджетной сфере 23,9% случаев пришлось на болезни системы кровообращения (из них 56,1% - болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, 14,9% - ишемическая болезнь сердца); 17,0% - на болезни глаза и его придаточного аппарата; 14,8% - на болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 13,9% - на болезни эндокринной системы и нарушения обмена веществ и 9,0% на болезни мочеполовой системы. Кроме того, установлено, что 67% обследованных мужчин имеют третью группу здоровья (пациенты, нуждающиеся в амбулаторном дообследовании и при показаниях в лечении) и только 28,6% отнесены к первой группе здоровья (здоровые лица).

Схожие результаты дополнительной диспансеризации работающих граждан также получены в других регионах России. Так

Производственная среда и состояние здоровья работающих

в структуре впервые выявленной патологии среди работающего населения г. Москвы в 2008 году преобладают болезни системы кровообращения (33,2%), второе ранговое место занимают болезни эндокринной системы и нарушения обмена веществ (19,6%), 3-е место - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (15,1%) и 4-е - болезни глаза и его придаточного аппарата. Доля болезней мочеполовой системы и органов пищеварения составляет 9,5% и 5,0% соответственно [5].

Список литературы:

1. Величковский, Б.Т. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье / Б.Т. Величковский // Здоровоохранение Рос. Федерации. - 2006. - №2. - С. 8-17.
2. Состояние здоровья населения трудоспособного возраста на участках общей семейной практики, перспективы и задачи диспансеризации / И.М. Гичева [и др.] // Здоровоохранение Рос. Федерации. - 2009. - № 5. - С. 14 - 17.
3. Калев, О.Ф. Профилактический модуль полипатий / О.Ф. Калев, Ю.Ю. Шамурова, Н.Г. Калева // Общественное здоровье и здравоохранение.- 2008.- № 2.- С. 4 - 8.
4. Лисицын, Ю.П. Санология - патология - двухполярная медицина / Ю.П. Лисицын // Общественное здоровье и здравоохранение.- 2009.- № 3.- С. 3 - 6.
5. Линденбрaten, А.Л. О выявлении заболеваний в ходе проведения дополнительной диспансеризации работающих граждан / А.Л. Линденбрaten, В.В. Ковалева, Р.Н. Шавхалов // Пробл. социал. гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2009. - № 5.- С. 41 - 43.
6. Максимова, Т.М. Социальный градиент в формировании здоровья населения / Т.М. Максимова.- М.: ПЕР СЭ, 2005.- 240 с.
7. Шамурова, Ю.Ю. Полипатии у мужчин: масштаб проблемы / Ю.Ю. Шамурова, О.Ф. Калев, Ю.А. Тюков // Пробл. социал. гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2008. - № 3. - С. 25 - 27.
8. Шуршуков, Ю.Ю. Состояние здоровья взрослого сельского населения Липецкой области / Ю.Ю. Шуршуков.- Липецк, 2006.- 194 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ЗА УСЛОВИЯМИ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Двоеглазова С.В.^{1,2}

¹*Управление Роспотребнадзора по Липецкой области, г. Липецк*

²*Северо-Западный государственный медицинский университет,
г. Санкт-Петербург*

Проведен анализ условий труда 914,4 тыс. работающего населения по территориям области за период 2008-20012 гг. Доля женщин равнялась 52,3% или 477,9 тыс. человек. За анализируемый период число работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда по видам экономической деятельности составило - в промышленности - 100,9 тыс. чел., из них женщин - 39,4%; образовании - 36,5 тыс. чел., из них женщин - 84,5%; сельском и лесном хозяйстве - 32,6 тыс. чел., из них женщин - 36,8%; здравоохранении - 28,7 тыс. чел., из них женщин - 87,7,0%; на транспорте и связи - 21,1 тыс. чел., из них женщин - 43,2%, строительстве - 18,0 тыс. чел., из них женщин - 19,3%;

Из общего числа лиц, подверженных профессиональному риску из-за несоблюдения гигиенических нормативов на рабочих местах:

24,4% (из них женщин 15,3%) работали в условиях повышенного уровня шума (сельское хозяйство, строительство, производство, передача и распределение электроэнергии, деятельность сухопутного транспорта);

12,2% (из них женщин 11,1%) - в контакте с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия (АПФД) (металлургическое производство, производство одежды, выделка и крашение меха, производство машин и оборудования);

11,8% (из них женщин 26,8%) - в условиях повышенного уровня электромагнитного излучения (финансовая деятельность, здравоохранение, производство, передача и распределение электроэнергии, розничная торговля, связь, строительство);

9,8% (из них женщин 3,8%) - повышенного уровня общей вибрации (сельское хозяйство, деятельность сухопутного транспорта, строительство, металлургическое производство, производство машин и оборудования, добыча прочих полезных ископаемых, производство, передача и распределение электроэнергии);

Производственная среда и состояние здоровья работающих

9,1% (из них женщин 8,1%) - в условиях тяжелого труда (металлургическое производство, производство машин и оборудования, деятельность сухопутного транспорта, строительство, производство пищевых продуктов, сельское хозяйство);

6,9% (из них женщин 5,9%) - в контакте с химическими факторами (металлургическое производство, производство машин и оборудования, сельское хозяйство, здравоохранение, строительство, деятельность сухопутного транспорта, производство, передача и распределение электроэнергии, образование).

За анализируемый период осмотрено 96,5% от числа подлежавших медицинским осмотрам, из них женщин - 94,4%.

В Липецкой области за 2008-2012 гг. зарегистрировано 745 человек (из них женщин 30,7%) с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания, в том числе 8 - с острым профотравлением.

Наибольший удельный вес профзаболеваний зарегистрирован в обрабатывающем производстве - 50,9% (металлургическое производство и производство машин и оборудования), а также в сельском хозяйстве - 27,4%.

Результаты проводимого мониторинга факторов производственной среды, трудового процесса и состояния здоровья работников служат обоснованием для подготовки предложений по принятию решений управленческого характера, направленных на устранение выявленных воздействий неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса.

Список литературы:

1. Шаблоны Федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга. - Раздел: 8. Условия труда и профессиональная заболеваемость.

УДК 612.014.4

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ СОТОВОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗЬЮ

Кирюшин В.А., Моталова Т.В.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

Проблема обеспечения электромагнитной безопасности представляет все большую актуальность в связи с возрастающим электромагнитным загрязнением производственной и окружающей

среды.

Последние несколько лет характеризуются интенсивным развитием системы сотовой телефонной радиосвязи. Широкий выбор и объем предлагаемых телекоммуникационных услуг, а также доступная цена, привели к тому, что на сегодняшний день количество абонентов мобильной связи в мире оценивается на уровне 6,78 миллиарда человек. Количество абонентов сотовой связи в РФ в III квартале 2013г. составило 239,521 млн. (число активных SIM-карт). И как следствие, широкое распространение получили новые источники электромагнитного поля (ЭМП) - базовые станции (БС) и мобильные радиотелефоны (МРТ), способные генерировать модулированные электромагнитные излучения гигиенически значимых уровней.

Базовые станции системы сотовой радиосвязи являются приемопередающими радиотехническими объектами (ПРТО), излучающими электромагнитную энергию в УВЧ-диапазоне (300-3000 МГц). Кроме того, каждая БС дополнительно оснащена комплектом приемопередающего оборудования радиорелейной связи, работающим в диапазоне 3-40 ГГц и отвечающим за интеграцию данной БС в сеть в целом.

Конечным звеном сотовой связи является мобильный радиотелефон, представляющий собой миниатюрную приемопередающую станцию, мощность которой колеблется от 20 до 0,8 Вт. В современных условиях используются радиотелефоны мощностью 2 Вт. В зависимости от стандарта телефона, передача ведется в диапазоне частот 453 - 1785 МГц.

Изучение уровней электромагнитных излучений, создаваемых мобильными телефонами, свидетельствует о том, что они являются биологически значимым фактором окружающей среды, которые могут неблагоприятно влиять на здоровье пользователей и населения. Анализ литературы свидетельствует о негативном воздействии мобильных телефонов на организм людей, с высокой степенью корреляции патологических изменений с уровнем воздействия ЭМИ разных частотных диапазонов.

В ряде публикаций приводятся данные о том, что лица, регулярно пользующиеся сотовыми телефонами, предъявляют жалобы астеновегетативного характера. В настоящее время накоплены данные об изменении функциональной активности головного мозга, о нарушении проницаемости гематоэнцефалического барьера. Проведенные в ФГБУ «Научно-исследовательский институт

медицины труда» РАМН обследования лиц, профессионально связанных с воздействием модулированных ЭМП, создаваемых средствами сотовой связи, выявили ярко выраженные признаки межполушарной асимметрии, пароксизмальные изменения биоэлектрической активности височных отделов полушарий головного мозга, а также нарушение когнитивных процессов. Экспериментальные исследования на животных подтвердили возможность неблагоприятного влияния модулированных ЭМП на центральную нервную систему по показателям свободного поведения и морфологии мозга. Международное агентство по исследованию рака (МАИР) в мае 2011 г. отнесло ЭМП, создаваемые аппаратами сотовой связи, к категории «2b» - потенциальных канцерогенов по рискам развития глиом у пользователей при длительной эксплуатации мобильных телефонов (более 10 лет) [1].

В городе Рязани и Рязанской области размещено 1019 передающих радиотехнических объектов. В 2013 году лабораториями ООО «Центр электромагнитной безопасности» г. Москва и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области» было проведено 7002 измерений электромагнитных излучений от базовых станций стандарта GSM - 900/1800 и на территориях, прилегающих к ним.

В помещениях зданий, на которых установлены антенны базовых станций и на прилегающих к ним территориях превышений предельно-допустимого уровня электромагнитного излучения не было выявлено. Максимальные уровни замеренных ЭМП были зафиксированы на кровле зданий, на которые ограничен, но не исключён неконтролируемый доступ людей. При этом, максимальные значения ЭМП, превышающие ПДУ для населения, зафиксированы на кровле общественных зданий (1524 мкВт/см^2), промышленных и жилых зданий (соответственно, $85,32 \text{ мкВт/см}^2$ и $20,02 \text{ мкВт/см}^2$). На кровле этих зданий, как правило, установлены антенны нескольких операторов связи. Эти участки кровли ограждены или обозначены предупредительными знаками.

На протяжении последних лет, несмотря на соблюдение гигиенических нормативов, электромагнитная обстановка на территории г. Рязани становится напряженной по нескольким причинам: во-первых, в городе ежегодно увеличивается количество передающих радиотехнических объектов, в основном базовых станций сотовой связи; во-вторых, в некоторых случаях,

Раздел 3

строительство жилых и общественных зданий проводится без учета зоны ограничения застройки от ПРТО.

Нами проведено измерение и оценка интенсивности электромагнитного излучения на завершающем этапе электромагнитной цепи от мобильных радиотелефонов пользователей.

Исследование проводилось на наиболее распространенных моделях сотовых телефонов различных операторов (МТС, Мегафон, Теле2, Билайн). Все тестируемые телефоны были цифровых стандартов GSM-900 и 1800. Всего протестировано 37 аппаратов.

Измерения проводились с помощью измерителя плотности потока энергии электромагнитного поля - ПЗ-33 в режиме ожидания, при входящем и исходящем вызовах без ответа на звонок. При использовании сотового телефона его антенна располагается непосредственно у головы пользователя, поэтому измерения интенсивности электромагнитного излучения проводились на расстоянии 5 см от мобильного радиотелефона. Учитывались значения плотности потока энергии (ППЭ) и их максимальные значения. Исходя из различий в подходах к нормированию, в настоящее время имеется значительное расхождение и в установленных ПДУ ЭМИ, создаваемых аппаратами сотовой связи. Согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» в качестве норматива был выбран показатель 10 мкВт/см^2 .

Результаты измерений от сотовых телефонов разных фирм-изготовителей показали значительные отличия по уровням ППЭ. В базовом режиме уровни электромагнитных излучений от мобильных телефонов всех операторов были ниже чувствительности прибора.

Удельный вес мобильных радиотелефонов с превышениями гигиенического норматива составил от 20 до 47% (по ППЭ и ППЭ_{max}, соответственно), при этом интенсивность входящего сигнала была значительно ниже интенсивности исходящего звонка. Максимальные значения ППЭ регистрировались, как правило, в момент установления связи МРТ с базовой станцией. Наиболее высокие уровни электромагнитного излучения от 3 до 5 ПДУ были зафиксированы от мобильных телефонов марок Nokia 3710 и 5530, Sony Ericson T290, Huawei P1. Наиболее жестким российским стандартам, из обследованных телефонов отвечали следующие модели - Nokia 300 и N81; Sony XPERIA U и ACRO S, Sony Ericson K530i и G705, HTC Wildfire S и Disere C, Lg P500 и L5, ZTE Skate и Iphone 4S.

Значительные разбросы уровней ППЭ от мобильных радиотелефонов одного типа могут быть связаны с производством «серых» сотовых телефонов, при котором наличие сертификата на МРТ не всегда является признаком безопасности.

Анализ полученных данных позволил выявить различия не только между сотовыми телефонами разных фирм-производителей, но и между мобильными радиотелефонами, используемыми у разных операторов сотовой связи. Удельный вес МРТ с превышениями ПДУ по ППЭ по разным сотовым компаниям составил: 6,25% - Билайн, 13,2% - МТС, 24,2% - Мегафон, 34,4% - Теле 2, при средней ППЭ от 3,5 мкВт/см² (МТС, Билайн) до 8,0 (Мегафон, Теле 2). Выявленные различия в уровнях излучения могут быть связаны с большим количеством БС на территории обслуживания у операторов Билайн и МТС, относительно Мегафона и Теле 2.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о высокой гигиенической значимости средств сотовой связи в формировании суммарной дозы ЭМИ и риска здоровью пользователей.

Список литературы:

1. Пути гармонизации гигиенических регламентов и методов оценки электромагнитных полей, создаваемых средствами подвижной радиосвязи / И.В. Бухтияров [и др.] // Известия Самарского научного центра РАН, 2012. - №5 (3). - С. 768-771.

УДК 613.6:69

**К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ,
ЗАНЯТЫХ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
МЯГКОЙ КРОВЛИ**

Кирюшин В.А., Мигилева М.Н.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

В связи с ростом заболеваемости как в целом по стране, так и в ведущих отраслях промышленности, в том числе в производстве строительных материалов, раннее выявление и предупреждение возникновения заболеваний, обусловленных производственными факторами, является социально значимой проблемой. Сохранение здоровья населения относится к одной из важнейших задач по улучшению качества и увеличения продолжительности жизни

Раздел 3

населения, формируя приоритетное направление государственной политики нашей страны.

Донозологическая диагностика представляет собой оценку функционального состояния организма и его адаптационных возможностей в период, когда еще отсутствуют явные признаки заболеваний. Целью донозологической диагностики является раннее выявление приморбидных состояний в виде напряжения механизмов адаптации, срыва адаптации, а также разработка и реализация адекватных приемов профилактики заболеваний.

Оценить риск развития заболевания можно на основе измерения степени напряжения регуляторных систем с использованием методики математического анализа сердечного ритма.

Нами была проведена оценка влияния гигиенических факторов производственной среды и трудового процесса на функциональное состояние организма работников ЗАО «Многоотраслевая производственная компания «КРЗ» методом кардиоинтервалометрии с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард2.51» с последующей оценкой вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы по статистическим характеристикам динамического ряда кардиоинтервалов и по показателю активности регуляторных систем (ПАРС) в динамике рабочей смены.

При проведении кардиоинтервалометрии у работников ЗАО МПК «КРЗ», имеющих различную профессиональную специализацию, наиболее «физиологически затратными» оказались профессии аппаратчика пропиточных агрегатов и сушильщика посыпочных материалов, для которых характерно наличие вегетативного дисбаланса на фоне значительного снижения и полома функциональных резервов регуляторного механизма.

Напротив, в большей степени «физиологичными» в отношении сохранения адаптационного резерва, явились профессии намотчика и сьемщика рулонов цеха мягких кровельных и гидроизоляционных материалов (ЦМКГМ), и (в меньшей степени) работников управленческого аппарата.

Анализ вариабельности ритма сердца работников ЗАО МПК «КРЗ» показал, что возможности их регуляторных и приспособительных механизмов находятся на не высоком уровне. Причем, наиболее выраженные сдвиги наблюдаются со стороны регуляторных механизмов и энергетики миокарда у работников основных производственных профессий, что, вероятно, объясняется

Производственная среда и состояние здоровья работающих

высокой плотностью рабочей смены и большой нагрузкой (как физической, так и психоэмоциональной) на исполнительные органы и системы.

Таким образом, общая оценка условий труда работников ЗАО МПК «КРЗ» по степени вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса соответствует: «вредному, 1-й степени» (3.1 класс) – аппаратчик пропиточных агрегатов; сушильщик посыпочных материалов; «допустимому» (2 класс условий труда) – оператор турбосместителя.

При гигиенической оценке условий труда, проводимой по объективным показателям вредности и опасности факторов производственной среды, не всегда учитываются субъективные восприятия условий труда работниками. Поэтому метод анкетирования различных групп трудящихся с оценкой условий труда и влияния их на состояние здоровья позволяет получить ценную дополнительную информацию в гигиенических исследованиях.

Социально-гигиеническая оценка условий труда, быта и состояния здоровья рабочих автоматизированного производства мягкой кровли показала, что на предприятии, в основном, работают лица групп среднего возраста (30 лет и больше), со стажем работы более 5-10 лет.

По анализу результатов опроса установлено, что большинство анкетизируемых работа устраивает. Из отрицательных факторов около половины респондентов указали, что их не удовлетворяет уровень заработной платы; из других факторов были отмечены также плохие условия и организация труда, тяжелая физическая и нервно-эмоциональная нагрузка.

Результаты анкетирования свидетельствуют, что 76,4% ответов мужчин и 68,9% женщин ухудшение в состоянии здоровья напрямую связывают с работой на предприятии. Основными производственными вредностями, являющимися причиной ухудшения самочувствия были названы воздействие химического фактора, запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, производственный шум, тяжелая физическая и психоэмоциональная нагрузка.

Таким образом, субъективное мнение работников по поводу условий труда на ЗАО МПК «КРЗ» подтверждает данные лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области», при

Раздел 3

проведении которых были выявлены неблагоприятные факторы производственной среды, указанные в анкете.

Одним из важнейших критериев, характеризующим условия труда, является показатель состояния здоровья работающих, который может служить индикатором вредности производственного процесса.

Анализ заболеваемости по нозологическим формам, согласно результатам периодического медицинского осмотра за изучаемый период, позволил выявить, что первое место в структуре заболеваемости занимают болезни системы кровообращения (38,9 %). Второе ранговое место принадлежит болезням органов пищеварения (13,34%), третье – болезням органов дыхания (13,25%), четвертое - болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (12,12%), пятое - заболеваниям мочеполовой системы (5,59%).

Среди заболеваний органов дыхания у работников по производству мягкой кровли первое место занимают ХОБЛ, далее – ларингит, грипп.

В структуре болезней сердечно-сосудистой системы ведущее место занимает гипертоническая болезнь, далее – ишемическая болезнь, болезни артерий, артериол и вен.

В структуре заболеваний органов пищеварения наиболее часто встречаются язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит.

Основная доля впервые выявленных заболеваний приходится на патологию сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

За период с 2009 по 2013 гг. впервые возникшие заболевания были выявлены у аппаратчиков пропиточных агрегатов в основных цехах - цех мягких кровельных и гидроизоляционных материалов (ЦМКГМ), цех по производству битумов и мастик, где имеется наиболее трудоемкая технология производственного процесса.

При анализе заболеваемости с временной нетрудоспособностью (ВН) по цехам: в ЦМКГМ чаще всего регистрировались болезни системы кровообращения болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, заболевания мочеполовой системы, в цеху по производству бумаги и картона (ЦПКБ) - болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, на участке окисления цеха по производству битумов и мастик - болезни органов пищеварения, в том числе, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни системы кровообращения, в ремонтно-механическом цеху -

болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни системы кровообращения.

Анализ ВН работников в зависимости от их возраста и стажа свидетельствует о высоком уровне заболеваемости рабочих возраста 30-39 лет со стажем работы свыше 5 лет. Низкая заболеваемость, напротив, отмечается в группе работников ЗАО МПК «КРЗ» 18-29 лет с производственным стажем 5-9 лет. Уровень ВН мужчин предприятия выше, чем у женщин в 1,2 раза.

Таким образом, учитывая, что продолжительное воздействие на организм неблагоприятных факторов может не только непосредственно привести к развитию тех или иных заболеваний, но и вызвать в организме неспецифические предпатологические изменения, необходим постоянно организованный скрининг условий труда работников ЗАО МПК «КРЗ» и разработка комплекса профилактических мероприятий, направленных на их улучшение.

УДК 613.6:625.1

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ
РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ВАГОНОКУЗОВНОГО ЦЕХА
ВАГОНРЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Судейкина Н.А.^{1,2}, Куренкова Г.В.²

¹*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск*

²*Восточно-Сибирский территориальный отдел Управления*

Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, г. Иркутск

Железные дороги для России имеют огромное стратегическое значение и являются одной из ведущих отраслей экономики. Доля железнодорожного транспорта в общем объеме перевозок грузов на рынке транспортных услуг достигает 60 %, а перевозки пассажиров - 47 %. Значительную долю среди профессионального состава железнодорожников занимают профессии непосредственно связанные с обеспечением безопасности самого железнодорожного подвижного состава (производящие ремонт, модернизацию локомотивов и вагонов). Следует отметить, что работающие на промышленных железнодорожных предприятиях подвергаются вредному воздействию химических веществ и пыли, шума, вибрации, неблагоприятного микроклимата и световой среды [2]. В доступной литературе отсутствуют сведения о проведении исследований на вагоноремонтном производстве, что и обусловило проведение настоящего исследования.

Раздел 3

По результатам проведенных нами гигиенических исследований на 384 рабочих местах (р.м.) в вагонокузовном цехе вагоноремонтного производства Улан-Удэнского локомотивовагоноремонтного завода - филиала ОАО «Желдорреммаш» установлено, что профессиональный состав представлен следующими профессиональными группами: газорезчики, маляры, слесари по ремонту подвижного состава, слесари газодинамической чистки, столяры, чистильщики металла, электросварщики ручной сварки, заточники, изолировщики, гальваники, котельщики, травильщики, мойщики-уборщики подвижного состава, корректировщики ванн, лудильщики горячим способом, прессовщики-вулканизаторщики, прессовщики изделий из пластмасс, заточники, полировщики, машинисты моечных машин.

По проекту зонирование вагонокузовного цеха проведено по видам работ, отдельные изолированные помещения для каждого этапа производства не предусмотрены.

Источниками выделения химических веществ и пыли в воздух рабочей зоны являются материалы и сырьё, используемые в технологическом процессе производства (краски, растворители, кислоты, щелочи и др.), при этом обнаруживаются щелочи едкие, пыль с содержанием диоксида кремния, пыль древесная, диметилбензол, метилбензол, уайт-спирит, бензол, углеводороды алифатические предельные, углерод оксид, азота диоксид, ДиЖелезотриоксид, марганец, хром триоксид, углерода пыли, керосин, корунд белый, гидроксibenзол, формальдегид, силикотосодержащая пыль, цинкоксид, никель, медь, серная кислота, азотная кислота, гидрохлорид, этинилбензол, свинец, аммиак.

На р.м. газорезчика, слесаря по ремонту подвижного состава, электросварщика ручной сварки, котельщика, прессовщика-вулканизаторщика, прессовщика изделий из пластмасс обнаружен углерод оксид в концентрациях 0,58-3,4 мг/м³, что превышает предельно-допустимую (ПДК 0,5 мг/м³). На р.м. машиниста моечных машин, мастера производственного участка (гальванический участок), мойщика - уборщика подвижного состава, гальваника, корректировщика ванн, слесаря инструментальщика (гальванический участок) концентрация щелочи едкой достигает 0,6-3,4 мг/м³ (при ПДК не более 0,5 мг/м³). Содержание серной кислоты превышает ПДК (1 мг/м³) на р.м. маляра (вагонокомплектовочный участок), лудильщика горячим способом в 2,4 раза, корректировщика ванн 3,9 раза, травильщика в 3,5 раза. Концентрация азота диоксида

Производственная среда и состояние здоровья работающих

превышает предельно-допустимую (2 мг/м^3) в 2 раза на р.м. газорезчика, слесаря по ремонту подвижного состава, электросварщика ручной сварки и колеблется от 2,5 до 4 мг/м^3 . На р.м. маляра вагонного участка, слесаря по ремонту подвижного состава содержание диметил бензола достигало 385 мг/м^3 при ПДК 150 мг/м^3 . В два раза установлено превышение ПДК пыли с содержанием кремния (4 мг/м^3) на р.м. мойщика уборщика подвижного состава - в 2,1 раза. Содержание никеля в воздухе рабочей зоны на рабочих участках гальваника, корректировщика ванн, слесаря инструментальщика (гальванический участок) составляло 0,06-0,14 мг/м^3 (ПДК $0,005 \text{ мг/м}^3$)[1].

Естественное освещение на р.м. вагонокузовного цеха отсутствует, искусственное освещение р.м. обеспечивается за счет люминесцентных ламп. При этом 28,9 % р.м. не соответствуют нормативным уровням освещенности 200 лк: на р.м. газорезчиков, маляров, чистильщиков металла, котельщиков, прессовщиков-вулканизаторщиков, прессовщиков изделий из пластмасс, слесарей-инструментальщиков, изолировщиков: уровень освещенности составлял от 130 до 178 лк. На р.м. столяров, гальваников, корректировщиков ванн, травильщиков - от 191 до 238 лк при нормируемом значении 300 лк; на р.м. полировщика уровень искусственной освещенности был занижен в 1,5 раза (327 лк при норме 500 лк)[3].

Параметры микроклимата на р.м., как в теплый, так и в холодный периоды времени года, соответствуют допустимым значениям[4]. Температура воздуха составляла от 18°C до 24°C в холодный период года и $20-23^\circ\text{C}$ в теплый период года, относительная влажность воздуха - 26-59%, скорость движения воздуха - от 0,21 до 0,3 м/с.

Источниками виброакустических факторов в вагонокузовном цехе являются производственное оборудование (фуговальный, универсальный, рейсмусовый, вырезной станки), вентиляционные установки. По временным характеристикам шум колеблющийся, по спектру широкополосный, при этом эквивалентные уровни звука на р.м. электросварщиков ручной сварки, слесарей газодинамической чистки, столяров, полировщиков, заточников, котельщиков, чистильщиков металла, маляров вагонокомплектовочного участка, газорезчиков составляли от 82 дБА до 104 дБА, что превышает предельно-допустимый уровень 80 дБА. Наибольший уровень звука

Раздел 3

(104 дБА) зафиксирован на р.м. слесарей газодинамической чистки (источник шума - струя сжатого газа) вагонокомплектовочного участка [5].

Уровень локальной вибрации выше предельно допустимого (112 дБ) отмечался у заточников вагонокузовного цеха и составлял 115-116 дБ [6].

Таким образом, условия труда рабочих вагонокузовного цеха вагоноремонтного производства характеризуются комплексом неблагоприятных производственных факторов - высокими концентрациями химических веществ и пыли, неблагоприятной световой средой, высокими уровнями шума и локальной вибрации.

Список литературы:

1. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»: гигиенические нормативы. - Иркутск: ООО «Репроцентр», 2006. - С. 276-452.
2. Каськов Ю.Н. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке на железнодорожном транспорте в 2013 году» [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.urgngt.rospotrebnadzor.ru (дата обращения 20.05.2014).
3. ОСТ 32.120-98 «Нормы искусственной освещённости объектов железнодорожного транспорта» МПС России от 20.11.1998 №А-1329у.- М.,1998.- 97 с.
4. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: санитарно-эпидемиологические правила и нормы». - М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997.- 20с.
5. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» : санитарные нормы. - М. : Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997. - 20 с.
6. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий» : санитарные нормы. - М. : Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997.- 30 с.

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

*Тарасов А.Ю., Герасименко В.С., Колбина С.Е., Годин Е.В.,
Газинский В.Г., Белогоров С.Б.*

*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск*

Военная служба, в настоящее время, с ее повышенным информационным наполнением, высокими физическими нагрузками и психоэмоциональным напряжением, предъявляет высокие требования к состоянию здоровья военнослужащих. В то же время в научной литературе широко обсуждается проблема неспособности большинства призывников адаптироваться к военной службе - от неприемлемых условий военной деятельности, до заниженных критериев оценки состояния здоровья при призыве на военную службу [2,3,5].

Показателем, отражающим качество здоровья военнослужащих и уровень обеспечения санитарно-гигиенического и эпидемиологического благополучия в войсках, является заболеваемость юношей, проходящих военную службу.

Нами изучена среднемноголетняя заболеваемость у военнослужащих, призванных для прохождения службы в Восточную Сибирь и, для сравнения, у студентов, поступивших на первый курс нескольких вузов г. Иркутска.

Установлено, что в структуре заболеваемости военнослужащих, первое ранговое место занимают болезни органов дыхания, которые составили 54,3% от общей заболеваемости, из них 70% приходится на инфекции верхних дыхательных путей. На втором месте - болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки, составляющие 24,3% от общего числа, где 63% случаев - фурункулез и стрептодермия. На третьем ранговом по значимости месте находятся инфекционные и паразитарные болезни - 5,2% случаев.

Общее число потерь среди военнослужащих составило 210 случаев, в среднем 1,7 на каждого человека. На первые 2 месяца с момента прибытия в часть приходится 45 % всех обращений за медицинской помощью с последующим снижением (коэффициент регрессии $y = -1,3\%$ в месяц).

Следует отметить, что юноши, призванные из регионов, близких по природно-климатическим условиям Восточной Сибири (Урал, Сибирь, Дальний Восток), обращались за медицинской помощью реже, чем военнослужащие, призванные из западных областей РФ.

Среди студентов, обучающихся на первых курсах вузов г. Иркутска, первое ранговое место также как и у военнослужащих, занимают болезни органов дыхания (31,3 %). На втором ранговом месте в структуре заболеваемости у студентов вузов находятся болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, которые составляют 14,1 %, из них больше половины это плоскостопие и другие деформации стопы. Третье ранговое место в структуре заболеваемости студентов занимают болезни нервной системы - 9,3 %, из них экстрапиримидные и другие двигательные нарушения составляют 58,7 % и 14,0 % - эпизодические и пароксизмальные расстройства.

Таким образом, в структуре заболеваемости обеих изучаемых групп, болезни органов дыхания занимают ведущее место. Вместе с тем, у военнослужащих заболевания органов дыхания за изучаемый период встречались в 1,7 раза чаще, чем у студентов. Учитывая, что ОРВИ занимают более 70% в классе болезней органов дыхания военнослужащих и на первые два месяца службы приходится почти половина всех обращений за медицинской помощью, мы полагаем, что значительно более высокая заболеваемость органов дыхания у военнослужащих обусловлена т.н. «болезнью формирующихся коллективов». Большая скученность призывников, объединенных общим бытом, служебной деятельностью и условиями отдыха, способствует распространению вирусной инфекции, поражающей дыхательные пути [1,6,8].

Несмотря на одинаковое преобладание в структуре заболеваемости военнослужащих и студентов болезней органов дыхания, занимающих первое место, вторые и третьи ранговые места этой структуры кардинально отличаются. Так, если у военнослужащих это болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки, инфекционные и паразитарные болезни, то у студентов вузов - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани и болезни нервной системы, соответственно.

Несомненно, выявленное нами различие в структуре заболеваемости военнослужащих и студентов, является следствием медицинского отбора перед призывом в Вооруженные силы. Так,

например, плоскостопие по данным В.В. Палкина, 2005, Р.С. Рахманова, 2009, является одним из наиболее распространенных заболеваний костно-мышечной системы, ограничивающим годность к военной службы и чаще всего является следствием низкой физической активности[5,6].

В тоже время, болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки (стрептодермии и фурункулез), инфекционные и паразитарные болезни (кишечные инфекции, чесотка, педикулез), занимающие вторые и третьи ранговые места в структуре заболеваемости военнослужащих, ставят под сомнение комфортность и безопасность для здоровья среды обитания юношей, проходящих военную службу. Перечисленные классы болезней имеют явный средообусловленный характер, связанный с высоким стрессорным напряжением, дискомфортом бытовой сферой, нарушением режима труда и отдыха, некачественным питанием, невозможностью или не соблюдением правил личной гигиены. Следствием этого является снижение резистентности организма и развитие болезни [1,2,4,7].

В целом, полученные результаты позволяют заключить, что организованные воинские коллективы, в отличие от студенческой молодежи, подвержены, прежде всего, заболеваниям, связанным с условиями быта и их профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Гигиенические условия среды обитания и особенности питания военнослужащих срочной службы / В.В. Долгих [и др.] // Якутский мед. журн. - 2012. - №1. - С. 108-110.
2. Коршевер Н. Г. Психосоматические аспекты адаптации военнослужащих к условиям военно-профессиональной деятельности / Н. Г. Коршевер, Ю. Р. Дорфман, Д. А. Сигмбетов // Материалы Всерос. науч. - практ. Интернет-конф. «Психосоматика: Вчера, сегодня, завтра» // Бюл. Мед. Интернет-конф. - 2011. - Т.1, вып.7 (Декабрь). - С.89-90.
3. Куликов В. В. Медико-социальная характеристика допризывников и призывников / В. В. Куликов, О. С. Работкин, С. Н. Назаренко // Воен. - мед. журн. - 2007. - №5. - С.61-62.
4. Проблемы эпидемиологии и профилактики болезней кожи и подкожной клетчатки в войсках / Г. Г. Марьин [и др.] // Воен. - мед. журн. - 2008. - №3. - С.49-53.
5. Палкин В. В. Факторы риска у допризывников / В. В. Палкин // Гигиена и санитария. - 2005. - №3. - С.43-46.

Раздел 3

6. Оценка влияния физических факторов окружающей среды на заболеваемость военнослужащих / Р. С. Рахманов [и др.] // Гигиена и санитария. - 2009. - №5.- С.90-91.
7. Трофимов С.А. Оптимизация рациона питания военнослужащих по призыву на основе изучения особенностей военного труда: автореф. дис... канд. мед. наук / С.А. Трофимов. - Нижний Новгород, 2011. - 32 с.
8. Шульдякова О. Г. Клинико-иммунологическая и профилактическая эффективность цифлоферона в отношении острых респираторных вирусных инфекций в организованных коллективах: дис... канд. мед. наук / О. Г. Шульдякова. - Саратов, 2007. - 147 с.

Раздел 4. Охрана здоровья детей и подростков

УДК 618.1-002:615.8

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МАТКИ

Андреева М.В., Боголепова Н.Ю.

*Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград*

Введение. Женщины с воспалительными заболеваниями матки страдают соматически обусловленной депрессией. У 67,3% из них обнаружены различные изменения психоэмоционального состояния [1]. Имеющиеся данные о функционировании систем адаптации организма пациенток с данной патологией очень скудные.

Большинство современных методов лечения воспалительных заболеваний матки не приводят к стойкому улучшению функционального состояния различных отделов нервной системы, а значит и к улучшению психоэмоционального профиля личности и адаптационных возможностей организма больных.

Известно, что противовоспалительный, обезболивающий, противоотечный и регенераторный эффекты, а также улучшение местного кровообращения в их максимальном проявлении можно получить при непосредственном облучении пораженных участков в ходе магнито-лазерной терапии (МЛТ) с использованием аппарата «АЗОР-2К-02». Десенсибилизирующий, иммунокорректирующий эффекты, нормализацию липидного обмена и другие генерализованные проявления от воздействия МЛТ следует ожидать при лазерном облучении крови, либо при накожном облучении большого количества полей за одну процедуру [2]. Работ о влиянии МЛТ на психоэмоциональное состояние и общие адаптационные возможности организма больных с воспалительными заболеваниями матки в доступной нам литературе не найдено, что и послужило основанием для проведения данного исследования.

Цель работы. Усовершенствование комплексного метода лечения женщин с воспалительными заболеваниями матки с использованием МЛТ на основе изучения их общей и психической адаптации.

Материалы и методы. Обследование проведено в двух группах больных с воспалительными заболеваниями матки. Основную группу составили 58 больных, которым проводилось комплексное лечение с включением МЛТ. В группу сравнения вошли 39 пациенток, получавших комплексную терапию по общепринятым схемам лечения данной патологии. Лечение методом МЛТ проводилось ежедневно с помощью прибора «АЗОР-2К-02». Лазерный терапевтический аппарат «АЗОР-2К-02» является воплощением всех достижений современной лазерной терапевтической аппаратуры. Два канала с выносными лазерными излучателями дают возможность проводить полостную процедуру красным лазером со световодной насадкой и, в то же время, работать по проекции воспалительного очага чрезкожно инфракрасным лазером. Такая методика является наиболее эффективной. Лазеры с различными длинами волн позволяют оптимально работать при воспалительных очагах различной глубины расположения. На курс требовалось 10-15 процедур, продолжительностью по 5-15 минут каждая. Адаптационные возможности организма пациенток изучались до и после лечения на основании индекса функциональных изменений [3]. Психическая адаптация оценивалась на основе изучения ПЭС у больных обеих групп с помощью компьютерной психодиагностической системы на основе теста ПДТ-25.

Результаты исследования. Адаптационные возможности у больных основной группы были исследованы до - и после лечения. До лечения удовлетворительная адаптация наблюдалась у 7,35% пациенток (в группе сравнения - у 6,12%, $p < 0,05$), функциональное напряжение - у 20,59% (в группе сравнения - у 20,41%, $p < 0,05$). Нарушение процессов адаптации в основной группе до лечения в виде неудовлетворительной адаптации и срыва адаптации зарегистрировано в 47,06% и 25,0%, случаев, соответственно, (в группе сравнения в 48,98% и 24,49% случаев, $p < 0,05 - 0,01$).

Показатели адаптационных возможностей у пациенток основной группы после окончания лечения с применением МЛТ свидетельствовали о достоверном увеличении среди них числа женщин с удовлетворительной адаптацией (14,71%) и с ее напряжением (41,18%) (в группе сравнения, соответственно, 10,20% и 32,65%, $p < 0,05$). Неудовлетворительная адаптация у больных основной группы после проведенного лечения снизилась до 36,76% случаев, а срыв адаптации - до 7,35% случаев (в группе сравнения,

соответственно, - 40,82% и 16,33%, $p < 0,05-0,01$).

ПЭС у больных основной группы было исследовано - до и после лечения. До лечения у 27,94% из них наблюдалось устойчивое ПЭС, у 61,77% - астеноневротическое состояние (АНС), у 10,29% - ипохондрическое состояние (ИПС).

После лечения у пациенток основной группы зарегистрировано устойчивое ПЭС в 77,94% случаев (в группе сравнения - в 44,90% случаев $p < 0,05$). У 19,12% больных продолжал сохраняться АНС, а у 2,94% - ИПС, (в группе сравнения, соответственно, - 48,98% и 6,12%, $p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, МЛТ оказывает выраженное положительное влияние на общие механизмы адаптации и психоэмоциональную сферу больных с воспалительными заболеваниями матки.

Список литературы:

1. Заед Заед Ахмад. Изменение психоэмоционального профиля личности у больных с функциональными формами трубного бесплодия под влиянием комплексной рефлекторной терапии / Заед Заед Ахмад, А.Ф. Жаркин, С.И. Фофанов // Нелекарственная терапия патологии репродуктивной системы человека.- Волгоград, 1997. - С. 109-110.
2. Илларионов В.Е. Техника и методика процедур лазерной терапии
3. / В.Е. Илларионов. - М., 2013. - 125с.
4. Берсенева А.П. Принципы и методы массовых донозологических обследований с использованием автоматизированных систем: автореф. дис. ...д-ра биол. наук / А.П. Берсенева.- Киев, 1991.- 27с.

УДК 614.613.2-07(471.6)

СВЯЗЬ МЕЖДУ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ, ЖИТЕЛЬНИЦ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЮГА РОССИИ

Андреева М.В., Фетисова Е.С., Андреев В.А.

*Волгоградский государственный медицинский университет,
г. Волгоград*

Состояние здоровья беременных, исходы родов и состояние здоровья новорожденных во многом зависят и определяются возрастным и половым составом населения, миграционными

Раздел 4

процессами общества, естественным движением населения, социально-гигиеническими условиями, активным участием женщин в производстве, влиянием природных факторов, а также от социальной политики, организации здравоохранения и др. [2]. Медико-социальные факторы оказывают непосредственное влияние на состояние здоровья людей, способствуют росту заболеваемости, смертности среди населения и тем самым ухудшают демографическую ситуацию в стране. Наиболее выраженное их влияние регистрируется в отношении беременных женщин, что проявляется ростом осложнений периода гестации, родов, врожденных аномалий развития и заболеваемости среди новорожденных. За последние годы Министерством здравоохранения и социального развития РФ и РАМН проведена большая работа по обеспечению доступности медико-социальной помощи беременным женщинам. И, тем не менее, остается множество проблем в области охраны их здоровья [1]. Беременность является физиологическим состоянием женщины и при нормальном течении не требует медикаментозного лечения, то есть формально не является болезнью. Однако женщины в данный период часто посещают женскую консультацию в связи с необходимостью постоянного наблюдения, как за общим течением беременности, так и за развитием плода, проходят различные обследования, и, следовательно, являются пациентками лечебного учреждения. Кроме того, сегодня более 50% беременных женщин по медицинским показаниям проходят лечение в отделении патологии по поводу различных осложнений беременности и экстрагенитальной патологии, поэтому можно говорить о том, что в данный период беременная женщина воспринимается социальным окружением, как не совсем здоровый человек, находящийся в пограничном, кризисном состоянии.

В связи с вышесказанным становится очевидным, насколько важна информация о взаимосвязи медицинских и социальных факторов со здоровьем населения. Для решения этой проблемы чаще всего прибегают к изучению состояния здоровья беременных женщин как наиболее чувствительной группы к воздействию этих факторов.

Цель работы: оценить влияние медицинских и социальных факторов на состояние здоровья беременных женщин, жительниц малых городов юга России.

Методы исследования. Проведено медико-социальное обследование 278 беременных женщин, жительниц г. Белая Калитва

Белокалитвинского района и г. Зернограда Зерноградского района, с численность населения от 50 до 105 тыс. человек. Базой для исследования послужили женская консультация МБУЗ ЦРБ Белокалитвинского района и женская консультация МБУЗ ЦРБ Зерноградского района. Сведения о социально-экономическом положении беременных женщин, состоящих на диспансерном учете в этих медицинских учреждениях, были получены путем их опроса по специально разработанной анкете. Данные об особенностях течения беременности у них получены на основании анализа первичной медицинской документации - индивидуальных и обменных карт беременной и родильницы.

Результаты исследования и их обсуждения. Проведенное исследование показало, что среди беременных, состоявших на диспансерном учете в женских консультациях вышеперечисленных районов, работающие женщины, находившиеся в декретном отпуске, составили 47%, неработающие - 39%, студенты и учащиеся - 13%. При изучении социального статуса беременных установлено, что 66,7% из них состояли в зарегистрированном браке, 32% - в незарегистрированном браке и 13,3% были одинокие. По мнению большинства респонденток (66,7%), их материальное положение было удовлетворительным, 33,3% женщин считали его хорошим. Но никто из беременных свое материальное положение как отличное или неудовлетворительное не оценил. По возрасту, женщины распределились следующим образом: до 20 лет их было 12%, от 20 до 26 лет - 29,6%, от 26 до 30 лет - 34,7%, старше 30 лет - 23,7%. Следует отметить, что среди женщин в возрасте 26 лет и старше было много первобеременных. Беременные женщины самостоятельно оценивали состояние своего здоровья. 63,4% оценили состояние своего здоровья как хорошее, 36,6% - как удовлетворительное. Никто из опрошенных не оценил свое состояние здоровья как плохое и неудовлетворительное. У всех респондентов беременность протекала с различной патологией. Угроза прерывания беременности наблюдалась в 71,4% случаев, хроническая внутриутробная гипоксия плода различной степени тяжести - в 85,7% случаев, гестационный пиелонефрит - в 71,4% случаев, анемия беременных - в 71,4% случаев, вульвовагинит различной этиологии - в 85,7% случаев.

Таким образом, установлено, что оценка состояния здоровья самими беременными женщинами не соответствует объективным данным, полученным в ходе исследования. Неблагоприятное

Раздел 4

социально-экономическое положение беременных женщин приводит к развитию патологии гестации, что пагубно отражается на здоровье будущих детей. В связи с этим необходимо разработать систему профилактических мероприятий, которые помогут предотвратить рост данных осложнений. Следует учитывать, что среди данной группы населения выявлен высокий уровень безработных, и они нуждаются в различных социальных льготах и программах.

Список литературы

1. Бейбутова А.М. Организация и качество медико-социальной помощи беременным в городских женских консультациях: автореф. дис. канд. мед. наук / А.М. Бейбутова. - М., 2011.- 24 с.
2. Говоров С.В. Медико-социальные аспекты качества жизни беременных женщин и пути его улучшения: автореф. дис. канд. мед. наук / С.В. Говоров.- М., 2008.- 24 с.

УДК616-053.2-083.98

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: СКРЫТАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Гудков Р.А.¹, Коновалов О.Е.^{1,2}

¹ *Государственный медицинский университет, г. Рязань*

² *Российский университет дружбы народов, г. Москва*

Индивидуальный подход к лечению, помимо прочего, подразумевает учёт имеющегося у ребёнка сочетания заболеваний. Проблемы пациента с сочетанной патологией, их приоритет, качество жизни могут существенным образом отличаться от таковых при изолированной патологии [1, 2]. Оказание медицинской помощи таким детям не укладывается в стандартные клинические рекомендации, не является простым суммированием алгоритмов ведения двух заболеваний, а требует от врача индивидуального подхода и дополнительных мер. Это - диагностические и лечебные действия, выходящие за рамки обоих заболеваний, и направленные на организм больного в целом, призванные адаптировать алгоритмы ведения каждого из заболеваний друг к другу [3]. Наличие коморбидной патологии ограничивает возможности лечения и реабилитации, снижает выбор и эффективность лекарственных средств, увеличивает число осложнений, снижает приверженность пациентов лечению, является одним из основных источников

полипрогмазии, повышает риск побочных действий лекарств и ятрогенной патологии [4-11].

Наивысший уровень медицины в настоящее время достигается в сфере специализированной помощи, где концентрируются высокие технологии и высококвалифицированные кадры, что позволяет обеспечить прорыв в лечение тяжёлой патологии. Но специализация не способствует распознаванию и правильному ведению сопутствующей патологии. Зафиксировать успехи специализированной медицины может только параллельное развитие общепедиатрической службы.

Наименьшее количество исследований в области сочетанной патологии затрагивает оказание первичной медицинской помощи [12]. Имеются рекомендации проводить мониторинг сочетанной патологии, ориентировать лечебно-профилактические программы для первичного звена на комплексную помощь пациентам с учётом коморбидности [13]. Тем не менее, отечественное и зарубежное практическое здравоохранение ориентировано, преимущественно, на лечение изолированных болезней. До настоящего времени регламентирующая документация сфокусирована на лечение изолированной патологии. Каких-либо приказов, методических рекомендаций, учитывающих особенности оказания помощи детям с сочетанной патологией, нет [14]. Клинические рекомендации не содержат разделы, определяющие особенности диагностики и лечения при наличии сопутствующей патологии, что связано с отсутствием соответствующей ориентированности методик проведения клинических исследований [9, 15-17].

Недостаточно разработана система оценки затрат ресурсов на оказание медицинской помощи детям с сочетанной патологией в системе медицинского страхования. Основоположник учения о коморбидности Альван Файнштейн более 40 лет назад указывал, что пренебрежение сопутствующей патологией может вызвать неправильную оценку при планировании ресурсов для лечения пациентов с идентичными основными диагнозами [18]. Коморбидные заболевания значительно увеличивают затраты на лечение больного. Чем выше затраты ресурсов тем в большей степени они зависят от индекса коморбидности. Высокотехнологичная и ресурсоёмкая помощь при серьёзных сопутствующих заболеваниях не только требует дополнительных расходов для проведения обследования, консультаций специалистов, увеличения количества используемых

лекарств и продолжительности госпитализации, но также имеет больший риск неудачи и не полного эффекта.

Дети с сочетанной патологией совершают больше визитов к врачам, в том числе к узким специалистам, что требует расширенного спектра лабораторного и инструментального обследования. При этом, индекс коморбидности, в не меньшей мере, чем тяжесть патологии, влияет на частоту визитов. В амбулаторных условиях удлинняется длительность нетрудоспособности по уходу за ребёнком с острым заболеванием, имеющим сочетанную патологию.

Атрибут сочетанной патологии - необходимость участия в ведении больного врачей различных специальностей и проведения многопрофильного обследования. Врачи-специалисты имеют достаточную компетентность в отношении осложнений и наиболее типичных сопутствующих заболеваний. Напротив, врачи общей практики и участковые педиатры, не имея достаточного опыта ведения таких пациентов, избегают ведения интеркуррентных и сопутствующих заболеваний, часто направляя их на консультации специалистов.

С позиции коморбидной патологии целесообразно расширение компетентности и роли врача общей практики (педиатра) и модифицирование его взаимоотношений со специалистами. Внедрение лечебно-диагностических стандартов должно способствовать более уверенным действием педиатров в различных областях патологии и уменьшать нагрузку на узких специалистов. Пациентам удобнее замещение части визитов к специалисту посещениями врача общей практики.

В разных странах имеются существенные различия в соотношении общеврачебной (педиатрической) и специализированной медицинской помощи. Различия касаются количества врачей-специалистов, разделения компетентностей между специалистами и врачами общей практики и их взаимодействия. Специализированная медицинская помощь требует больших затрат ресурсов. В России высока частота обращения к специалистам и значительное сужение «репертуара» деятельности участкового педиатра. При оказании помощи коморбидному пациенту педиатр часто играет диспетчерскую роль. В «западной» системе акцент сдвинут на врача общей практики, который несёт основную нагрузку по ведению коморбидных пациентов.

В условиях отечественной модели педиатрической службы высока роль врачей-специалистов при недостаточной компетенции педиатров в вопросах ведения «специализированных пациентов» и дефиците взаимодействия. Традиционно проблема диагностики и ведения коморбидных больных решается созданием мультидисциплинарных врачебных групп. Примерами такого взаимодействия являются детские поликлиники, консультационно-диагностические центры, мобильные бригады врачей-специалистов. Создание врачебных групп делает медицинскую помощь более доступной и удобной для коморбидных пациентов. Однако, такая модель не исключает снижение роли педиатра первичного звена. Именно пациент с сочетанной патологией более всего нуждается в едином враче, но вследствие большей «зависимости» от специалистов и частоты визитов к ним он удаляется от педиатра.

В настоящее время пациенты с сочетанной патологией могут обращаться к специалистам по направлению педиатра или непосредственно, минуя последнего. Повышение доступности специалистов способствует второму варианту обращения, снижая роль педиатра первичного звена, что может приводить к отсутствию единой линии ведения пациента. Рекомендуется придерживаться правила, что консультант дает рекомендации для лечащего врача, а не для больного, поскольку он не владеет полной информацией о пациенте. В части случаев, когда пациент длительно наблюдается врачом-специалистом по поводу основного тяжёлого заболевания, последний может брать на себя функцию лечащего врача [5].

Визит специалиста к врачу общей практики полезен и пациенту, и врачам. Такое взаимодействие повысит знания врача общей практики, сделает более правильным комплексное понимание коморбидного больного. С другой стороны, для врача-специалиста большая информированность в сфере сопутствующей патологии поможет избавиться от стереотипов изолированной патологии, сделает его рекомендации ориентированными не только на болезнь, но и на пациента. Непосредственный контакт педиатра и специалиста позволит решить вопросы противопоказаний и совместимости для медикаментозной терапии, выбрать последовательную или параллельную тактику ведения больного. Всё это повысит удобство коморбидного пациента и приведёт к повышению его приверженности рекомендациям.

Очевидно, что нельзя в полной мере трансполировать зарубежный опыт на Россию. Специализированная медицинская помощь позволяет оказать более квалифицированную и качественную помощь, но требует больше ресурсов. Специализированная помощь сама по себе не решает проблемы координации рекомендаций. Расширение компетенции врача общей практики или педиатра увеличивает требование к его подготовке. Очевидно, что оптимальным вариантом является сбалансированное сотрудничество врачей разного профиля.

В стандартах ОМС для обеспечения полного материального покрытия диагностических и лечебных мероприятий возможно разделение пациентов в целях планирования затрат по категориям сложности в зависимости от коморбидности [19]. Пациент должен получить весь объём лечебно-диагностической помощи, в которой он на текущее время нуждается, независимо от того, в каком отделении он получает лечение. Одновременное получение помощи в отношении двух заболеваний в рамках одной госпитализации может позволить уменьшить суммарные затраты ресурсов. Следует проводить специальные исследования потребностей коморбидных больных в ресурсах для последующего подбора индивидуального лечения в рамках стандартов, планирования объемов обследования, привлечения врачей-консультантов, обеспечения больного лекарственными препаратами. Учитывая все сложности своевременной диагностики полипатий, необходимо уделить большее внимание их профилактике, в частности, скрининговым программам. Комплексное обследование требуют дети, подвергающиеся воздействию универсальных факторов риска [20].

Диагностика сопутствующих заболеваний и статистическая информация может зависеть от соотношения специализированной и общепедиатрической помощи. При обращении к врачу-специалисту и при госпитализации в специализированное отделение в медицинской документации часто фиксируется только основной диагноз. Изучение результатов визитов пациентов к врачам-специалистам показало, что только в одном случае из десяти в заключении был более чем один диагноз. С позиций оказания медицинской помощи детям, имеющим сочетанную патологию, важно определить соотношение общепедиатрической и узкоспециализированной помощи и компетенции. Лишь единичные работы посвящены изучению взаимодействия врачей общей практики и узких специалистов.

Starfield В. и соавторы в своём обзоре, исследующем проблемы сотрудничества врачей-специалистов и врачей общего профиля при ведении больных с сочетанной патологией, обнаружили только 7 таких работ [5].

Больные с сопутствующей патологией чаще госпитализируются - как планово, так и экстренно. Сроки госпитализации такого больного превышают средние показатели. Коморбидность повышает риск осложнений, связанных с основным заболеванием, а в ещё большей мере - с его лечением. В хирургических отделениях коморбидные пациенты нуждаются в отличной от стандартной подготовке к оперативному лечению, имеют повышенный риск осложнений и удлинённый период восстановления [6, 21, 22].

Стационары концентрируют высококоморбидных больных. Данные о частоте сопутствующей патологии у детей, находящихся в стационаре, показывают, что дети с определёнными заболеваниями, например, ожирением, гастроэнтерологической патологией и психоневрологическими расстройствами, значительно чаще госпитализируются по профилю других имеющихся у них заболеваний [23]. Существуют особенности отношения к сопутствующей патологии в зависимости от категории и специализации отделений. Этому способствует также ориентированность системы ОМС на болезнь, а не больного. Врач специализированного отделения акцентирует внимание на основном заболевании. В меньшей мере эта проблема распространяется на педиатрические отделения, врачи которых занимаются ведением пациентов с разнообразной патологией. В наименьшей мере нацеленность на поиск сопутствующей патологии характерна для хирургических, ортопедически-травматологических, неврологических отделений и психиатрических стационаров [19].

Обычная практика заключается в назначении врачом-специалистом консультации другого специалиста, что делает восприятие больного еще более фрагментированным (изучение и лечение болезни в болезни). Более рациональным следует признать консультирование коморбидных пациентов стационара педиатром, который при необходимости уже сам будет назначать консультации специалистов. Для организации медицинской помощи на госпитальном этапе, необходимо оценивать коморбидность среди наиболее часто госпитализируемых форм. На практике широко используется консультирование пациентов по нозологиям

Раздел 4

стандартным набором специалистов даже при отсутствии жалоб [19]. Например, ребёнок с сахарным диабетом в стационаре стандартно осматривается неврологом, окулистом, стоматологом. Родители детей, имеющих сопутствующие заболевания, в стационаре нередко настаивают на консультации врачей специалистов. Консультация педиатра в специализированном отделении могла бы уменьшить потребность в приглашениях специалистов и рационально определить их сроки.

Проведенный анализ позволил остановиться на некоторых рекомендациях, реализация которых представляется целесообразной для улучшения медицинской помощи детям с сочетанными заболеваниями:

1. Следует выделять группы детей, для которых целесообразно расширенное обследование (выходящее за рамки основного заболевания). Комплексное обследование необходимо для детей с генетическими заболеваниями, отягощённым перинатальным анамнезом, имеющих тяжёлые заболевания или их перенёсших, проживающих в экологически и социально неблагоприятных условиях.

2. При разработке клинических рекомендаций, равно как и методических рекомендаций и пособий, следует предусматривать разделы о наиболее распространённых вариантах сочетанной патологии.

3. В ведении коморбидных пациентов необходимо максимально придерживаться принципа одного лечащего врача. Следует стимулировать непосредственное взаимодействие педиатра (или лечащего врача) и специалистов. Важно поощрять расширение компетенции педиатров в отношении наиболее распространённых болезней, а для врачей-специалистов - типичной для их специальности коморбидной патологии. Требуется оптимизация порядка направления детей на консультации узкими специалистами.

4. В стационарах в штатное расписание хирургических и специализированных отделений целесообразно вводить должность врача-педиатра.

5. При организации медицинской помощи детям в условиях ОМС важно выделять пациентов с сочетанной патологией, поддерживать комплексный подход к их ведению в амбулаторных и стационарных условиях, учитывать при планировании затрат ресурсов. Стандарты ведения стационарных больных должны

предусматривать оптимальные условия оказания помощи больным с сочетанной патологией.

6. Необходимо повышение знаний врачей в вопросах сочетанной патологии, а, соответственно, включение этих вопросов в программы вузовского и последиplomного образования.

УДК 616-099

**ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ИНТЕНСИВНОСТИ
УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ
НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ 10 ЛЕТ**

Котова Г.Н.

Акушерский колледж, г. Санкт-Петербург

К особой категории образа жизни относятся формы девиантной активности и, в частности, употребление алкогольных напитков молодыми людьми, которые фатально ведут к утрате здоровья, утрате социального статуса и, в конечном итоге, к гибели личности.

С целью мониторинга интенсивности употребления алкогольных напитков и изучения их влияния на здоровье молодежи в 2000 и 2010 годах проводились социологические исследования 1500 молодых людей женского и мужского полов в возрасте 16-29 лет, обучающихся в разных типах образовательных учреждений Липецкой области.

Как свидетельствовали полученные в ходе настоящего исследования результаты, интенсивность приема алкогольных напитков обследованной молодежью в 2010 году по сравнению с 2000 годом существенно возросла ($\chi^2=20,0$ при $P<<0,01$). Так, доля обучающихся, употреблявших спиртные напитки не реже одного раза в неделю или ежедневно (здесь и далее - «группа расширенного употребления алкоголя»), увеличилась почти в 2 раза: с 14,3% в 2000 году до 26,6% в 2010 году (рис. 1). Соответственно, если в 2000 г. респонденты, употреблявшие спиртное редко, составляли 82,7% от всей обследованной совокупности молодых людей, то по данным 2010 г. их число снизилось до 73,0%.

При этом, произошло определенное устранение «неравноправия» распределения показателей интенсивности употребления алкоголя между лицами женского и мужского пола. Если в 2000 году группа расширенного употребления алкоголя среди

Раздел 4

мужчин (22,0%) превышала по своей величине аналогичный показатель среди женщин (6,4%) в 3,5 раза, то в 2010 году в результате эмансипации этого неравенства превышение данных показателей у мужчин сократилось до 2 раз: соответственно, 34,6% у мужчин и 17,7% у женщин.

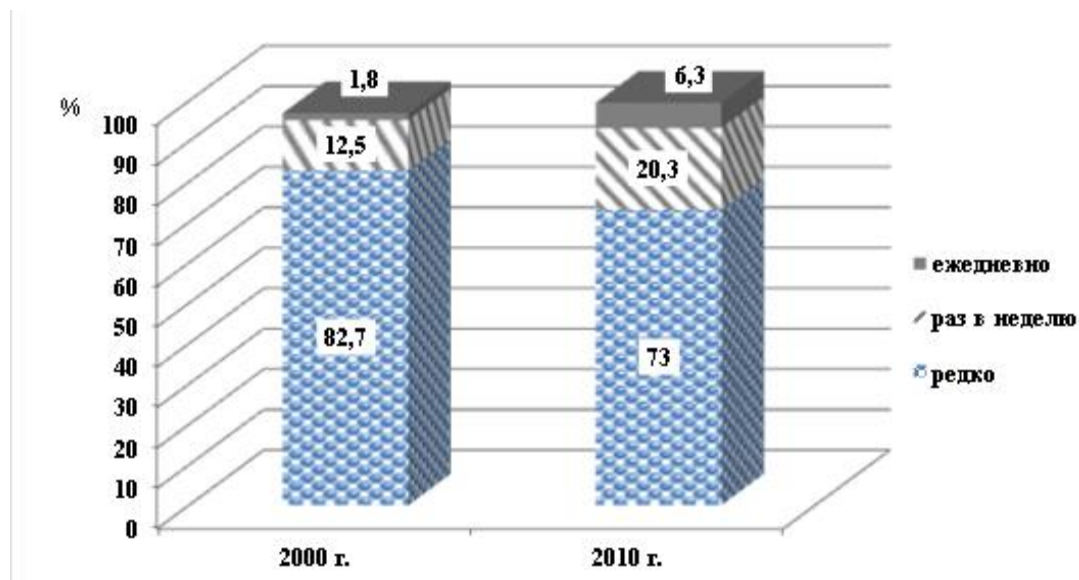


Рис.1. Сравнительная интенсивность употребления спиртных напитков среди респондентов по данным 2000 г. и 2010 г.

Во многих медико-социальных исследованиях указывается, что в последнее десятилетие наблюдается более ранний возраст приобщения к употреблению алкоголя. Эта тенденция не нашла подтверждения в результатах настоящего исследования. Наоборот, среди обследованных учащихся Липецкой области возраст начала регулярного приема алкогольных напитков (алкоголизации) имел статистически значимую тенденцию к повышению и составил в 2010г. 15,2 года против 14,5 года в 2000 г. Указанная тенденция была одинаковой как среди мужчин, так и среди женщин. При этом, более раннее приобщение молодых людей мужского пола к алкоголю сохранялось и в 2000 г. и 2010 г. (рис. 2).

Одной из ведущих социально-гигиенических характеристик любого фактора жизнедеятельности является здоровье человека. Среди молодых, людей имеющих, как правило, малую накопленную патологическую пораженность, и относительно небольшой период употребления алкоголя, можно было ожидать либо отсутствия четко

обозначенной статистической связи между показателями здоровья и интенсивностью употребления алкоголя, либо малое значение этой связи.

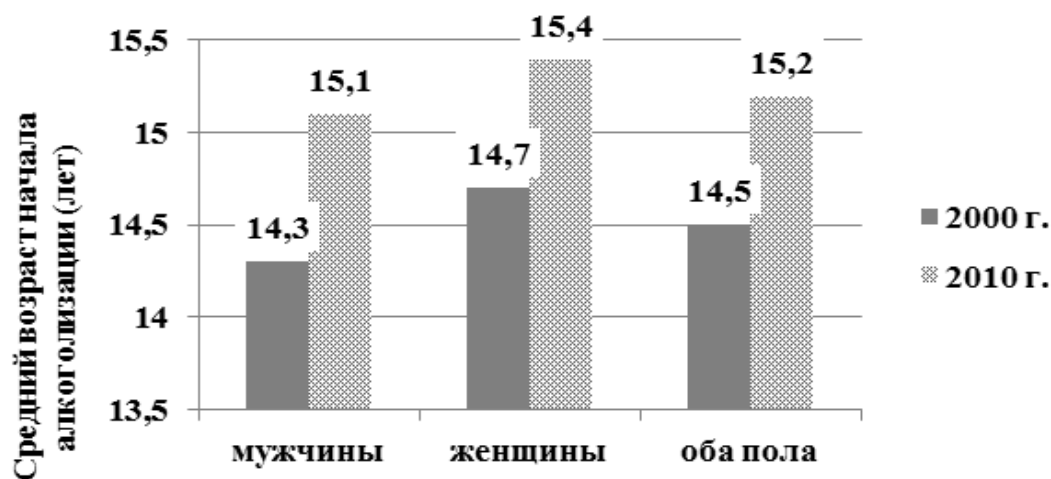


Рис.2. Средний возраст начала регулярного употребления спиртных напитков (алкоголизации) мужчинами и женщинами по данным 2000 г. и 2010 г.

Снижать вероятность этой связи мог и такой «сторонний фактор», как диспансерное наблюдение за учащимися, осуществляемое в рамках действующих в РФ социальных программ. Однако, при углубленном анализе установлено, что между фактором интенсивности употребления алкоголя и распределением групп здоровья, несмотря на возможное «стороннее влияние», существовала статистически подтвержденная взаимосвязь. Например, среди мало пьющих респондентов молодые люди, имеющие признаки хронических заболеваний, составляли 28,0%; среди пьющих почти каждый день - 46,7%. Определенное изменение распределения групп здоровья прослеживалось и при учете длительности приема алкоголя. Так, среди лиц, начавших регулярно принимать алкогольные напитки с 13 лет, имели признаки хронических заболеваний 39,3% обучающихся; среди пьющих с 16 лет этот показатель был в 1,5 раза меньше (25,4%).

Следует отметить, что при сохранении общности описанной тенденции, интенсивность и продолжительность алкоголизации оказывали статистически значимое влияние на распределение показателей здоровья только у молодых людей, обследованных в 2010 году (таблица 1, 2).¹

¹ При этом численность обследованных молодых людей в 2000 и 2010 гг. была практически одинакова.

Таблица 1

Сравнительные статистические оценки сопряженности
распределения групп здоровья
и интенсивности употребления алкоголя среди респондентов

Год обследования	Статистика сопряженности		
	χ^2	P	$C_{норм}$
2000	12,2	0,2	0,15
2010	34,1	$<<0,01$	0,24
Оба года	24,0	0,010	0,15

Таблица 2

Сравнительные статистические оценки сопряженности
распределения групп здоровья и возраста
начала алкоголизации среди респондентов

Год обследования	Статистика сопряженности		
	χ^2	P	$C_{норм}$
2000	7,1	0,31	0,14
2010	12,4	0,05	0,19
Оба года	14,2	0,03	0,15

Еще одним подтверждением негативного влияния алкоголя на здоровье молодых людей являлась, отчетливо проявлявшаяся и в 2000 и 2010 гг., зависимость интенсивности приема алкогольных напитков субъективного мнения, что условия и характер обучения в образовательных учреждениях не соответствуют их здоровью. Так, среди лиц, не употреблявших алкоголь или употреблявших его эпизодически, число учащихся считавших, что учеба не соответствует их здоровью, составляло 5,7% в 2000г. и 9,0% в 2010г., соответственно. Среди респондентов, употреблявших алкогольные напитки ежедневно, этот показатель возрастал с 26,2% в 2000г. до 30,8% в 2010г.

Существование указанных выше тенденций позволяет предположить, что причиной такого «утяжеления» последствий расширенного приема алкоголя является снижение толерантности молодежи к приему алкогольных напитков. Понимая, в данном случае,

снижение толерантности, как проявление утраты защитных свойств организма молодых людей из-за понижения общего уровня здоровья в 2010г. по сравнению с 2000г.

Таким образом, в результате медико-социального исследования за период 2000-2010 гг. выявлено увеличение интенсивности употребления алкогольных напитков молодыми людьми, статистически подтверждена взаимосвязь состояния здоровья учащейся молодежи от частоты употребления алкоголя и здоровья учащейся молодежи.

Список литературы:

1. Котова Г.Н. Роль социально-экономических факторов в распространении алкоголизма среди молодежи / Г.Н. Котова // Гигиеническая наука и практика в решении вопросов обеспечения санэпидблагополучия населения в центральных регионах России: науч. тр. Федерального научного центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана / под ред. акад. РАМН, проф. А.И. Потапова. - Липецк, 2003. - Вып.8. - С.569-572.
2. Эпидемиологическая распространенность различных форм девиантного поведения среди обучающейся молодежи: методические рекомендации (утверждены МЗ КБР 26.05.2003, № 207/51) / Г.Н. Котова [и др.]. - Нальчик, 2003. - 10 с.
3. Оценка гигиенической активности современной молодежи по результатам углубленного статистического анализа образа жизни / С.И. Савельев [и др.]. - Липецк, 2004. - 534 с.
4. Котова Г.Н. Эпидемиологическая распространенность употребления алкоголя в разных типах учебных заведений / Г.Н. Котова // Состояние здоровья населения центрального федерального округа. Актуальные проблемы онкологии: материалы XXI межрегиональной научно-практической конференции (30 октября 2008 г.). - Липецк, 2008. - С.317-320.

УДК:616- 006:616.12-008.318]-053.2

**АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ
СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ
С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
В РАЗНЫЕ СРОКИ РЕМИССИИ**

Кузнецова Г.В., Павлущенко Е.В.

*Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток*

Раздел 4

Онкологические заболевания в настоящее время занимают одно из ведущих мест среди патологии детского возраста. Ежегодно в Приморском крае заболевает до 60 детей онкологическими заболеваниями.

Применение современных программ интенсивной химиолучевой терапии привело к значительному увеличению выживаемости пациентов при большинстве злокачественных новообразований. Однако отрицательные эффекты проводимой терапии заключаются в поражении не только опухолевых клеток, но и здоровых органов и тканей высокотоксичными препаратами. Перенесенное заболевание и агрессивная терапия изменяют течение адаптационных процессов у детей с данной патологией. Для повышения эффективности лечения онкологических больных важно повышать неспецифическую резистентность организма, активность его защитных систем, резко измененных как опухолевой болезнью, так и побочным действием специфической терапии. Важную роль в повышении уровня и качества жизни детей со злокачественными новообразованиями играют исследования позволяющие судить о состоянии и коррекции долговременной адаптации организма как в системе кровообращения, так и в регуляторных системах.

Целью исследования явилось изучение адаптационно-компенсаторных механизмов у детей в разные сроки клинико-лабораторной ремиссии онкологических заболеваний.

Обследован 71 ребенок со злокачественными новообразованиями, среди которых преобладали гемобласты - 49 (69%), солидные опухоли встречались у 22 (31%) больных. Среди детей, в стадии полной ремиссии (сроком до 5 лет) находился 51 (71,8%) ребенок. Из них 7 (9,8%) детей получали поддерживающую химиотерапию. В стадии полной стойкой ремиссии (сроком более 5 лет) было 20 детей, что составило 28,2%. В зависимости от срока клинико-лабораторной ремиссии онкологического заболевания дети были распределены на 4 группы. Первую группу составили дети получающие поддерживающую химиотерапию (7 человек); 2-ю - дети, находящиеся в ремиссии основного заболевания до 1 года (8 человек); 3-ю - в сроке ремиссии основного заболевания от 1 года до 5 лет (36 детей) и 4-ю - в полной стойкой ремиссии более 5 лет (20 человек). Контрольную группу составили 42 здоровых ребенка, сопоставимых по полу и возрасту с детьми основных групп.

Все дети находились в ремиссии основного заболевания от 1 мес. до 13 лет. Уровень адаптации оценивали по характеру вегетативной регуляции сердечной деятельности. Показатель ритма сердца - самый чувствительный индикатор вегетативной нервной системы (ВНС). Всем больным проводилась запись кардиоинтервалограммы (КИГ). К достоинствам метода относят атравматичность, высокую информативность, универсальность. Это очень важный момент для данной категории больных. Анализ сердечного ритма показал, что у детей с онкологическими заболеваниями в стадии клиничко-лабораторной ремиссии имелись особенности функционирования сердечно-сосудистой системы (ССС). Это проявлялось в нарушении регуляции сердечного ритма в виде преобладания симпатических влияний, а также напряжении адаптационно- компенсаторных механизмов. В вегетативном тоне CCC у детей во всех сроках ремиссии основного заболевания отчетливо преобладала симпатикотоническая направленность в регуляции работы сердца, причем в 1 и 2-ой группах у 85,7% и 87,5% соответственно выявлялась гиперсимпатикотония. В 3 и 4-ой группах также преобладала симпатикотония и выявлялась в 31,6% и 55,0% случаев, но гиперсимпатикотония встречалась реже (27,8% и 15,0% соответственно). Эйтония и ваготония в этих группах встречались в равной степени. У всех детей, получающих поддерживающее лечение и находящихся в ремиссии основного заболевания до 1 года, выявлены только симпатические влияния на регуляцию сердечного ритма, причем, у 86,7% из них - гиперсимпатикотония. И только среди пациентов со сроком ремиссии более 1 года на фоне преобладания симпатикотонии (66,1%) появляются дети с эйтонией и ваготонией (33,9%). Однако отмечено, что при удлинении срока ремиссии (более 5 лет) вновь усиливались симпатические влияния на регуляцию сердечного ритма (с 63,8% - в сроке ремиссии 1 - 5 лет до 70,0% в ремиссии более 5 лет). О напряжении адаптационных механизмов у данной категории пациентов свидетельствует преобладание симпатикотонического и гиперсимпатикотонического вариантов ИВТ сердечно-сосудистой системы. Напряжение более выражено у пациентов, получающих поддерживающую ПХТ и находящихся в ремиссии основного заболевания сроком до 1 года.

У всех детей с онкопатологией выявлялись высокие средние значения индекса напряжения (ИН) по сравнению с таковыми у детей контрольной группы. Это происходило за счет влияния

Раздел 4

симпатического отдела ВНС на ритм сердца, выраженного в увеличении амплитуды моды (АМо). На уменьшение парасимпатических влияний на сердечный ритм указывало снижение значений вариационного размаха (ВР) с высокой степенью достоверности ($p < 0,001$ – $p < 0,01$). Снижение показателя моды (Мо) также говорило об уменьшении уровня функционирования синусового узла, т.е. уменьшении роли автономного контура. Повышение же ИН отражало высокую степень централизации управления ритмом сердца, что указывало на напряжение компенсаторных механизмов, особенно у детей 1 и 2-ой групп. Значительное увеличение индекса вегетативного равновесия (ИВР) у детей всех групп также указывал на преобладание симпатических влияний на ритм сердца во всех сроках ремиссии онкологических заболеваний, но более выраженных в ремиссии до 1 года.

Заключение. В результате проведенной работы выявлены особенности в сердечной регуляции у детей с онкологическими заболеваниями в разные сроки клиничко-лабораторной ремиссии основного заболевания, проявляющиеся преобладанием симпатико - и гиперсимпатикотонического влияния в регуляции сердечного ритма.

УДК 613.95/.96

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ДОУ РАЗНОГО ТИПА К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Погорелова И.Г.

*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск*

Поступление в школу очень важный момент в жизни ребенка, как в физическом, так и в социальном отношении. Детям приходится адаптироваться не только к новым условиям жизни (отрыв от семьи, от привычного коллектива сверстников, новизна контактов, усиленный поток информации), но и к обязательному режиму учебной работы, нарастанию умственной нагрузки, снижению двигательной активности в режиме дня и существенному усилению статического напряжения, необходимого для удержания тела в определенном положении во время занятий. Все это предъявляет к детскому организму повышенные требования. Несмотря на то, что обучение и сама учебная деятельность не являются экстремальными факторами,

адаптироваться ребенку очень сложно, так как организм детей не всегда способен адекватно реагировать на разнообразные продолжительные воздействия. Успешность обучения, работоспособность и адаптация детей к учебным нагрузкам зависят от их функциональной готовности («школьной зрелости»).

Основной целью наших исследований явилась оценка уровня функциональной готовности к обучению в школе детей, посещающих ДООУ в городе и селе по психолого-педагогическим критериям (тест Керна-Йерасека, качество звукопроизношения, уровень нервно-психического развития, степень освоения школьных навыков и умений). Исследования проводились в осенний период года, предшествующий поступлению в школу, совместно с педагогом, психологом, логопедом.

Для достижения поставленной цели были сформированы группы детей однородные по возрасту, полу, которые посещали подготовительные группы ДООУ в г. Иркутске и п. Усть-Ордынском Иркутской области. Для получения объективных данных была проведена гигиеническая оценка размещения, планировки и содержания исследуемых ДООУ, а также режима дня (характеристика основных режимных моментов, организация учебного процесса и двигательной активности, распределение учебной нагрузки в течение дня и недели).

При комплексном обследовании городского и сельского ДООУ выявлено, что в целом санитарно-гигиеническое состояние соответствует гигиеническим требованиям. Основными замечаниями в ДООУ г. Иркутска явились недостаточность площади земельного участка и озеленения, нерациональное распределение учебной нагрузки и переуплотнение групп. В сельском ДООУ основным неблагоприятным фактором явилось отсутствие полноценного образовательного процесса, что выражается в недостаточном объеме основных учебных занятий.

При анализе результатов теста Керна-Йерасека установлено, что в городском ДООУ готовыми к обучению признаны 22,0 % детей, условно-готовыми - 58,4%, и не готовыми - 19,4 % детей. В сельском ДООУ результаты иные: детей, готовых к обучению в школе нет, условно готовыми признаны 75,0%, и не готовыми 25%.

Изучение качества звукопроизношения в исследуемых дошкольных образовательных учреждениях позволило определить, что удельный вес детей, не имеющих дефектов в звукопроизношении

Раздел 4

в городском ДОО составляет 54,4%, в сельском - 67,5%, множественные дефекты имеют 13,8% городских детей и 12,5% сельских. При сравнительном анализе результатов звукопроизношения в зависимости от пола, установлено, что девочек с дефектами в звукопроизношении значительно меньше, чем мальчиков.

Высокие показатели нервно-психического развития определены у 75,0% детей, посещающих сельское ДОО, тогда как среди детей городского ДОО этот показатель равен 61,1%. С начальными отклонениями в нервно-психическом развитии выявлено 30,6% городских детей и 25,0% сельских, с отклонениям - 8,3% и 0% соответственно.

Оценка результатов освоения школьных навыков у детей, посещающих ДОО в городе, показала, что полностью сформированы необходимые навыки у 47,2,% детей, не полностью 52,8. Необходимо отметить, что у всех детей (100%) подготовительной групп в ДОО села навыки сформированы не полностью.

Анализ всех применяемых критериев в совокупности позволил дать оценку комплексной функциональной готовности детей к обучению в школе, согласно которой 13,9% детей, посещающих ДОО в городе, готовы к обучению в школе, 66,6% - условно готовы и 19,5% - не готовы, в основном за счет наличия дефектов в звукопроизношении и отклонений в нервно-психическом развитии. В ДОО сельской местности абсолютно готовых детей не выявлено, не готовы 25,0% (по результатам теста Керна - Йерасека) и 75,0% - условно готовы.

Необходимо отметить, что по большинству психолого-педагогических показателей девочки готовы к обучению лучше, чем мальчики. В городе готовых к школе девочек -21,7%, условно готовых - 65,3%, не готовых-13,0%; у мальчиков показатели различаются от девочек: готовых к школе - нет, условно готовых - 69,2%, не готовых-30,8%,; В ДОО п. Усть-Ордынское: все девочки условно готовы к обучению в школе, 66,7% мальчиков не готовы к обучению и 33,3% условно готовы.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что уровень комплексной функциональной готовности детей, посещающих ДОО в городе, выше; по большинству показателей девочки готовы к обучению лучше мальчиков. Подтверждена необходимость двукратного определения готовности к

обучению в школе (осенью и весной) с целью разработки и внедрения коррекционных мероприятий.

УДК 616-099

**ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОТНОШЕНИЯ
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
К УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ ЗА 10 ЛЕТ**

*Савельев С.И.¹, Зайцев В.М.², Котова Г.Н.³, Ткачева А.А.³,
Швецова Е.С.⁴*

¹*Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области, г. Липецк*

²*Северо-Западный государственный медицинский университет,
г. Санкт-Петербург*

³*Акушерский колледж, г. Санкт-Петербург*

⁴*Липецкая областная клиническая больница, г. Липецк*

Ярким свидетельством здорового образа жизни молодого человека является степень его критичности к потреблению алкогольных напитков.

Медико-социальное исследование проводилось на территории Липецкой области в 2000 и 2010 гг. среди учащейся молодежи в возрасте от 16 до 29 лет.

Результаты проведенного наблюдения показали, что за последние 10 лет в молодежной среде изменилось отношение к потреблению алкоголя. Так, если в 2000 г. осуждали прием алкогольных напитков 42,2% респондентов, то в 2010 г. - 35,8%.

При этом отношение к пьянству во многом определялось «практической стороной дела»: частотой алкогольных эпизодов. Большой частоте эпизодов соответствовало более терпимое отношение к злоупотреблению алкогольными напитками. Так, в среднем, за 2000 и 2010 гг., лица, редко употреблявшие алкогольные напитки, осуждали его потребление в 40,3% случаев, а респонденты, употреблявшие алкоголь несколько раз в неделю и чаще - только в 29,9% случаев ($\chi^2=44,8$ при $P<<0,01$, $C_{норм}=0,21$). Однако за последние 10 лет взаимосвязь этих факторов (интенсивности алкоголизации и осуждения потребления алкоголя) резко снизилась. В 2000 г. статистические оценки ее плотности были в 2 раза выше ($\chi^2=81,4$ при $P<<0,01$, $C_{норм}=0,39$), чем в 2010 г. ($\chi^2=12,6$ при $P=0,05$, $C_{норм}=0,16$). Кроме того наблюдалось и относительное снижение понимания молодыми людьми

Раздел 4

вреда алкогольных напитков для здоровья: в 2000 г. к злоупотреблению алкоголем негативно относились 33,5% респондентов, а в 2010 г. - 25,6%.

Таким образом, можно утверждать, что в 2010 г. по сравнению с 2000 г. фактор снижения понимания вреда пьянства для здоровья и, соответственно, здорового образа жизни стал среди молодежи более очевидным.

Чрезмерное потребление алкоголя в сочетании с утратой способности правильно оценивать его вред свидетельствовали о депривации гигиенических потребностей. Такая тенденция имеет для личности всеобщий характер, практически затрагивая всю сферу гигиенических потребностей и, соответственно, многие стороны образа жизни.

Этот процесс наглядно проявлялся в статистически взаимосвязанном с ростом частоты эпизодов принятия молодыми людьми алкогольных напитков и увеличением интенсивности их приобщения к курению ($\chi^2=142,0$ при $P<<0,01$ и $C_{норм}=0,38$), интенсивности утраты адекватного отношения к курению ($\chi^2=263,0$ при $P<<0,01$ и $C_{норм}=0,46$), потребления наркотиков ($\chi^2=260,0$ при $P<<0,01$ и $C_{норм}=0,45$), утрате способности адекватно оценивать собственное здоровье и т.п. (рис. 1-3).

Следует отметить, что указанные выше процессы распространенности различных девиаций и, соответственно, депривации гигиенических установок во многом определялись возрастом начала регулярного приема алкоголя. Чем раньше начиналась алкоголизация молодого человека, тем более широка была депривация его гигиенической активности.

Так, в группе обследованных лиц, начавших регулярно употреблять алкогольные напитки с 13 лет, 15,1% учащихся считали, что курение не вредно. В группе начавших употреблять алкоголь в возрасте 14-15 лет такие ответы дали 8,7% респондентов, среди регулярно употреблявших спиртные напитки с 16 лет - 6,6% опрошенных лиц. В условиях особенно интенсивного потребления алкоголя эта тенденция становилась особенно яркой.

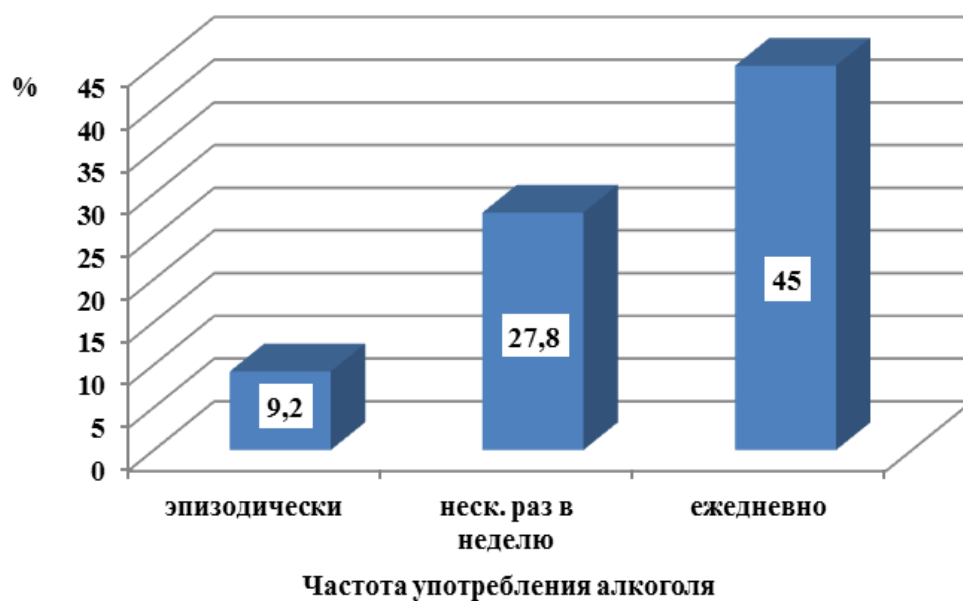


Рис. 1. Распространенность пристрастного курения в группах респондентов различным отношением к алкоголю (%)

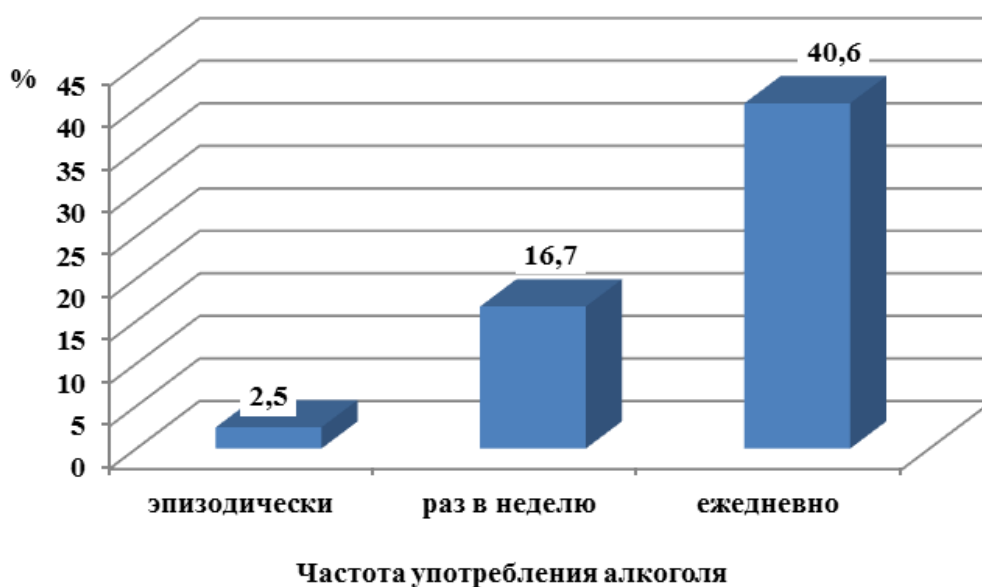


Рис. 2. Сравнительная частота ответов «курение не вредно» в группах респондентов с различным отношением к алкоголю (%)

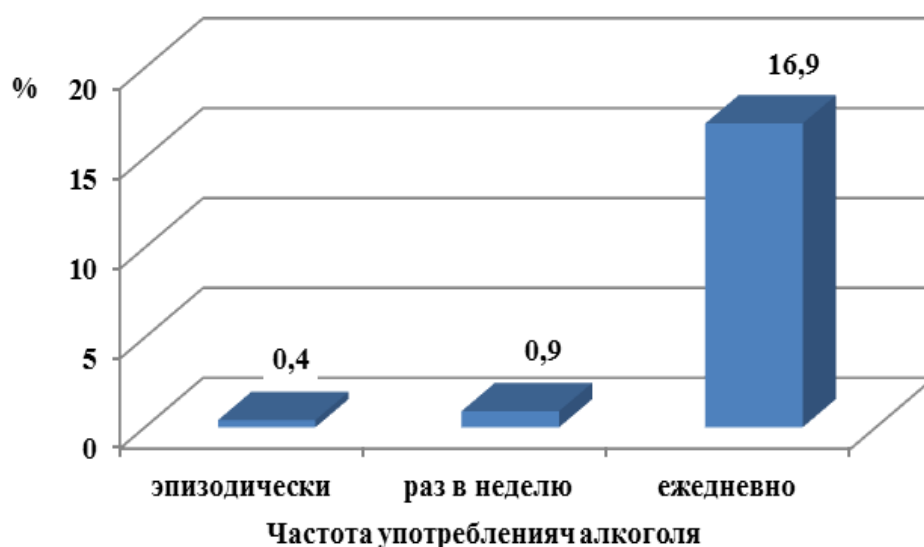


Рис. 3. Сравнительная частота ответов «пробовал наркотики или принимаю систематически» в группах респондентов с различным отношением к алкоголю (%)

Так, среди пьющих несколько раз в неделю и чаще в указанных возрастных группах недооценка вреда курения встречались соответственно в 26,4%, 13,7% и 8,7% случаев.

Респонденты из этих же групп (по продолжительности алкоголизации) указали, что курение не вредно для окружающих соответственно в 29,8%, 21,6% и 17,9% случаев. В том числе среди пьющих несколько раз в неделю и чаще: в 45,3%, 32,9%, 23,3% случаев соответственно.

Обращает на себя внимание рост сопряженности показателей алкоголизации с показателями уровня конфликтности молодых людей в 2010г. по сравнению с 2000г. Если в 2000 году статистически значимой сопряженности не отмечалось ($\chi^2=3,5$ при $P=0,74$; $C_{норм}=0,09$), то в 2010 году она стала очевидной ($\chi^2=15,9$ при $P=0,01$; $C_{норм}=0,18$).

Таким образом, «толерантность» окружающих к увеличению частоты потребления молодыми людьми алкогольных напитков явно уменьшилась. Как свидетельствовали результаты углубленного анализа, одной из причин такой тенденции могло быть не столько (или не только) снижение терпимости окружающих непосредственно к фактам употребления спиртного, а рост агрессивных форм конфликтов

по мере увеличения интенсивности эпизодов потребления алкоголя молодыми людьми. Так, если в 2000г. среди лиц, пьющих редко, злокачественные формы конфликтности не наблюдались вообще, то в 2010 г. у данного контингента частота таких форм конфликтов была на уровне 9,2%. А среди молодых людей, употреблявших алкоголь практически ежедневно, она возросла более, чем в 2 раза, достигая 20,0% ($\chi^2=9,5$ при $P=0,05$; $C_{норм}=0,14$).

Таким образом, результаты социологического исследования за период 2000-2010 гг. позволили выявить в молодежной среде повышение социально-гигиенической толерантности к употреблению алкогольных напитков, причем с более ранней алкоголизацией и интенсивностью приема алкоголя молодыми людьми, а возросшее неадекватное отношение к вредным привычкам.

Список литературы

1. Оценка гигиенической активности современной молодежи по результатам углубленного статистического анализа образа жизни / С.И. Савельев [и др.]. - Липецк, 2004. - 534 с.
2. Котова Г.Н. Изучение мотивации отрицательного отношения к алкоголю в молодежной среде / Г.Н. Котова // Актуальные проблемы профилактической медицины: сб. материалов науч. - практ. конф. (Санкт-Петербург, 25 мая 2012 г.). - СПб., 2012.- С. 28-29.
3. Ткачева А.А. Изучение отрицательного отношения учащейся молодежи к табакокурению и алкоголю / А.А. Ткачева, Г.Н. Котова // Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и сохранения здоровья населения: итоги и перспективы: материалы науч. - практ. конф., посвящ. 90-летию государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ. - Липецк, 2012. - С. 211-213.

УДК616-036.86+616-053.2

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ИНВАЛИДНОСТЬ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. МОСКВЫ

Серов Д.В.¹, Коновалов О.Е.²

¹*Мэрия, г. Москва*

²*Российский университет дружбы народов, г. Москва*

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по городу Москве численность населения столицы на 1 января 2011 года составила 11551,9 тыс. человек. В

Раздел 4

структуре населения города удельный вес детского населения в возрасте до 18 лет составляет 13,0%, лиц трудоспособного возраста - 63,1%, лиц в возрасте старше трудоспособного - 23,9% (в среднем по Российской Федерации - 21,6%). В 2006 году доля жителей города Москвы в возрасте старше трудоспособного составляла 18,4%, что свидетельствует об ускорении процесса старения населения города Москвы.

В 2012 году в г. Москве численность взрослого населения составляла 9,9 млн. человек, у которых было зарегистрировано 13 млн. различных заболеваний. Расчетные показатели числа зарегистрированных заболеваний у взрослых в 2011-2012 гг. на 100 тыс. населения (с учетом переписи населения 2010 года) свидетельствуют о том, что практически каждый среднестатистический взрослый житель мегаполиса ежегодно обращается за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические учреждения, где у него регистрируется в среднем 1,4 заболеваний.

Ежегодно отмечается рост эндокринных заболеваний, главным образом за счет выявления все большего числа больных сахарным диабетом. Так, в 2012 году больных сахарным диабетом зарегистрировано на 7,2% больше, чем в 2011 году. Согласно отчетным данным в 2012 году увеличилась регистрация болезней по классу новообразования на 12,6%, главным образом, за счет роста злокачественных. Увеличение заболеваемости злокачественными новообразованиями обусловлено не только значительным объемом профилактической работы по раннему выявлению заболеваний, но и за счет улучшения материально-технической базы учреждений здравоохранения в 2012 году. По классу болезней органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы, травм и отравлений отмечалось небольшое снижение регистрации заболеваний.

Среди лиц старше трудоспособного возраста следует отметить значительный рост заболеваний эндокринной системы на 3,1%. Так регистрация тиреотоксикоза увеличилась на 3,5%, сахарного диабета инсулиннезависимого - на 4,4%. Среди заболеваний системы кровообращения несколько снизилась регистрация хронической ишемической болезни сердца: в 2012 году зарегистрировано 26 735 заболеваний на 100 тыс. населения, что на 4,3% меньше, чем в 2011 году. В целом у лиц старше трудоспособного возраста на 100 тыс.

чел. населения в 2012 году зарегистрировано 217 617 заболеваний, т.е. больше чем 2 заболевания на каждого человека.

У взрослого населения в возрастной группе 18 лет и старше на первом месте регистрируются заболевания органов кровообращения - 23,5% (в 2011 г. - 23,3%), второе место занимают болезни органов дыхания - 16,6% (в 2011 г. - 17,2%), на третьем месте - болезни костно-мышечной системы - 10,4% (в 2011 г. - 10,3%).

Общее число зарегистрированных заболеваний у подростков в 2012 году осталось на прежнем уровне, у каждого из них ежегодно регистрируется по 2 и более заболевания.

В 2012 году отмечается рост заболеваемости у подростков по таким нозологическим формам, как болезни эндокринной системы (выросли на 8,9%), болезни нервной системы (на 5,3%), болезни органов дыхания (на 4,0%). Как и у взрослого населения, у подростков в 2012 году отмечается незначительное снижение заболеваемости по болезням глаза, уха, мочеполовой системы, костно-мышечной системы.

В структуре заболеваний, зарегистрированных у подростков, на первом месте стоят болезни органов дыхания - 38,3% (в 2011 г. - 36,9%), на втором месте - болезни костно-мышечной системы - 12,1%, (в 2011 г. - 12,8%), на третьем месте - болезни глаза и его придаточного аппарата - 10,5% (в 2011 г. - 10,8%).

Растет число травм у подростков: в 2012 году их зарегистрировано на 3% больше, чем в 2011 году.

Заболеваемость детей в последние годы остается на прежнем уровне и составляет 225,1 тысяч на 100 тысяч детского населения, то есть у каждого московского ребенка в возрасте до 14 лет включительно ежегодно регистрируется 2 и более заболеваний, больше половины из которых впервые в жизни.

Учитывая, что большинство заболеваний у детей приходится на болезни органов дыхания (57,4%), статистические данные свидетельствуют, что каждый ребенок в среднем хотя бы один раз в год болеет острым респираторным заболеванием или гриппом. Травмы у детей занимают второе место в структуре заболеваний - 7,0%, на третьем месте - заболевания глаз - 6,1% и болезни костно-мышечной системы - 5,4%. В целом число зарегистрированных в 2012 году заболеваний у детей от 0 до 14 лет осталось на прежнем уровне - 225,5 - 225,1 на 100 тысяч детей.

Раздел 4

Отмечается увеличение зарегистрированных заболеваний по таким классам как инфекционные болезни на 4%, новообразования на 11,6%, болезни нервной системы на 3,4%, болезни глаза на 1,6%, болезни кожи и подкожной клетчатки - 3,4%, болезни мочеполовой системы на 1,2%. Практически на прежнем уровне осталась регистрация психических расстройств, травм и отравлений. В то же время несколько снизилась регистрация болезней органов пищеварения - на 1,5%, болезней органов дыхания - на 0,7%.

Результаты профилактических осмотров детей-школьников показали, что нарушение осанки имеют 8,2% детей перед поступлением в школу, что достигает максимума к 5 классу (13,6%), в дальнейшем доля детей, имеющих нарушение осанки, снижается до 10,1% перед окончанием школы. В то же время процент детей, страдающих сколиозами, повышается от 0,6% перед поступлением в дошкольное учреждение до 2,7% к 5 классу и достигает 10,1% перед окончанием школы.

На 2,2% в истекшем году увеличилось число травм у детей от 0 до 17 лет включительно. Чаще других регистрируются бытовые травмы (35,4% у мальчиков и 40,1% у девочек), уличные травмы (38,3% у мальчиков и 36,8% у девочек), школьные травмы (11,9% у мальчиков и 11,9% у девочек). По локализации травм на первом месте у детей стоят поверхностные травмы, они встречаются в 42,3% случаев.

Контингент диспансерных больных, имеющих хроническую патологию, в 2012 году составил 16 055 на 100 тысяч детей, в 2011 году - 15 767. Следует отметить, что у диспансерных больных нередко отмечается два и более заболеваний.

Заболеваемость детей первого года жизни в 2012 году имеет тенденцию к снижению и составляет 241 тыс. заболеваний на 100 тысяч детей первого года жизни (в 2011 году - 250 тыс.; в 2010 году - 260 тыс.), то есть на одного ребенка первого года жизни приходится по 2,5 заболевания. Больше половины зарегистрированных заболеваний составляют болезни органов дыхания (63,7%). Второе место в структуре заболеваемости этой возрастной группы занимают болезни органов пищеварения - 5,1%, третье - патология эндокринной системы - 3,1%.

По отчетным данным на учете в учреждениях здравоохранения на конец 2012 года состоит под наблюдением детей-инвалидов: всего - 30 316 человек. Превалирующей патологией среди детей-инвалидов в

2012 году являются болезни нервной системы (33,7 на 100 тыс. населения), врожденные аномалии (38,8 на 100 тыс. населения). Ведущим ограничением жизнедеятельности является неспособность к самообслуживанию и самостоятельному передвижению (66,6 на 10 тыс. населения).

УДК 618+613.88+614.1:312

**РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ
ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Сметанин В.Н.

Рязанский медико - социальный колледж, г. Рязань

Происходящие в последние десятилетия социально-экономические изменения в России на фоне устойчивого ухудшения состояния здоровья населения обусловили особую медико-социальную значимость проблемы охраны репродуктивного здоровья (РЗ) [1,6, 9,12,16,18,19,20]. Наиболее тревожным является то, что сокращение численности населения страны сопровождается нарастающим ухудшением состояния здоровья наиболее социально уязвимой части населения - детей, подростков и женщин фертильного возраста, с которыми связана надежда на улучшение качества здоровья ближайших поколений [3,4,5,7,9,11, 13, 14, 15].

Улучшение РЗ женщин является наиболее реальной возможностью положительного влияния на воспроизводство населения и сохранение генофонда нации. В связи с этим охрана здоровья женщин и детей признана основным и приоритетным направлением деятельности Минздравсоцразвития РФ, органов управления здравоохранением субъектов РФ и учреждений здравоохранения, что выразилось в разработанных МЗСР РФ и одобренных Правительством РФ концепциях: «Концепция гигиенического воспитания и образования, профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья населения РФ», 1997 г.; «Концепция охраны здоровья населения РФ на период до 2005 г.», 2000 г.; проект «Концепции охраны здоровья здоровых в РФ», 2002 г.; «Концепция демографической политики Российской Федерации» на период до 2025 г.», утвержденной указом Президента Российской Федерации № 1351 от 9 октября 2007 г., одной из задач которой, в

Раздел 4

частности, является укрепление репродуктивного-здоровья населения, здоровья детей и подростков и др.

Вопросам охраны РЗ были посвящены заседания коллегий Минздрава РФ «О реализации Федеральной целевой программы «Безопасное материнство» (5 марта 2002 г.), «О состоянии и мерах по улучшению гинекологической помощи в Российской Федерации» (23 марта 2002 г.), «Совершенствование охраны здоровья детей подросткового возраста» (6 сентября 2002 г.), «О мерах по улучшению репродуктивного здоровья населения Российской Федерации» (13 октября 2002 г.), «О состоянии и мерах по профилактике и снижению абортов, материнской смертности после абортов в Российской Федерации» (21 октября 2003 г.).

Наблюдающаяся сегодня некоторая тенденция к росту рождаемости наряду с остающимся высоким показателем общей смертности, по-прежнему не позволяет обеспечить даже простое воспроизводство населения страны. В связи с этим «Концепцией охраны репродуктивного здоровья населения России на период 2000-2004 гг.» РЗ было определено как один из основных факторов национальной безопасности РФ, а мероприятия по его охране - как одно из основных направлений государственной политики страны.

Особую тревогу государства и общества в последние десятилетия вызывает состояние здоровья девушек-подростков, формирующих репродуктивный потенциал нации. По данным Минздравсоцразвития РФ, среди всех групп населения наиболее неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья отмечаются в подростковом возрасте (15-17 лет) [11]. Число выпускниц школ, имеющих хронические болезни, к началу XXI века возросло почти вдвое и составило 75-80%. За период 1996-2000 гг. частота гинекологических заболеваний у девочек-подростков РФ увеличилась в 3 раза, в том числе частота расстройств менструации - почти вдвое, заболеваний гениталий воспалительного характера - в 1,3 раза.

Поэтому особое внимание уделяется вопросам охраны РЗ подростков, так как состояние РЗ современных девочек, согласно «Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 г.», является именно тем фактором, который определит воспроизводство населения.

С конца XX века в России сформировалась неблагоприятная медико-демографическая ситуация, обусловленная снижением

индекса здоровья населения, в том числе детей и подростков на фоне высокого показателя общей смертности [10].

В этих условиях учитываемая (регистрируемая) частота общей заболеваемости детей и подростков московского мегаполиса превышает аналогичные показатели по РФ, достоверен рост болезней органов дыхания, пищеварения, костно-мышечной и мочеполовой систем [11].

Состояние РЗ девочек и девушек-подростков можно рассматривать как своеобразный индикатор, чутко реагирующий на изменение факторов внешней и внутренней среды [2,21].

Проблемой внутри проблемы следует считать РЗ подростков, подверженных негативному влиянию психоактивных веществ (ПАВ). Статистические данные свидетельствуют о стабильно высоком уровне учтенной распространенности злоупотребления ПАВ среди детей и подростков [11]. В настоящее время наблюдается катастрофическое по своим масштабам повышение уровня алкоголизации и наркотизации детей и подростков в различных регионах России. Наибольшие темпы роста приобщения подростков к алкоголю и наркотикам отмечаются в крупных городах России: Москве, Санкт-Петербурге, Калининграде и др. По данным опроса 2003 г., проведенного в рамках Европейского проекта школьных исследований по алкоголю и наркотикам (ESPAD), 93% московских учащихся хотя бы раз в жизни пробовали алкоголь, а 39% - употребляют алкоголь регулярно. По данным В.Е. Радзинского и соавт. (2005) в Москве 38% девушек-подростков, будущих матерей, курят.

Социальная и психическая дезадаптация подростков, отсутствие гендерной грамотности являются причиной раннего дебюта сексуальных взаимоотношений, а сексуальная расторможенность под воздействием ПАВ ведёт к частой смене половых партнёров без использования контрацептивных мер защиты, венерическим и воспалительным заболеваниям органов малого таза, нежелательной беременности, исходом которой часто является искусственный аборт или юное материнство. Несмотря на снижение абсолютного числа абортов в РФ, к сожалению, сегодня каждый десятый аборт в стране производится в подростковом возрасте.

Рост соматической и гинекологической заболеваемости, раннее начало половой жизни и рискованные формы сексуального поведения, стабильно высокие показатели абортов и заболеваемости инфекциями,

Раздел 4

передаваемыми половым путем, среди детей и подростков при распространении алкоголизма, наркомании и психических заболеваний обосновывают необходимость в совершенствовании методов лечения и профилактики данной патологии с целью сохранения репродуктивного потенциала нации [17].

К сожалению, недооценивается значение условий и образа жизни современной семьи, существенно изменившей свою роль в формировании мировоззрения и состояния здоровья будущих граждан страны. Традиционные подходы школьного образования и воспитания не соответствуют реалиям современной жизни подростков, в частности, ни одна из 10, утвержденных Министерством образования и науки РФ, программ обучения репродуктивным аспектам жизни не внедрена в учебный процесс, вследствие отсутствия подготовленных педагогов, владеющих этим жизнеобеспечивающим материалом. Традиционное гигиеническое воспитание и образование не дают подросткам адекватную информацию, необходимую для формирования правильных репродуктивных установок и сохранения репродуктивного здоровья в современных условиях.

Сложившаяся ситуация побуждает медицинскую науку и практическое здравоохранение к более пристальному изучению вопросов, касающихся охраны репродуктивного здоровья девушек-подростков и ставит перед клиницистами и организаторами здравоохранения ряд задач, решение которых направлено на совершенствование существующей системы медико-социальной и лечебно-профилактической помощи девушкам-подросткам, разработке новых подходов к санитарно-профилактической работе с подростками и их родителями по вопросам профилактики нарушений репродуктивного здоровья.

Полученные авторами данные свидетельствуют о снижении в последние десятилетия индекса здоровья у девушек-подростков, отклонений в физическом и половом развитии, росте распространенности среди них гинекологических заболеваний и нарушений, изменении сексуального и репродуктивного поведения, ассоциированном с риском абортов. Несмотря на схожесть выводов, результаты исследований свидетельствуют о существенных отличиях становления системы репродукции и состояния репродуктивного здоровья девушек-подростков, проживающих в разных климато-географических и социально-экономических условиях [5,6].

Необходимо признать, что не в полной мере оценивается значение социальной среды, условий и образа жизни, семьи родителей в формировании репродуктивного здоровья девушек-подростков и его нарушений, а традиционный подход к гигиеническому воспитанию и образованию подрастающего поколения не обеспечивает их необходимой информацией для сохранения и укрепления репродуктивного здоровья в современных условиях [7, 8,].

Система организации медицинской помощи девочкам и девушкам-подросткам в области охраны репродуктивного здоровья в современных условиях нуждается в реорганизации с учетом изменяющейся политико-экономической ситуации и имеющихся материально-технических ресурсов. Для научного обоснования рационального и эффективного их использования необходимо располагать объективной информацией о состоянии репродуктивного здоровья девушек-подростков, проживающих на конкретной территории, с учетом влияния на него целого комплекса факторов, включая медико-социальные, социально-экономические и эколого-географические [2].

Разработанная система оздоровительных мероприятий должна базироваться на комплексном решении поставленных задач по коррекции выявленных нарушений и их профилактике с учетом особенностей подростковой психологии, с внедрением образовательных программ для подростков и информационную работу с родителями по вопросам репродуктивного здоровья; раннем выявлении групп высокого риска по развитию нарушений репродуктивного здоровья, реабилитации и оздоровления подростков.

Список литературы.

1. Алешина, Е.И. Оценка основных антропометрических показателей и некоторых физиологических параметров у детей Северо-Запада / Е.И. Алешина. - СПб., 2000. - 62 с.
2. Анохина, И.П. Основные биологические механизмы зависимости от психоактивных веществ / И.П. Анохина // Руководство по наркологии / под ред. Н.Н. Иванца. - 2-е изд.- М.: ООО «МИА», 2008. - С. 71-79.
3. Банерье, Р. Клиническая диагностика злоупотребления наркотическими веществами // Наркология / под ред. Л.С. Фридман [и др.]- М.: БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 2000. - С. 90 - 112.
4. Баранов, А.Н. Состояние репродуктивного здоровья девочек и девушек в условиях Европейского Севера: автореф. дис. д-ра мед. наук / А.Н. Баранов. - СПб., 1998. - 38 с.

Раздел 4

5. Бебнева, Т.Н. Экстренная контрацепция у подростков и молодежи. Основы консультирования / Т.Н. Бебнева // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2008. - № 2. - С. 13-18.
6. Гасанова, Б.М. Особенности менструальной функции у девушек-подростков с хроническими обструктивными заболеваниями легких / Б.М. Гасанова, Н.С.-М. Омаров // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. - М.: МЕДИ Экспо, 2008. - С. 331.
7. Чернякина, О.Ф. // Мать и Дитя: материалы X юбилейного Всеросс. науч. форума / О.Ф. Чернякина, В.В. Бахаев.- М.: МЕДИ Экспо, 2009.- С. 284-285.
8. Психотические состояния, вызываемые злоупотреблением опиоидами, каннабиноидами, седативными и снотворными препаратами / Т.Б. Дмитриева [и др.] // Наркология. - 2003. - № 1. - С. 35-38.
9. Долженко, И.С. Аборты у подростков / И.С. Долженко, В.Ф. Волгина // Мать и Дитя: материалы III Рос. форума.- М., 2001. - С. 606.
10. Ерофеева, Л.В. Поведение риска у подростков. Роль сексуального образования (обзор зарубежной научной литературы) / Л.В. Ерофеева // Репродуктивное здоровье детей и подростков.- 2009. - № 5. - С. 68-77.
11. Ершов, В.Н. Медицинские и социальные проблемы репродуктивного здоровья девушек-подростков / В.Н. Ершов // Контрацепция и здоровье женщины.- 2001. - № 2. - С. 25-26.
12. Нарушения менструальной функции девушек-подростков на фоне хронического влияния малых доз радиации / И.В. Золотухина [и др.] // Мать и Дитя: материалы V Рос. форума. - М., 2003. - С. 338.
13. Иргашева, С.У. Факторы риска и прогнозирование задержки полового развития у девочек / С.У. Иргашева // Репродуктивное здоровье детей и подростков.- 2008. - № 1.- С. 12-18.
14. Костин, И.Н. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья подростков / И.Н. Костин, С.М. Семятов // Эколого-физиологические проблемы адаптации: материалы X междунар. симпоз.- М.: Изд-во РУДН, 2001. - С. 637-638.
15. Красникова, М.Б. Оценка состояния соматического и репродуктивного здоровья девушек-подростков / М.Б. Красникова, О.С. Ткаченко, Ф.Ф. Бадретдинова // Мать и Дитя: материалы X юбилейного Всерос. науч. форума. - М.: МЕДИ Экспо, 2009.- С. 333-334.

16. Манкаева, О.В. Формирование функциональных резервов кардиореспираторной системы у детей разных возрастных групп в период адаптации к измененным условиям среды обитания: автореф. дис. канд. мед. наук / О.В. Манкаева. - М., 2005. - 22 с.
17. Медведева, И.Б. Оценка репродуктивного потенциала девочек-подростков / И.Б. Медведева // Проблемы репродукции.- 2009.- Спец. вып.- С. 153-154 .
18. Медико-социальные показатели деятельности службы семьи, материнства и детства в 2004 году.- М., 2005. - 112 с.
19. Меерсон, Е.А. Проблема университетской репродуктологии / Е.А. Меерсон, Т.Н. Карякина // Хроноструктура и хроноэкология репродуктивной функции: материалы I междунар. конф. - М.: Изд-во РУДН, 2000. - С. 141-142.
20. Роль Интернета как источника информации об интимном здоровье и женской гигиене / Е.В. Уварова [и др.] // Репродуктивное здоровье детей и подростков.- 2008. - № 2. - С. 68-70.
21. Фролова, О.Г. Репродуктивное здоровье женщин / О.Г. Фролова // Качество жизни.- 2004. - № 3 (6). - С. 9-12.

УДК613.9+616-053.2

**ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ
ФОРМИРОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
ПОДРОСТКОВ**

Сметанин В.Н.

Рязанский медико - социальный колледж, г. Рязань

Поведенческие факторы, обуславливающие формирование репродуктивной жизни, и возраст, в котором они происходят, являются важными аспектами, определяющими как фертильность, так и репродуктивное здоровье. Это определяет необходимость разработки методов и организации работы по формированию у подростков ответственного отношения к своему здоровью, в т.ч. и репродуктивному, созданию стереотипов здорового образа жизни, активной профилактики нарушений репродуктивного здоровья, обусловленных негативным влиянием поведенческих факторов риска.

Актуальность проблемы охраны репродуктивного здоровья молодежи определяется кризисной демографической ситуацией в стране, снижением репродуктивного потенциала молодых женщин, низкими репродуктивными установками и неадекватным

Раздел 4

репродуктивным поведением, наличием неблагоприятного медико-биологического фона: высокого уровня первичной заболеваемости и хронической патологии, увеличением частоты нарушений функции репродуктивной системы.

Репродуктивное поведение - система действий, отношений и психологических состояний личности, связанных с рождением или отказом от рождения ребенка в браке или вне его.

Отказ от рождений, действия его реализующие, раскрываются через понятие контрацептивного поведения. Основными характеристиками контрацептивного поведения является применение контрацепции, искусственный аборт и воздержание.

Структура репродуктивного поведения:

Репродуктивные потребности (потребность в детях);

Репродуктивные установки;

Репродуктивные мотивы;

Решения;

Действия.

Репродуктивные потребности - это усвоенные человеком в процессе социализации бытующие в культуре и определенным образом преобразованные личностной структурой репродуктивные нормы, или социальные нормы рождаемости (т.е. социальные образцы и принципы поведения, относящиеся к рождению определенного числа детей). Это главный двигатель "репродуктивного поведения".

Потребность в детях не меняется под влиянием текущих условий жизни и их изменений. Величина потребности в детях неизменна на протяжении жизни человека. В связи с этим различают малодетное (1-2 ребенка), среднететное (3-4 ребенка) и многодетное (5-6 и более детей) репродуктивное поведение.

Репродуктивные установки - это психические состояния личности, обуславливающие взаимную согласованность разного рода действий, характеризующихся положительным или отрицательным отношением к рождению определенного числа детей. Они делятся на два класса:

1) Установки детности, регулирующие достижение определенного числа детей;

2) Установки на применение контрацепции и искусственное прерывание беременности.

Внешними индикаторами репродуктивных установок служат три основных показателя предпочитаемого количества детей:

Среднее идеальное число детей - характеризует представление индивида о наилучшем числе детей в семье вообще, не обязательно в своей. Этот показатель отражает представление людей о социальных нормах детности, о наилучшем числе детей при определенных жизненных условиях;

Среднее желаемое число детей - это показатель, характеризующий индивидуальную потребность в детях, выявляет личностные предпочтения индивида в отношении числа детей, которое хотел бы иметь в своей семье, если бы ему ничего не мешало осуществить свое желание;

Среднее ожидаемое (планируемое) число детей - характеризует реальные намерения, репродуктивные планы людей и семей с учетом конкретных обстоятельств их жизни, с учетом конкуренции репродуктивных планов с другими жизненными планами.

Репродуктивные установки формируются в раннем возрасте и затем мало изменяются в течение всей жизни человека. Уменьшение среднего желаемого числа детей с переходом от старшего поколения к младшему указывает на снижение потребности людей в большем, по сравнению с предыдущим поколением, числе детей.

Среднее желаемое число детей указывает тот предел, до которого можно поднять уровень рождаемости с помощью средств социальной политики.

Репродуктивные мотивы - это психические состояния личности, побуждающие индивида к достижению разного рода личных целей через рождение определенного числа детей. Репродуктивный мотив характеризует личностный смысл появления на свет ребенка любой очередности. Выделяют следующие репродуктивные мотивы:

1) Экономические мотивы рождения детей - это мотивы, которые побуждают к рождению того или иного числа детей благодаря тому, что через это событие достигаются (или предполагается, что достигаются) определенные экономические цели, т.е. цели, связанные со стремлением приобрести какие-то материальные выгоды или повысить (сохранить) свой экономический статус;

2) Социальные мотивы - это мотивы, побуждающие к рождению определенного числа детей в пределах бытующих социокультурных норм детности и которые являются индивидуальной

Раздел 4

реакцией на эти нормы. Выражаются в желании человека жить "как все" и иметь столько же "как и все" детей;

3) Психологические мотивы - это мотивы, которые побуждают к рождению того или иного числа детей благодаря тому, что через это событие достигаются какие-то сугубо личностные, социально-психологические, внутренние цели личности. (Например, иметь ребенка, чтобы опекать его, проявлять свою любовь к нему; стремление продолжить себя в своих детях и т.п.)

В качестве результатов репродуктивных действий может быть рождение определенного числа детей или отказ от рождения, т.е. контрацептивное поведение.

Произошедшие в последние десятилетия на территории РФ социально-экономические, политические и культурные преобразования сопровождались либерализацией сексуальной морали, резким изменением нравственных приоритетов, личностных и общественных ценностей в обществе. Следствием этих преобразований явились социально детерминированные изменения стандарта репродуктивного поведения подростков и молодых людей на менее безопасный, ассоциированный с высоким риском аборт и инфекций, передаваемых половым путем (ИППП) [2,4].

Так, для современной молодежи характерны ранняя сексуальная активность, нередко неразборчивость в выборе половых партнёров, практика их частой смены и обширность половых контактов. Безусловно, такие особенности сексуального поведения лиц подросткового возраста не могли не повлиять отрицательно на состояние их здоровья, в т. ч. репродуктивного [1,3].

Разработка научно-обоснованных рекомендаций, направленных на укрепление брачно-семейных отношений, рождение и воспитание здоровых детей, невозможно без углубленного социально-гигиенического и медико-демографического изучения современных проблем брака, семьи, рождаемости.

Переход от традиционной формы семьи с единством брачного, сексуального и репродуктивного поведения к современной сопровождается снижением возраста приобретения первого сексуального опыта, ростом добрачных зачатий и внебрачных рождений, широким распространением искусственных абортов, в том числе при первой беременности.

Для изучения установок учащейся молодежи в отношении добрачной половой жизни и рождения ребенка вне брака было

проведено социально-психологическое исследование среди 322 девушек и 218 юношей - учащихся старших классов средних школ. Анкетирование проводилось в областном центре (г. Рязань) и одном из районных центров Рязанской области.

Изучение отношения не состоящих в браке респондентов к добрачной половой жизни показало, что во всех группах опрошенных положительно относились к ней чаще лица мужского пола. Среди респондентов число лиц, негативно относящихся к добрачной половой жизни, было в 1,9 раза больше, чем среди юношей. Отметим также, что у девушек по сравнению с юношами в 1,4 раза чаще встречались случаи, когда они затруднялись ответить на поставленный вопрос.

На вопрос анкеты "Как Вы относитесь к рождению ребенка вне брака?", 9% опрошенных школьниц ответили одобрительно, 31,5% - осуждающе, затруднились ответить 59,5%. Вопреки ожиданиям у многих школьниц уже сформировался свой взгляд на данную проблему.

В отличие от школьниц областного центра среди их сверстниц из районного города было больше лиц, отрицательно относящихся к добрачной половой жизни (в 1,4 раза) и к рождению внебрачного ребенка (в 1,5 раза).

Иными словами, для сознания значительной части учащейся молодежи характерно позитивное отношение к добрачным половым связям. Кроме того, достаточно многие девушки-подростки считают допустимым рождение ребенка вне брака. В полных семьях с обоими родителями воспитывались 83,8% респондентов, в неполных - 16,2%. Большинство (86,0%) опрошенных выросли в малодетных семьях.

Согласно полученным данным среди опрошенных девушек предполагали создать в будущем собственную семью 94,1% (среди респондентов-юношей, соответственно, 71,3%).

Следует отметить то обстоятельство, что среди респондентов, которые выросли в неполных семьях, полностью отсутствовали случаи выраженного нежелания создать в будущем свою семью. По-видимому, воспитанные без одного из родителей юноши и девушки в большей степени осознавали необходимость нормального семейного положения.

Как свидетельствуют материалы социологического опроса, девушки по сравнению с юношами склонны к более раннему вступлению в брак. Так, доля молодых респондентов, считавших, что в брак лучше вступать в возрасте до 20 лет, была в 9,3 раза больше, по

Раздел 4

сравнению с юношами. При этом среди лиц мужского пола было на 4,2% больше указавших на возраст 30 лет и старше, в то время как среди девушек подобные ответы вообще не встречались. Согласно ответам школьников, желаемый модальный возраст вступления в брак составил 20 лет, среди юношей 25 лет соответственно.

Большинство опрошенных юношей (86,5%) и девушек (91,6%) были ориентированы на создание малодетной семьи.

По сравнению с девушками среди юношей в целом в 2,3 раза чаще отмечались указания на желаемую бездетность в браке и в 1,4 раза чаще - ориентация на многодетную семью.

Учитывая занятость женщин на производстве и в семье, следует признать их взгляды на рождение третьего ребенка более реалистичными по сравнению с мужчинами.

Не выявлено сколько-нибудь существенных различий в репродуктивных установках юношей и девушек в зависимости от числа детей в семьях, где они воспитывались. Это согласуется с теми данными, которые были получены ранее другими авторами.

На первом месте в качестве необходимого условия прочного брака стояла взаимная любовь (это же отмечается и в современной литературе). В расчете на 100 опрошенных на это указали среди девочек 88,5 и среди мальчиков - 57,2. Второе ранговое место отводилось материальному благополучию. Затем следовало наличие гармонии в интимных отношениях, причем на это несколько чаще указывали респонденты мужского пола.

Общим интересам у супругов отводилась даже большая роль, чем наличию детей в семье. Надо отметить, что роль последнего фактора указывалась подростками мужского пола даже в 1,5 раза чаще.

Считаем необходимым отметить то, что ответы на рассмотренные выше вопросы юношей и девушек из областного центра и районного города носили весьма сходный характер. При этом можно выделить лишь некоторые различия.

Например, среди школьников из районного центра было больше лиц, отрицательно относящихся к добрачной половой жизни (в 1,4 раза) и к рождению внебрачного ребенка (в 1,5 раза), чем среди респондентов из школ г. Рязани. Кроме того, школьники обоего пола, проживающие в районном центре, были в несколько большей степени ориентированы на многодетность в браке. Они также отводили большую роль наличию детей в семье как фактору ее стабильности.

Анализ тенденций изменения репродуктивного поведения подростков свидетельствует необходимости целенаправленной работы, которая бы позволила нейтрализовать действия провоцирующих факторов. На наш взгляд, основным условием организации такой работы является комплексный профилактический подход к решению данной проблемы, как со стороны различных специалистов, так и со стороны разных институтов воспитания.

Приоритетными направлениями охраны репродуктивного здоровья в подростковом возрасте необходимо считать нравственное и гигиеническое воспитание, формирование ценностных ориентиров здоровья.

Список литературы:

1. Бережнова Т.А. Анализ медико-демографических показателей здоровья населения г. Воронежа / Т.А. Бережнова // Сб. науч. тр. "Фундаментальные науки и практика" с материалами Третьей Международной Телеконференции "Проблемы и перспективы современной медицины, биологии и экологии". - Томск, 2010.- Т.1, № 4.
2. Буралкина Н.А. Роль медико-социальных аспектов, влияющих на репродуктивное здоровье девочек в возрасте 15-17 лет, в педагогическом образовании / Н.А. Буралкина, Е.В. Уварова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2010.- Т.12, №5(2).
3. Репродуктивные установки и сексуальное поведение девочек-подростков крупного промышленного региона / Н.А. Лукина [и др.] // Современные проблемы детской и подростковой гинекологии в России: сб. науч. тр. V Всерос. науч.-практ. конф.- СПб., 2003.- С.149-151.

УДК 613.955

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ В ШКОЛЕ**

Стунеева Г.И., Лебединская Г.А., Ворошилин С.В.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

Для оценки гигиенической рациональности уроков общеобразовательных и гимназических классов были изучены основные факторы урока:

- плотность урока;

Раздел 4

- количество видов учебной деятельности;
- средняя продолжительность различных видов учебной деятельности;
- частота чередований различных видов учебной деятельности;
- количество видов преподавания;
- чередование видов преподавания;
- наличие эмоциональных разрядок;
- применение ТСО;
- наличие физкультпаузы;
- психологический климат;
- время развития утомления по снижению учебной активности.

Гигиеническая рациональность уроков оценивалась по степени проявления основных факторов, обеспечивающих оптимальное состояние организма школьников в течение учебного дня.[2]

Результаты хронометражных наблюдений в 20 общеобразовательных и 11 гимназических классах определили рациональную плотность уроков -65-70%, что является допустимым показателем. Количество видов учебной деятельности-4-6 средней продолжительностью не более 10 минут со сменой видов учебной деятельности через 8-10 минут и 3-5 видов преподавания. Технические средства обучения применялись на 131 уроке из 162, длительность непрерывной трансляции соответствовала гигиенической регламентации.

Анализ работоспособности школьников на уроках проводился с использованием косвенного метода оценки функционального состояния - учебной активности, отвлечений и двигательного беспокойства на уроках математики в первых, пятых, девятых и одиннадцатых классах общеобразовательных школ (всего на 31 уроке). Данные хронометражных наблюдений в исследуемых классах представлены в таблице1.

Таблица 1

Результаты хронометражных наблюдений на уроках (в %).

Классы	Учебная активность	Отвлечения	Двигательное беспокойство
Первые	76,5±0,2	23,5±0,2	29,3±0,3
Пятые	67,9±0,3	32,1±0,3	30,3±0,3
Девятые	68,4±0,2	31,6±0,2	28,2±0,2
Одиннадцатые	83,6±0,3	16,4±0,2	23,5±0,4

Как следует из приведенных данных, отмечалось различное поведение учеников исследуемых возрастных групп на уроках одинаковой степени трудности: первоклассники на фоне высокой учебной активности (76,5%) проявляли повышенное двигательное беспокойство (30%), в то время как учащиеся пятых и девярых классов при невысокой учебной активности (ниже 70%) много отвлекались. Выпускники отличались высокой учебной активностью (86,6%) при низкой отвлекаемости и двигательном беспокойстве.

Выводы:

- изученные факторы урока рациональны по структуре и организации;
- признаки развития утомления: низкая учебная активность и высокое двигательное беспокойство в большей степени проявились в среднем школьном возрасте.

Список литературы:

1. С.В. Гозак, Е.Т. Елизарова. К вопросу влияния организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях на здоровье учащихся // Охрана здоровья и безопасность жизнедеятельности детей и подростков. Актуальные проблемы, тактика и стратегия действий. Материалы IV Всероссийского Конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. - Санкт-Петербург: ООО «Эри», 2014. - С. 62-64.
2. А.А. Баранов и соавт. Лонгитудинальные исследования физического развития школьников г. Москвы (1960-е, 1980-е, 2000-е гг.)// Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб. мат-лов (выпуск VI). - М.: Издательство «ПедиатрЪ», 2013. - С. 32-43.

УДК 613.955

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ-
ШКОЛЬНИКОВ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ
В 2009-2013 ГГ.**

*Толмачева А.Ю., Луговская Н.Ф., Иванова Н.А., Шепелина И.Б.,
Прокопьева Е.Г., Петрова Н.М.*

*Управление Роспотребнадзора по Чувашской Республике,
г. Чебоксары*

Раздел 4

В Чувашской Республике средний темп прироста детей и подростков-школьников, охваченных профилактическими осмотрами, за период 2009-2013 гг. составил +8,2%, базисный темп прироста +37,3%, цепной темп прироста +7,2%. Увеличение числа обследованных происходит за счет детей в возрастной группе до 14 лет включительно (в 2009 г. - 82,6%, 2013 г. - 89,7% от всех обследованных). При этом неуклонно снижается количество обследований 15-летних (в 2009 г. - 7,5%, 2013 г. - 5,1% от всех осмотренных) и 16-17-летних (в 2009 г. - 10,0%, 2013 г. - 5,2% от всех осмотренных).

Основными нарушениями здоровья, выявленными у детей и подростков-школьников при профилактических осмотрах являются понижение остроты зрения и нарушения осанки.

В 2013 г. в Чувашской Республике у каждого 9-й осмотренного до 17 лет было зафиксировано снижение остроты зрения. В 2009-2013 гг. по Чувашской Республике процент детей с пониженным зрением остается в пределах от 10,8% до 12,8%, среднемноголетний уровень составил 12,0% (рис. 1).

Удельный вес детей с понижением остроты зрения на протяжении периода обучения стабильно растет и, если перед поступлением в ДООУ в среднем за 2009-2013 гг. он составил 2,1% (в 2013 г. - 2,2%), то в возрасте 15 лет доля таких детей увеличивался в среднем до 27,9% (в 2013 г. - 26,0%), а перед окончанием школы (16-17 лет) - 25,6% (в 2013 г. - 29,2%).

Ранжирование территорий Чувашской Республики за 2009-2013 гг. по среднемноголетним значениям и динамика показателей детей с пониженной остротой зрения представлены на рис. 2.

В 2009-2013 гг. доля лиц со сколиозом среди детей и подростков Чувашской Республики снизилась с 2,5% до 1,1%, среднемноголетний уровень составил 1,6%. Отмечается прямая зависимость роста заболеваемости сколиозом и возрастом. В итоге «группу риска» по данным нозоформам составляют подростки 15-17 лет включительно.

На территории республики сколиоз среди детей и подростков распространяется неравномерно (рис.3).

Количество детей с нарушениями осанки значительно увеличивается уже после первого года обучения в школе. В 2013 г. перед поступлением в школу нарушения осанки были зарегистрированы у 0,6% детей, к концу первого года обучения доля таких детей составила 9,6% от числа осмотренных. Максимальные

значения распространенности нарушений осанки наблюдаются при переходе к предметному обучению и перед окончанием школы (13,1% и 13,4% от числа осмотренных, соответственно).

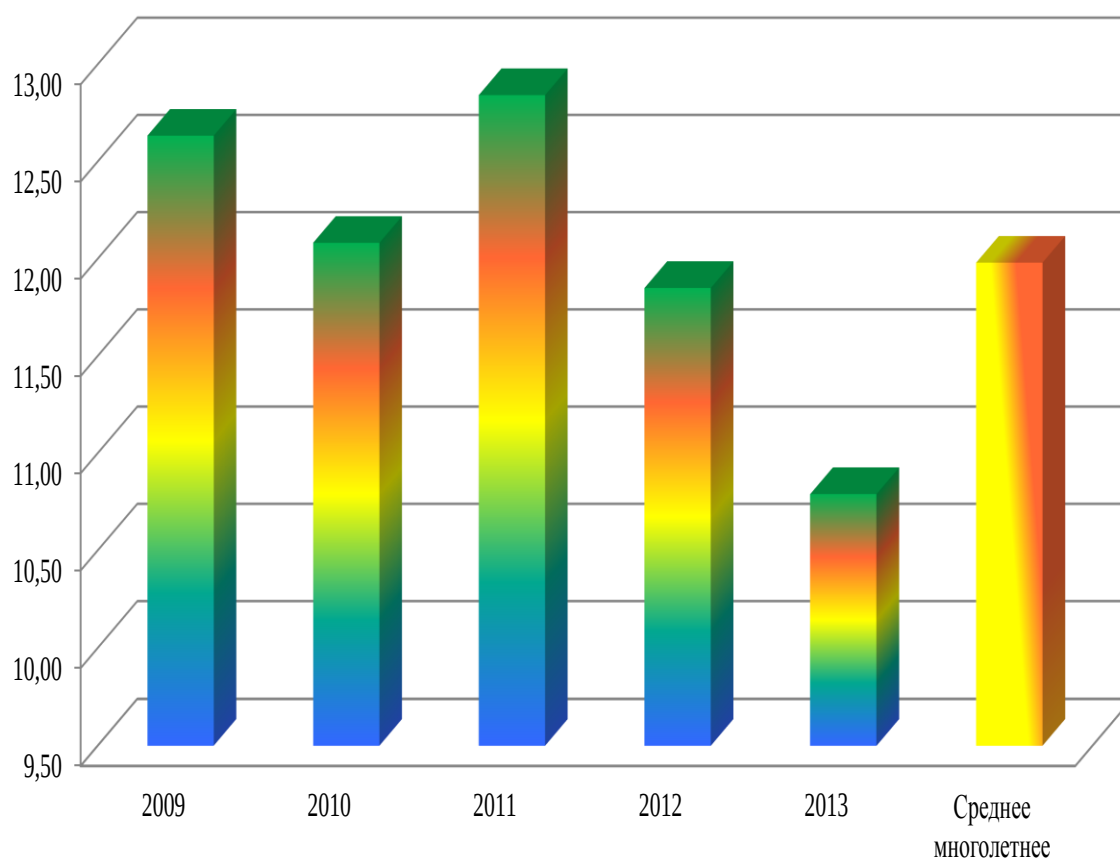


Рис. 1. Динамика изменения удельного веса детей в возрасте до 17 лет с нарушениями остроты зрения в Чувашской Республике в 2009-2013 гг.
(% от числа осмотренных детей соответствующего возраста)

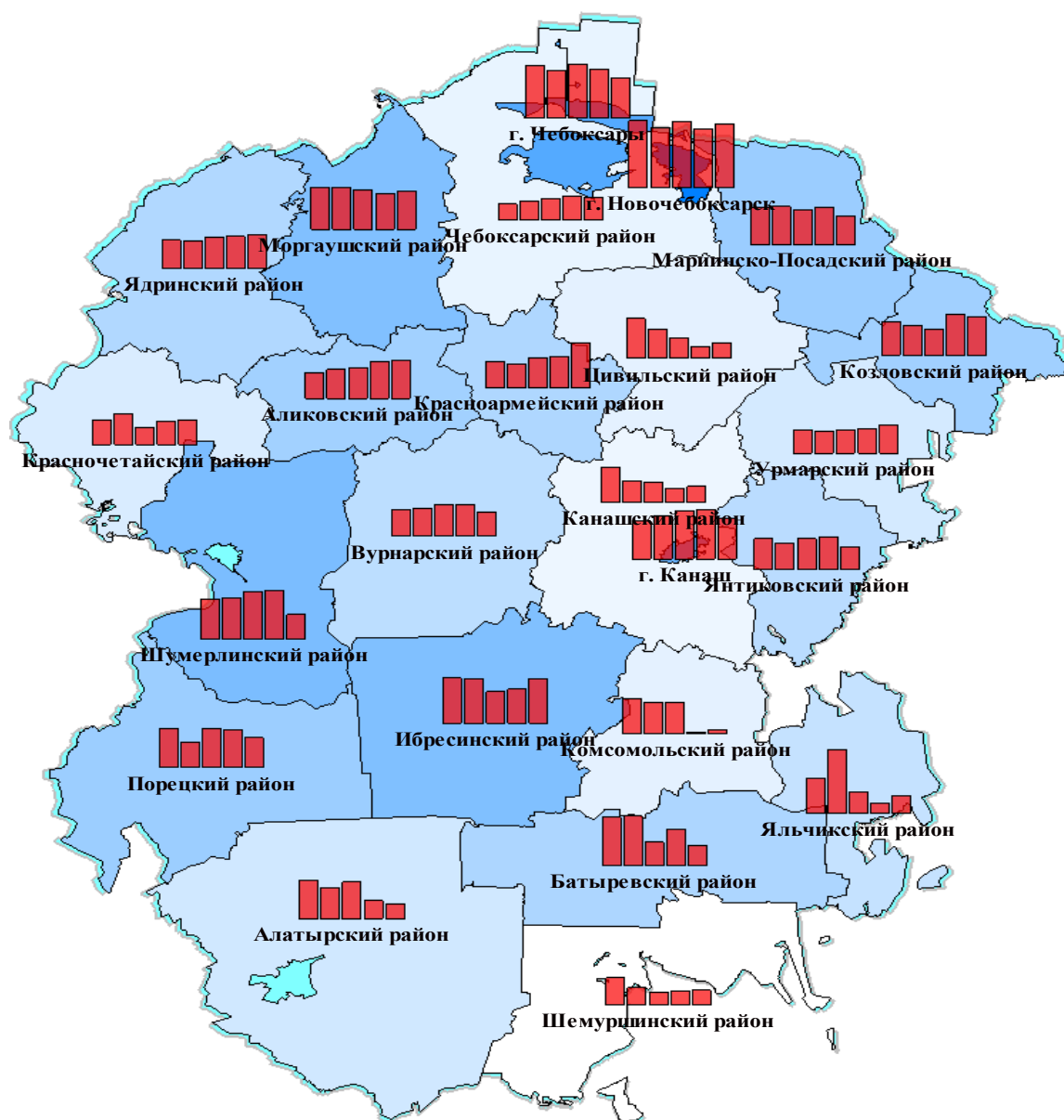


Рис.2. Динамика удельного веса детей в возрасте до 17 лет включительно с пониженной остротой зрения в 2009-2013 гг. на территории Чувашской Республики на фоне среднееголетних значений (% от числа осмотренных детей соответствующего возраста)

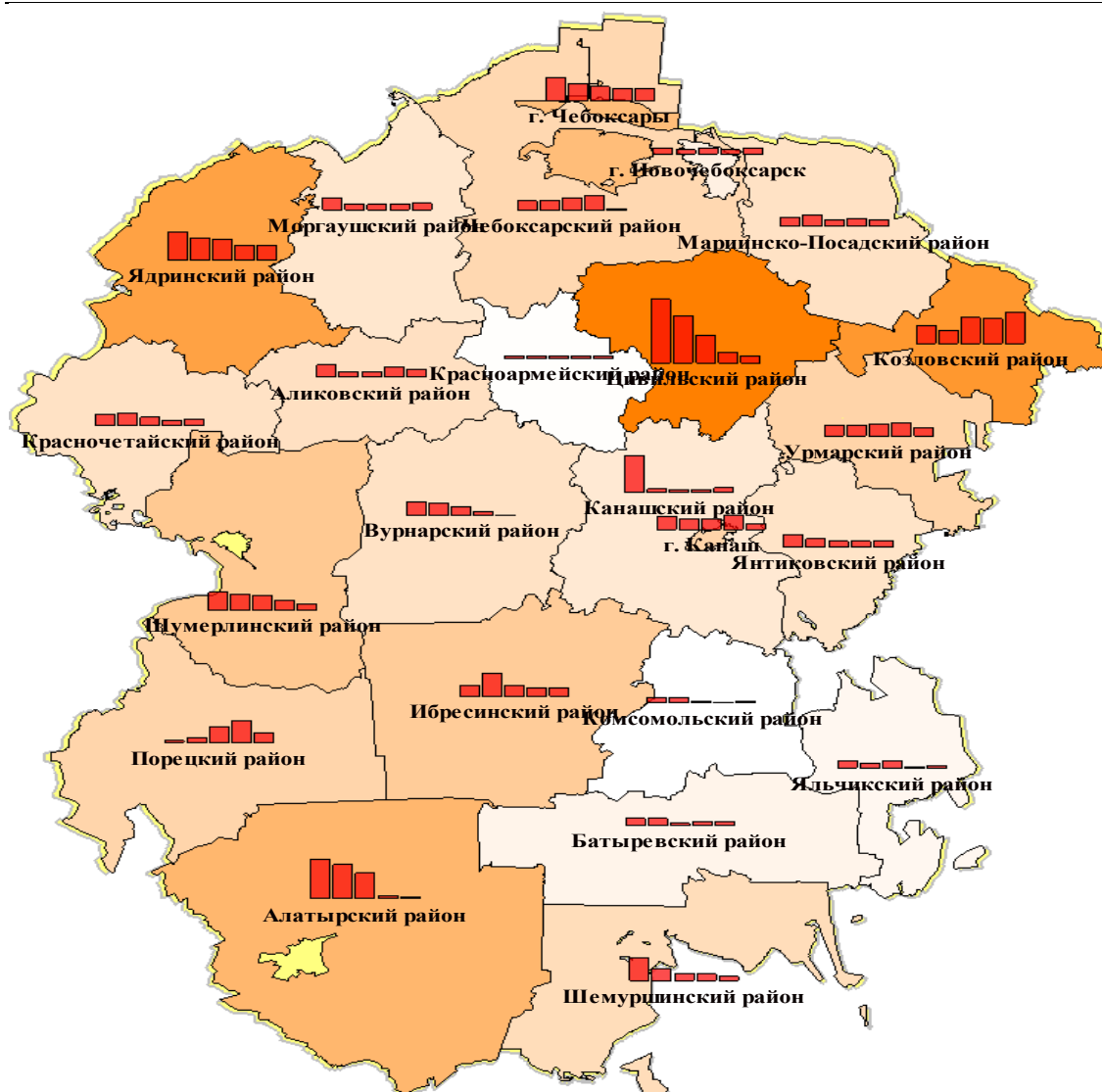


Рис.3. Динамика удельного веса детей в возрасте до 17 лет включительно со сколиозом в 2009-2013 гг. на территории Чувашской Республики на фоне среднемноголетних значений (% от числа осмотренных детей соответствующего возраста)

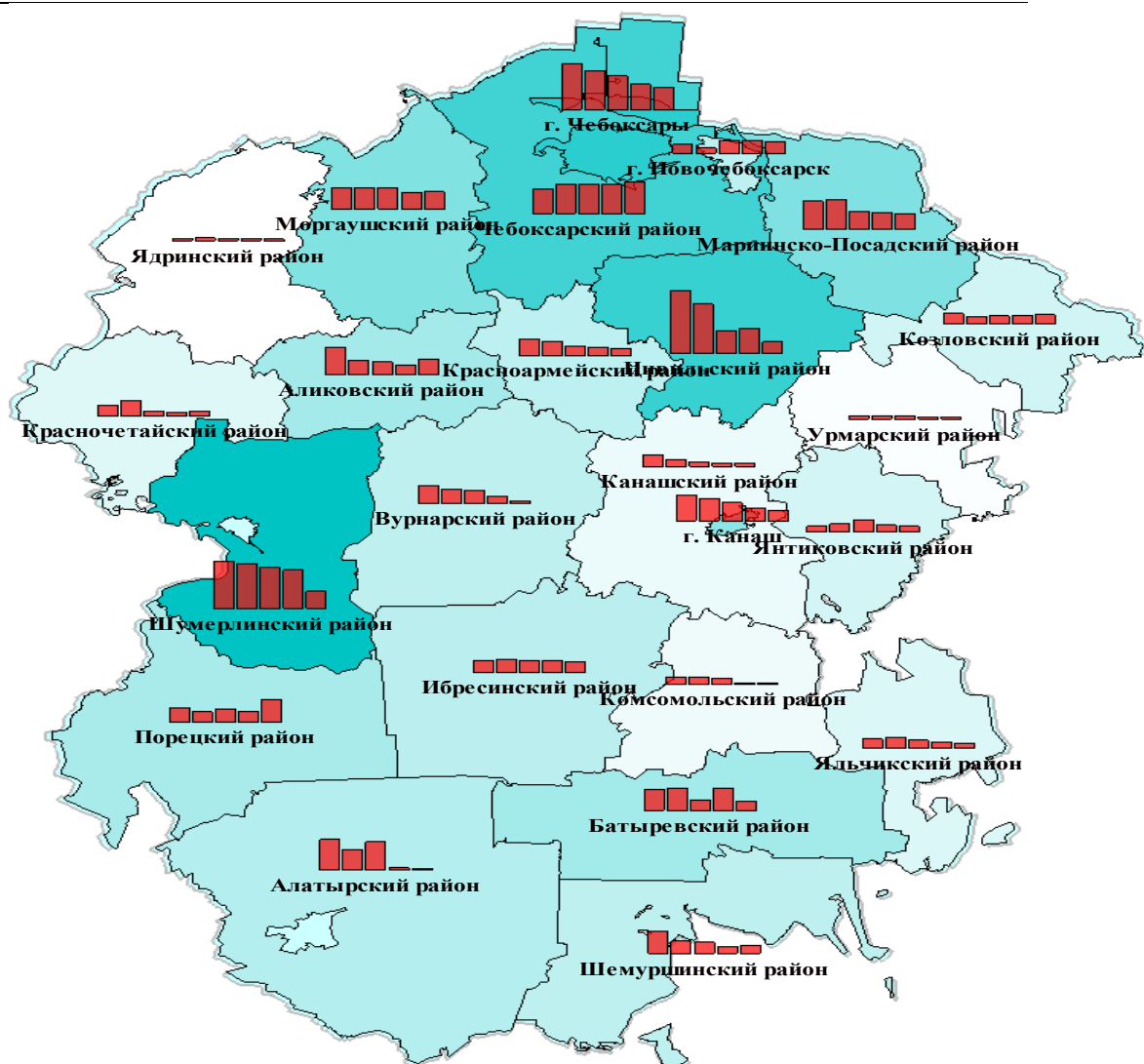


Рис.4. Динамика удельного веса детей в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями осанки в 2009-2013 гг. на территории Чувашской Республики на фоне среднемноголетних значений (% от числа осмотренных детей соответствующего возраста)

Ранжирование территорий Чувашской Республики за 2009-2013 гг. по среднемноголетним значениям и динамика показателей детей с нарушениями осанки представлены на рис. 4.

Удельный вес детей с нарушениями осанки и остроты зрения по Чувашской Республике оставался выше, чем по Российской Федерации. В отношении сколиоза удалось добиться значительного снижения показателя, который стал ниже среднероссийского (таблица 1).

Таблица 1

Данные превышения российских показателей удельного веса
детей в 2012 г. (превышения уровня РФ, раз)

	перед поступле нием в ДОУ	перед поступле нием в школу	в конце 1- го года обучения	при переходе к предметному обучению (4- 5 классы)	в возрасте до 14 лет	в возрас те 15 лет
Нарушения зрения		1,1	1,2	> 1,5	1,3-1,5	> 1,5
Сколиоз						
Нарушения осанки				1,3-1,5		

Основным нарушением здоровья, выявленным у детей и подростков-школьников Чувашской Республики при профилактических осмотрах является понижение остроты зрения. У детей и подростков Чувашской Республики сколиоз встречается значительно реже, чем в среднем по Российской Федерации, и на протяжении периода исследования сохраняет тенденцию к снижению.

Раздел 5.Токсикология и экология. Исследование факторов окружающей среды

УДК 614.71

ДИНАМИКА ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АВТОТРАНСПОРТА В РАЙОНЕ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ №2 «КРУИЗ» СЕВЕРНОГО ОБВОДА

Цурган А.М., Дементьев А.А, Горбачева Н.И.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

Автомобильная дорога это комплекс сооружений для безопасного и удобного движения транспортных средств с расчётными скоростями и нагрузками.

Транспортная развязка - соединение автомобильных дорог в разных уровнях со съездами для перехода автомобилей и других транспортных средств с одной дороги на другую. Транспортная развязка повышают пропускную способность автомобильных дорог, безопасность, бесперебойность и скорость движения по сравнению с пересечениями в одном уровне.

Транспортные развязки проектируют на основе изучения транспортных потоков во всех направлениях с учётом ландшафта и свободной площади (1, 2).

Рязань расположена на правом берегу р.Ока, которая отделяет город и часть Рязанской области от Владимирской и восточных районов Московской области. Город, расположенный вдоль Оки затрудняет транспортное движение из указанных районов в южном и восточном направлении. В силу этого разрабатываются способы улучшения условий для транспортных потоков, направляющихся из-за Оки в сторону г. Рязани.

Целью наших исследований являлось изучение:

- структуры и протяженности старой развязки Северного обвода, промежуточного варианта (лето 2013 год) и действующей новой развязки (осень 2013 год); (рис 3,4,5;таблица 1);
- интенсивности транспортных потоков на элементах развязки Северного обвода в интервале 16-17 часов. (таблица 1)

Расстояния определялись по спутниковой карте г.Рязани, транспортные потоки исследовались по стандартной методике (3). Интенсивность транспортных потоков оценивалась в соответствии с рекомендациями Говорущенко Н.Я.(4).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась путем расчета величин χ^2 .

Старая развязка Северного обвода имела целью выделение из общего Заокского потока транспорта, направляющегося в восточные районы области и далее до Самары и недопущение этих транспортных средств на уличную сеть города (рис.1). При этом транспортные потоки направлялись через микрорайон Дашково - Песочня, что более целесообразно по сравнению с движением транзитного транспорта через весь город. По Солотчинскому шоссе осуществлялось двустороннее двухполосное движение транспорта. В пределах развязки как в направлении микрорайона Дашково-Песочня, так и от него осуществлялось одностороннее двухполосное движение. Протяженность старой развязки составляла 3,0км,

Промежуточный вариант развязки (рис.2) дополнительно создавал возможность проезда из района торгового центра «Круиз» в направлении микрорайона Дашково-Песочня и обратно.

Полностью введенная в строй развязка №2 Северного обвода (рис.3) устанавливало сообщение между приокским районом города (торговый дом «Круиз»), микрорайонами Канищево, Дашково-Песочня.

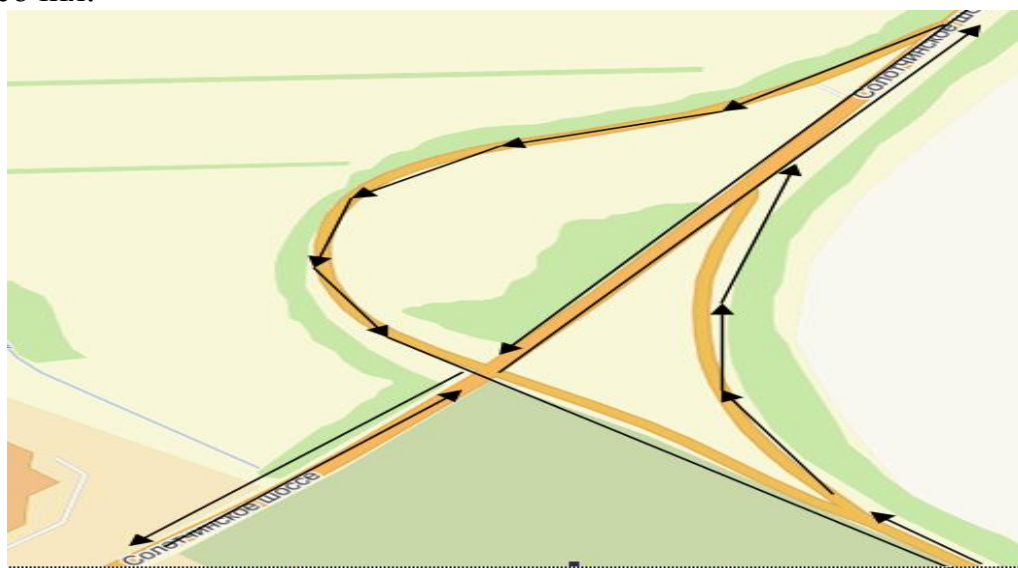


Рис.1 Развязка №2 лето 2012.
Направление транспортных потоков



Рис.2 Развязка № 2 лето 2013.
Направление транспортных потоков



Рис. 3 Северный обвод развязка 2 осень 2013

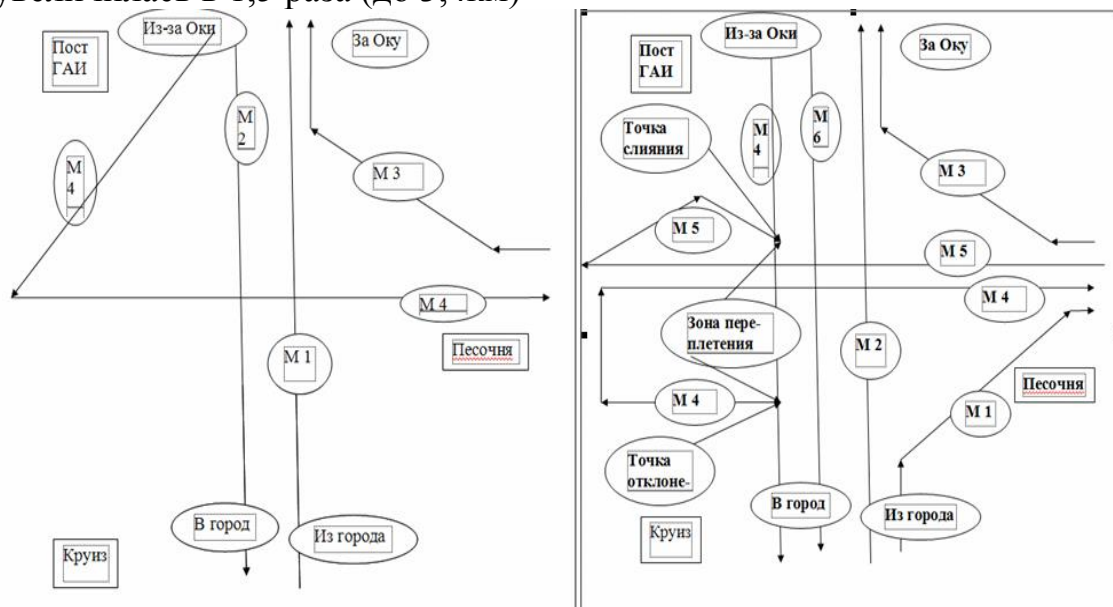
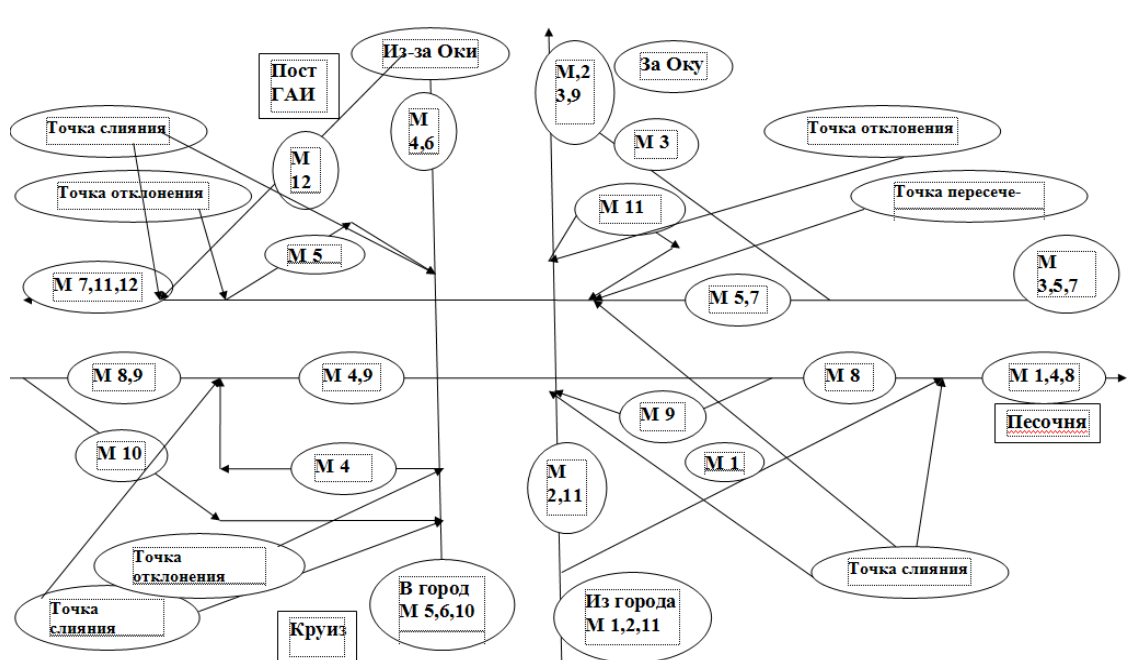
[illegible]

Рис.5 Транспортные потоки развязки 2 «Северного обвода»
в осенний период 2013 г.

Динамика транспортных потоков в районе развязки №2 «Северный
обвод»

12	Протяженн ость транспортн ого потока	Стало авт/час	Было авт/час	Динамика численности авт/час
Круиз-пост ГАИ-Круиз 2012 (М1,М2)	1,6	1836		
Песочня-пост Гаи Солотчу 2012 (М3)	0,45	474		
Пост Гаи-Песочня 2012 (М4)	1,0	240		
<i>Итого 2006 четыре потока</i>	3,05	2550		
Круиз-пост ГАИ-Круиз (М2,М6)	1,6	1797	1836	-39
Песочня-пост ГАИ (М3)	0,45	474	474	0
Пост ГАИ – Песочня (М4)	2,125	240	240	0
Круиз-Песочня (М1)	0,50	369	0	+369
Песочня-Круиз (М5)	1,525	291	0	+291
<i>Итого лето 2013 шесть потоков</i>	6,2	3171	2550	+621
Круиз-пост ГАИ-Круиз осень (М2,М6)	1,6	1557	1797	-240
Песочня-пост ГАИ	0,45	470	474	-4
Пост ГАИ – Песочня (М4)	2,125	216	240	-24
Круиз-Песочня (М1)	0,50	240	369	-129
Песочня-Круиз (М5)	1,525	255	291	-36
Канищево-Песочня (М8)	0,85	444	0	+444
Канищево-Пост ГАИ (М9)	1,550	144	0	+144
Канищево-Круиз М10	0,675	324	0	+324
Песочня-Канищево (М7)	0,850	600	0	+600
Круиз-Канищево (М11)	1,125	192	0	+192
Пост ГАИ-Канищево (М12)	0,6	348	0	+348
<i>Итого осень 2013 двенадцать потоков</i>	11,850	4790	3171	+2052-433 = +1619
От Развязки №1 - (М8,М9,М10)		912*		
К Развязке № 1 – (М7,М11,М12)		1140*		

Среднесуточный выброс (г/сек) загрязняющих веществ
транспортными потоками развязки №2

г/сек	СО	СН	NO ₂	Сажа	SO ₂	184	
Круиз-ГAI-Круиз	2,218605	0,5075	0,4765	0,0019	0,023	0,000477	3,2279 805
Песочня-пост Гаи	0,013844	0,0623415	0,075234	0,001056	0,0058 14	0,000075	0,1583 65
Пост Гаи-Песочня	0,607041	0,1775447	0,323411	0,008398	0,0360 98	0,000323	1,1528 16
Лето 2012	2,83949	0,747386	0,875145	0,011354	0,0649 12	0,000875	4,5391 62
Круиз-ГAI-Круиз	2,2186044 85	0,5075	0,4765	0,0019	0,023	0,000477	3,2279 8149
Песочня-пост ГАИ	0,013844	0,0623415	0,075234	0,001056	0,0058 14	0,000075	0,1583 65
Пост ГАИ – Песочня	0,607041	0,1775447	0,323411	0,008398	0,0360 98	0,000323	1,1528 16
Круиз-Песочня	0,2963263 7	0,067	0,057	0	0,002	0,000057	0,4223 83
Песочня-Круиз	0,6441503 3	0,145	0,125	0	0,005	0,000125	0,9192 75
лето 2013	3,7799661 85	0,959386	1,057145	0,011354	0,0719 12	0,001057	5,8808 1989
Круиз-пост ГАИ-Круиз	1,941397	0,4455	0,4225	0,0019	0,021	0,000423	2,8327 19
Песочня-пост ГАИ	0,296056	0,0763249	0,106564	0,002007	0,0097 06	0,000107	0,4907 65
Пост ГАИ – Песочня	0,534845	0,1613373	0,309414	0,008398	0,0355 83	0,000309	1,0498 86
Круиз-Песочня	0,177086	0,04	0,034	0	0,001	0,000034	0,2521 2
Песочня-Круиз	0,5644616 3	0,127	0,109	0	0,004	0,000109	0,8045 71
Канищево-Песочня-Канищево	0,995059	0,227793	0,214915	0,000898	0,0105 03	0,000215	1,4493 83
Канищево-Пост ГАИ	0,230962	0,0598951	0,084887	0,001637	0,0078 42	0,000085	0,3853 08
Канищево-Круиз	0,2482609 5	0,056	0,048	0	0,002	0,000048	0,3543 09
Круиз-Канищево	0,237065	0,056138625	0,060517	0,000594	0,0039 41	0,000061	0,3583 17
Пост ГАИ-Канищево	0,234321	0,05931936	0,078296	0,001352	0,0072 31	0,000078	0,3805 97
круиз осень 2013	5,459514	1,309308	1,468093	0,016786	0,1028 06	0,001469	8,3579 75
2012-2013о достоверны й $\chi^2=2,167$							$\chi^2=$ 2,271

Раздел 5

После полной сдачи в эксплуатацию длина ее элементов еще более возросла - до 4,4 км (увеличение по сравнению с 2012 годов в 1,95 раза)

Элементы улично-дорожной сети предназначены для движения транспорта в различных направлениях, т.е. протяженность транспортных потоков значительно выше, нежели элементы УДС (развязок).

Так в 2012 году протяженность транспортных потоков составляла 3,05 км, к лету 2013 года протяженность транспортных потоков возросла до 6,2 км (в 2,0 раза), а после ввода в строй всей развязки - до 11,85 км в 3,9 раза по сравнению с 2006 годом.

Если в трех транспортных потоках на развязке 2012 года не наблюдалось точек «слияния», «отклонения», «переплетения», то летом 2013 года их число увеличилось до шести эти явления появились (рис. 4) из-за взаимодействия потоков М4 (из-за Оки в Дашково-Песочню) и потоков М5 (из Дашково-Песочни в город (район ТЦ «Круиз»), количество транспортных потоков увеличилось до шести.

Осенью 2013 года количество транспортных потоков возросло до двенадцати.

Взаимодействие транспортных потоков развязки №2 резко усложнилось (рис.5). Отмечалось «слияние» потоков: а) 5,6,10, б) 4,8,9, в) 1,4,8, г) 7,11,12; «переплетение» потоков: а) 4,5, б) 5,11, в) 9,11, г) 4,8, д) 1,4 е) 11,12, ж) 3,9.

Резко возросла интенсивность транспортных потоков: если в 2006 году по Развязке осуществляло движение 2550 автомобилей, то летом 2013 года количество транспортных средств возросло на 621 единицу (общий поток составил – 3171 автомобиль /час).

После введения в строй развязки интенсивность транспортных потоков вновь изменилась: сократилась интенсивность на потоках 1,2,3,4,5,6 (на 433 автомобиля в час), на вновь сформировавшихся транспортных потоках 7,8,9,10,11,12 осуществляли движение в течение часа 2052 транспортных единицы (общий поток – 4790 автомобилей в час), т.о. реальная интенсивность возросла к осени на 1619 автомобилей).

Возникли транспортные потоки в сторону транспортной развязки №2 и обратно до 2052 автомобилей в час.

Анализ интенсивность транспортных потоков (таблица 1) показал, что во всех случаях количество автомобилей в час не превышало 1100, т.е. транспортные условия были легкими (4).

Средняя напряженность транспортных потоков после полного введения новой развязки в строй снизилась в 1,5 раза, по сравнению со старой развязкой.

Расчет выбросов загрязняющих веществ транспортными потоками на развязке №2 показал (таблица 2), что валовой выброс в рабочий день с лета 2012 по осень 2013 года увеличился и составил соответственно 4,54-5,88-8,36 г/сек. Установлено достоверное разницы выбросов лето 2012 – осень 2013 в 1,84 раза.

За время модернизации развязки на маршрутах движения достоверной динамики выбросов загрязняющих веществ выявить не удалось.

Как отмечалось ранее, на новой развязке отмечалось слияние транспортных потоков на участках Круиз-Город-Круиз и Канищево-Песочня-Канищево. Расчет выбросов на участках слияния показал, что по всем показателям - валовому выбросу, выбросу отдельных загрязнителей) первое достоверно занимал участок Круиз-Город-Круиз.

Структура выброса загрязняющих веществ за рассмотренный промежуток времени достоверно не изменилась (таблица 2): CO- NOx – CH- SO₂-C-Pв.

Выводы

1. Геометрия развязки за период с 2012 по 2013 год существенно изменилась - после полной сдачи в эксплуатацию длина ее элементов возросла до 4,4 км (увеличение по сравнению с 2006 годов в 1,95 раза)
2. Протяженность транспортных потоков после ввода в строй всей развязки возросла до 11,85 км (3,9 раза по сравнению с 2012 годом).
3. Осенью 2013 года количество транспортных потоков возросло до двенадцати.
4. Взаимодействие транспортных потоков новой развязки №2 резко усложнилось: появилось «слияние» «переплетение» потоков.
5. На 1619 автомобилей/час возросла интенсивность транспортных потоков, однако транспортные условия оставались легкими.
6. Возникли транспортные потоки в сторону транспортной развязки №2 и обратно (2052 автомобилей в час).

Раздел 5

7. Валовой выброс загрязняющих веществ транспортными средствами на развязке №2 северного обвода составил 8,36 г/сек., достоверная разница выбросов лето 2012 – осень 2013 (1,84 раза).
8. Первое место среди загрязнителей занимал СО, второе-третье место оксиды азота и углеводород, далее располагались диоксид серы, сажевый аэрозоль и соединения свинца.
9. Наибольшие выбросы загрязняющих веществ выявлены на элементах новой развязки Круиз-пост ГАИ-Круиз и Канищево-Песочня-Канищево.

Список литературы:

1. Гохман В. А. Пересечения и примыкания автомобильных дорог: учеб. пособие для авт.-дор. спец. вузов / В. А. Гохман, В. М. Визгалов, М. П. Поляков. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Высш. шк, 1989.- 319 с.
2. Пугачёв И.Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Н. Пугачёв, А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 272 с.
3. Методика расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях. - М., 1997.- 47 с.
4. Говорущенко Н.Я. Экономия топлива и снижение токсичности на автотранспорте / Н.Я. Говорущенко.- М.: Транспорт, 1990.

УДК 614.71

ДИНАМИКА ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АВТОТРАНСПОРТА В РАЙОНЕ УЛ. КАШИРИНА ДО И ПОЛЕ ВВЕДЕНИЯ В СТРОЙ РАЗВЯЗКИ № 1 «СЕВЕРНОГО ОБВОДА»

Цурган А.М., Дементьев А.А, Барсукова К.С.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

Автомобильный транспорт обеспечивает почти 60 % объема пассажирских перевозок в стране и более 54 % объема перевозок грузов. Традиционно пассажирский транспорт общего пользования обеспечивает около 85 % трудовых и бытовых поездок населения в городском и пригородном сообщениях.

В Докладе об экологической ситуации в Рязанской области в 2012 году (1) указано, что:

Токсикология и экология. Исследование факторов окружающей среды

- за 10 лет количество автомашин возросло на 90,1 тыс.ед;
- концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе г.Рязани колебались в пределах 1,5-3,4 ПДК;
- в 2012 году увеличился выброс взвешенных веществ и оксида азота;
- выбросы загрязняющих веществ автотранспортом в области превышают 50% от общей массы выбросов.

Изучение воздействия выбросов загрязняющих веществ автотранспортом в г. Рязани в РязГМУ проводится с 1991 года. Была изучена ситуация на основных магистралях города (2).

Целью данных исследований являлось изучение интенсивности транспортных потоков в районе улиц Каширина, Семинарская, Солнечная до и после создания Северного обвода.

Интенсивность транспортных потоков изучалась по стандартной методике (3). Интенсивность транспортных потоков оценивалась по методике Говорущенко Н.Я. (4)

Транспортные потоки в районе ул. Каширина, Семинарская, Солнечная, микрорайонов Канищево и Борки до введения в строй Северного обвода (рис.1) представляли собой систему перегонов (М 1-14) и регулируемых перекрестков (светофор).

В ходе анализа Анализ интенсивности транспортных потоков (табл.1) показал, что транспортные условия на маршрутах 2, 5,6 , 9,10 (ул. Каширина), 13,14 (в направлении ул. Каширина - мкр-н Канищево и обратно) были средние (1100-1900 автомобилей в час). На остальных маршрутах интенсивность транспортных потоков не превышала 1100 автомашин в час, т.е. условия были легкими.

После строительства Северной окружной дороги возникла транспортная развязка (рис.2 протяженность 2,0 км), что привело к формированию новых транспортных потоков (рис.2а,б,3, таблица 1) с различной интенсивностью.

К существовавшим тринадцати транспортным потокам прибавилось еще одиннадцать (новых или изменивших свои характеристики). В итоге изменения интенсивности транспортных потоков каснулось всех элементов улично-дорожной сети изученного района. (таблица 1). До создания развязки на изученном участке УДС транспортные условия разделились поровну «легкие» 7 потоков (1,3,4,7,8,11,12), «средние» так же 7(2,5,6,9,10,13,14).

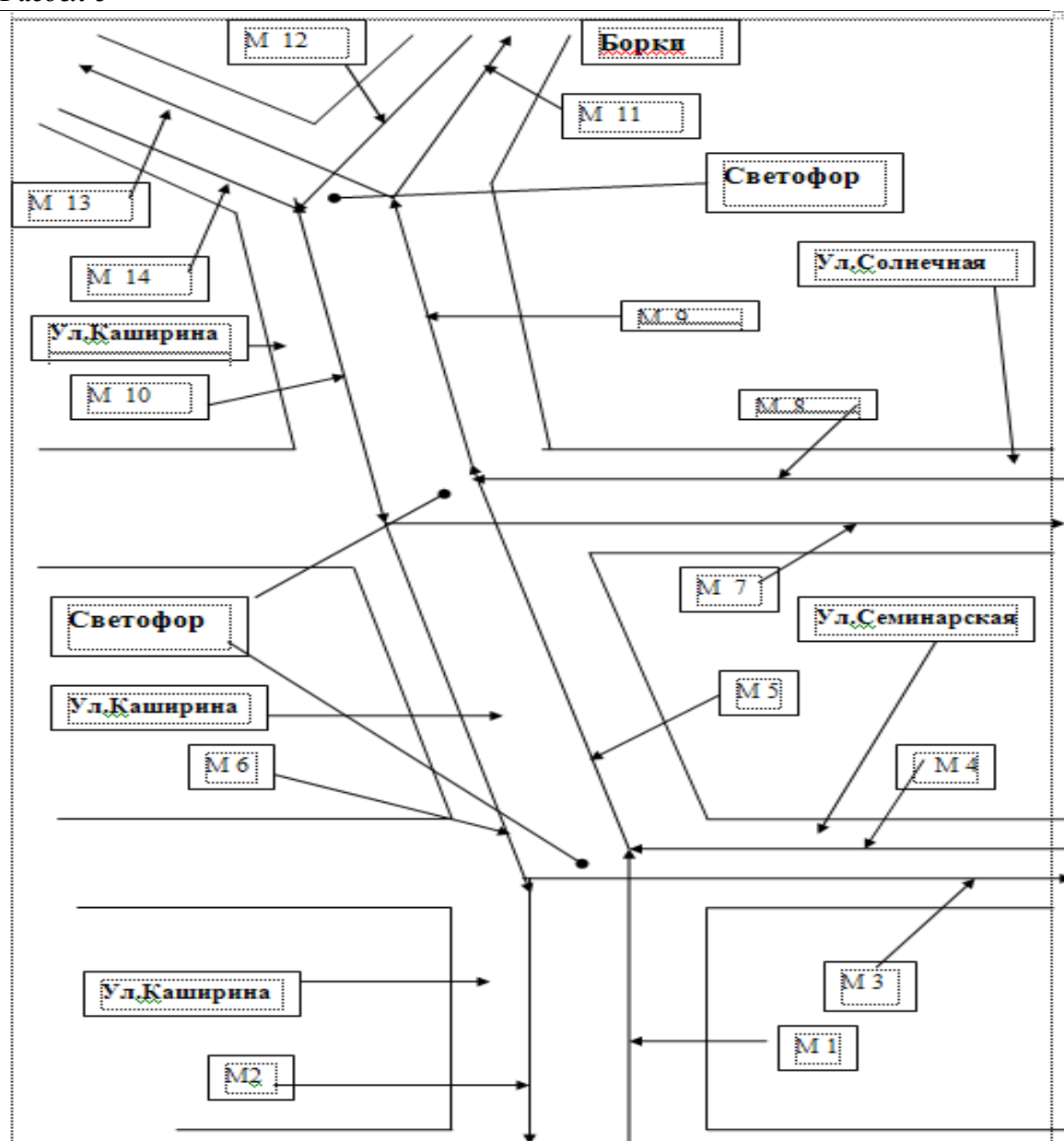


Рис. 1 Транспортные потоки в районе ул.Семинарская- ул. Каширина - ул. Солнечная - микрорайон Канищево (до введения в строй развязки №1 Северного обвода)

После введения в строй развязки интенсивность движения автотранспорта несколько изменилась: потоков с «легкими» транспортными условиями стало восемь, но на ул. Каширина (от Первомайского проспекта по ул. Семинарской) все транспортные условия стали «средними» (прирост на 307 автомашин в час).

Токсикология и экология. Исследование факторов окружающей среды

На ул. Семинарская интенсивность потоков возросла от «легких» до «средних» (прирост на 357 автомашин в час.)

На ул. Каширина (Семинарской - ул. Солнечная) автотранспортные потоки существенно не изменились (нулевой прирост).

На участке ул. Каширина в направлении микрорайона Канищево транспортные условия остались «средними», однако выявлен прирост транспортных средств на 309 единиц в час.

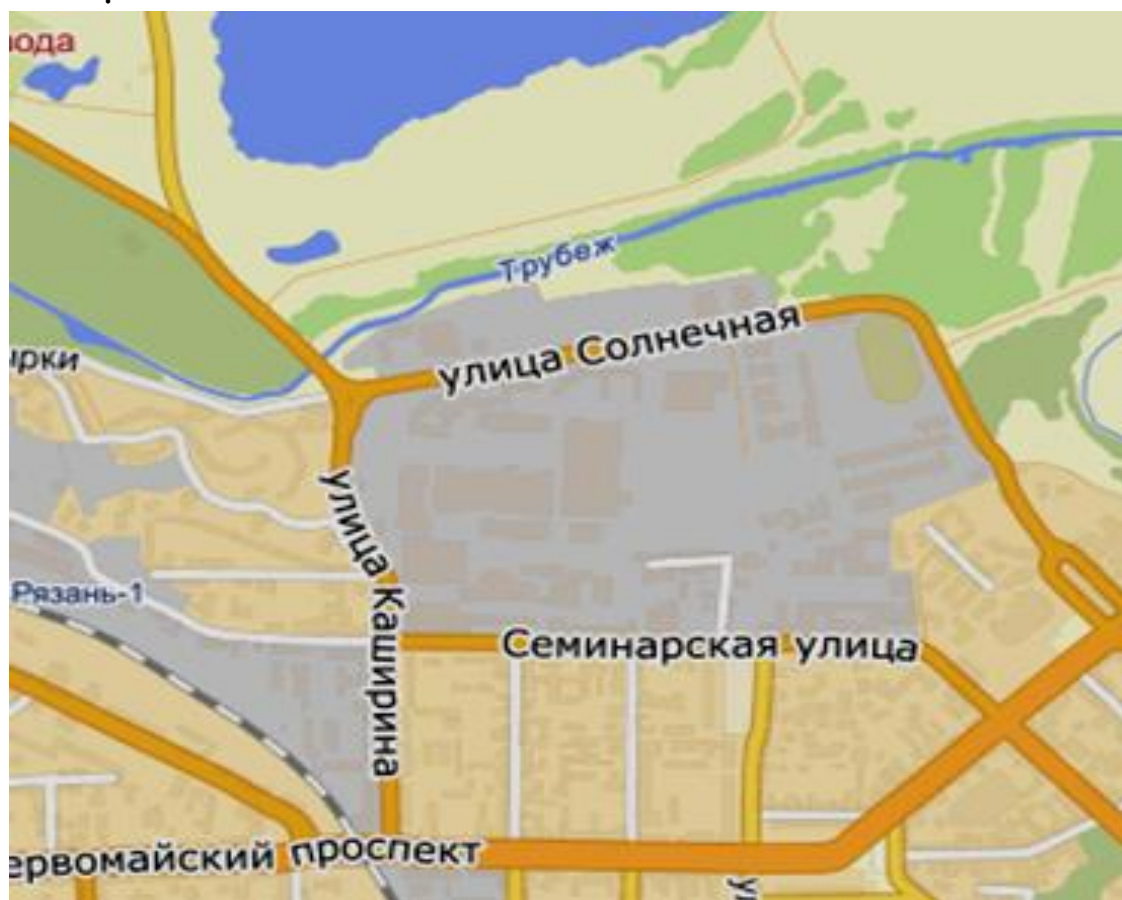


Рис. 2а Улично-дорожная сеть в районе ул. Каширина, ул. Солнечная, ул. Семинарская, дороги на мкр-н Канищево
Лето 2013 г.

На элементах УДС ул. Солнечная (ТЮЗ- ул. Каширина), ул. Каширина (ул. Солнечная -поселок Борки) интенсивность транспортного движения снизилась (на 864 и 1250 транспортных средств в час соответственно).

Раздел 5

На элементе УДС ул. Каширина-поселок Борки существенных изменений не произошло. Общий анализ динамики интенсивности движения транспорта на изученном участке улично-дорожной сети г. Рязани после введения в строй развязки 1 Северного обвода показал, общий прирост составил 1302 авт/час, сокращение движения автотранспорта – 2161 автомобилей в час, итого общее сокращение интенсивность транспортных потоков 859 транспортных средств в час.

Однако, если до создания развязки на данном элементе УДС существовали четыре регулируемых перекрестка (светофоров), то после создания развязки число светофоров сократилось (осталось 3), появились два нерегулируемых перекрестка.

Кроме того, если до создания развязки на всех элементах УДС существовали сформировавшиеся транспортные потоки (отсутствовали точки «слияния» и «отклонения»), то в новых условиях такие точки появились, а на нерегулируемых перекрестках возникли точки «пересечения».

Анализ задержки транспортных средств на запрещающий сигнал светофора на изученных элементах УДС показал (таб.2), что имеет место общее сокращение количества транспортных средств, останавливающихся на светофорах с 7666 авт/час до 4700 авт/ час (-38,7%).

Необходимо отметить, что на перекрестках ул. Каширина с ул. Семинарской и Первомайским пр. отмечается незначительное (4,4%) увеличение транспортных средств, останавливающихся на запрещающий сигнал светофора.

Таким образом в результате создания развязки №1 Северного обвода транспортные условия на элементах УДС в данном районе г. Рязани существенно изменились.

В целом транспортные условия улучшились, однако, появились элементы УДС на которых транспортные условия ухудшились (прирост соответственно 307,357,309,272 автомобилей в час). На двух перекрестках отмечается некоторый прирост транспортных средств (4,4%), задерживающихся на запрещающий сигнал светофора.

На вновь созданных участках развязки №1 Северного обвода появились участки «слияния», «отклонения» и даже «пересечения».

The diagram illustrates the road network in the center of Krasnodar. It features a central intersection with several roads radiating from it. Key roads and landmarks include:

- Top Left:** Точка-отклонения¶, Точка-слияния¶, На Канищево¶, М-19,22,23¶.
- Top Center:** Из-Борки¶, М-23¶, М-17,21¶, М-16¶.
- Top Right:** В-Борки¶, 18,20,21¶, Светофор¶, Зона-переплетения¶, Точка-слияния¶, От Круза¶, М-17,21,22¶.
- Bottom Left:** М-14,24,20¶, М-14¶, М-20¶, Из Канищево¶, М-24,20¶, Точка-слияния¶.
- Bottom Center:** М-18,19,¶, М-15¶, М-16,17,24¶.
- Bottom Right:** М-14,15¶, На Крузи¶, Точка-отклонения¶, Ул. Солнечная¶.

Arrows indicate the direction of traffic flow on the roads. The diagram is a detailed representation of the urban infrastructure in the specified area.

180

**Характеристика транспортных потоков в районе ул. ул.Каширина –
ул.Семинарская- ул. Солнечная - мкр-н Канищево
(до и после введения в строй развязки №1 Северного обвода)**

Элемент УДС	До развязки (лето)		После введения в строй развязки (осень)			
	Поток	авт/час	Поток	авт/час		
Каширина (Первомайский пр.-Семинарская)	1	1018(Л)	1	1248 (Ср)	+23 0	+30 7
Каширина (Семинарская - Первомайский пр)	2	1118(Ср)	2	1195 (Ср)	+77	
Семинарская (Каширина-Соборная)	3	740(Л)	3	1025(Л)	+28 5	+35 7
Семинарская (Соборная -Каширина)	4	744(Л)	4	816(Л)	+72	
Каширина (Семинарская-Солнечная)	5	1106(Ср)	5	1076(Л)	-30	0
Каширина (Солнечная-Семинарская)	6	1202(Ср)	6	1232(Ср)	+30	
Солнечная (Каширина-ТЮЗ)	7	900(Л)	7	372(Л)	-528	- 864
Солнечная (ТЮЗ-Каширина)	8	1080(Л)	8	744(Л)	-336	
Каширина (от Солнечной- к Боркам)	9	1661(Ср)	18+19+20	842/Л	-819	- 1250
Каширина (от Борок – к Солнечной)	10	1577(Ср)	16+17+24	1146(Ср)	-431	
От Каширина - на Борки	11	80(Л)	18+20+21	107(Л)	+27	+10
От Борок- к Каширина	12	80(Л)	16	63(Л)	-17	
От Каширина на Канищево	13	1535(Ср)	22+19+23	1691 (Ср)	+15 6	+30 9
От Канищево –на Каширина	14	1438(Ср)	14+24+20	1591 (Ср)	+15 3	
Каширина- Круиз (до развязки)	-	-	15	272(Л)	+27 2	+27 2
Круиз-Каширина (в пределах развязки)						
Итоговое изменение транспортных потоков					-859	

Обозначения: Л – легкие (до 1100 авт./час), Ср - средние (1100-1900 авт.час)

Остановки автотранспорта на перекрестках (пиковое авт/час)

Перекресток	До создания развязки		После создания развязки	
Канищево/Каширина	1728		-	
Канищево/Каширина (К Солнечной)	864	1 дополнительная остановка	-	
Каширина/Канищево (К Канищево)	864		-	
Каширина/Борки	18	регулируемый перекресток	18	Не регулируемый перекресток
Борки/Каширина	18		18	
Круз/Борки	-		12	
Каширина(от развязки)/Солнечная	930		612	
Каширина/Солнечная (К Семинарской)	624	1 дополнительная остановка	408	Дополнительных остановок нет
Каширина/Солнечная (к Солнечной)	306		204	
Каширина/Солнечная (от ТЮЗа)	798		444	
Каширина/Солнечная (от ТЮЗа) к развязке	604	Дополнительных остановок нет	336	Дополнительных остановок нет
Каширина/Солнечная (от ТЮЗа) к Семинарской	194		108	
Каширина (от Солнечной)/Семинарская	812		816	
Каширина(от Солнечной) /Семинарская К 1май.пр	560	Дополнительных остановок нет	576	Дополнительных остановок нет
Каширина(от Солнечной) /Семинарская К Семинарской	252		240	
Семинарская (Соборная)/Каширина	720		744	
Семинарская (Соборная)/Каширина К Солнечной	612	1 дополнительная остановка	624	1 дополнительная остановка
Семинарская (Соборная)/Каширина К 1май.пр	108		120	
Каширина (от 1май.пр)/Семинарская	994		1032	
Каширина(от 1май.пр) /Семинарская К Солнечной	842	1 дополнительная остановка	864	1 дополнительная остановка
Каширина (от 1май.пр)/Семинарская К Семинарской	152		168	
Каширина (от Семинарской)/ 1май.пр	964		1052	
Каширина (от Семинарской)/ 1май.пр К путепроводу	846	1 дополнительная остановка	918	1 дополнительная остановка
Каширина (от Семинарской)/ 1май.пр К пл.Ленина	118		132	
Всего остановилось автотранспорта на перекрестках	7666		4700	
Динамика (%)			-38,7	

Суммарный (М+Д) выброс на маршрутах, долевое распределение
и их динамика

Элемент УДС перегон (М)/ перекресток (Д)	Σ лето	Σ осень	Динамика Осень/Лето %
М Каширина (Семинарская- Первомайский пр)	1,39598	1,59472	14,24
М Семинарская (Соборная- Каширина)	2,89122	3,58472	23,99
М Каширина (Солнечная- Семинарская)	1,70069	1,69837	-0,13
М Солнечная (Каширина- ТЮЗ)	5,44772	3,06998	-43,64
М Каширина (Солнечная-Борки)	4,74610	2,92539	-38,36
М От Борок- к Каширина	0,13146	0,1455	10,68
М Канищево-Каширина	20,8427	22,5382	8,13
Д Каширина/ Первомайский	2,2680396	3,07768	35,7
Д Каширина/Семинарская	1,878698	2,252003	19,87
Д Каширина/Солнечная	1,6205942	1,4385859	-11,23
Д Каширина/Канищево /Борки	1,2386639	0,033733	-97,28
X ² = 2,596(д 4,575)	44,1618657	42,35888	-4,08
	Лето %	Осень %	Динамика Осень/Лето %
М Каширина (Семинарская- Первомайский пр)	3,16	3,76	18,99
М Семинарская (Соборная- Каширина)	6,55	8,46	29,16
М Каширина (Солнечная- Семинарская)	3,85	4,01	4,16
М Солнечная (Каширина- ТЮЗ)	12,34	7,25	-41,25
М Каширина (Солнечная-Борки)	10,75	6,9	-35,81
М От Борок- к Каширина	0,3	0,35	16,67
М Канищево-Каширина	47,2	53,21	12,73
Д Каширина/ Первомайский	5,13	7,26	41,52
Д Каширина/Семинарская	4,25	5,32	25,18
Д Каширина/Солнечная	3,67	3,4	-7,36
Д Каширина/Канищево /Борки	2,8	0,08	-97,14
X ² = 5,889 (д 4,575)	100	100	0

Автотранспорт на маршрутах осуществляет движение на перегонах и остановки на перекрестках. В соответствии с этим осуществляется основной (М) выброс и дополнительный (Д) выброс.

**ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА НЕКОТОРЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМ. ASTERACEAE,
POLYGONACEAE, TILIACEAE**

Яковлев А.И., Яковлев Ф.А., Конопля А.И.

*Рязанский институт (филиал) Московского государственного
машиностроительного университета, г. Рязань*

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

В связи с более глубоким изучением химии и фармакологии действующих веществ, особое внимание исследователей привлекают те растения, которые широко применяются в медицине в качестве настоев, отваров, экстрактов, содержащих гликозиды, фенольные соединения, эфирные масла, пектиновые вещества, камеди и слизи.

К числу таких растений можно отнести фармакопейные растения сем. Asteraceae, Polygonaceae, Tiliaceae. Пробелом в химии этих семейств является отсутствие полных сведений об углеводном составе лекарственного сырья.

Настоящая работа посвящена изучению полисахаридного состава гликуроногликанов этих семейств.

Ранее [1-3] было установлено, что полисахаридные фракции с меньшей молекулярной массой и большим количеством нейтральных моносахароидов проявляют более выраженный иммуностимулирующий эффект.

Полисахароиды экстрагировали водой и растворами электролитов при различных температурных режимах после предварительной очистки сырья от низко молекулярных примесей и дезактивации ферментов. Исследования образцов полисахаридов, полученных на разных стадиях ступенчатой экстракции растительного материала показали, что полисахариды не претерпевают существенных изменений на стадии выделения.

Для фракционирования проводили щелочное омыление гликуроногликанов в мягких условиях при комнатной температуре 25-30 минут. К 3%-ным растворам гетерополисахаридных комплексов прибавляли 0.1 н. раствор NaOH. Затем щелочь нейтрализовали кислотой, создав небольшую избыточную концентрацию кислоты. Выпавшие гелеобразные осадки полиуроновых кислот отфильтровывали и промывали водой. Получали фракции I. Растворы

Раздел 5

после первого центрифугирования обрабатывали этанолом (1:2) и получали фракции II (Рис.1, Схема 1) [4-6].

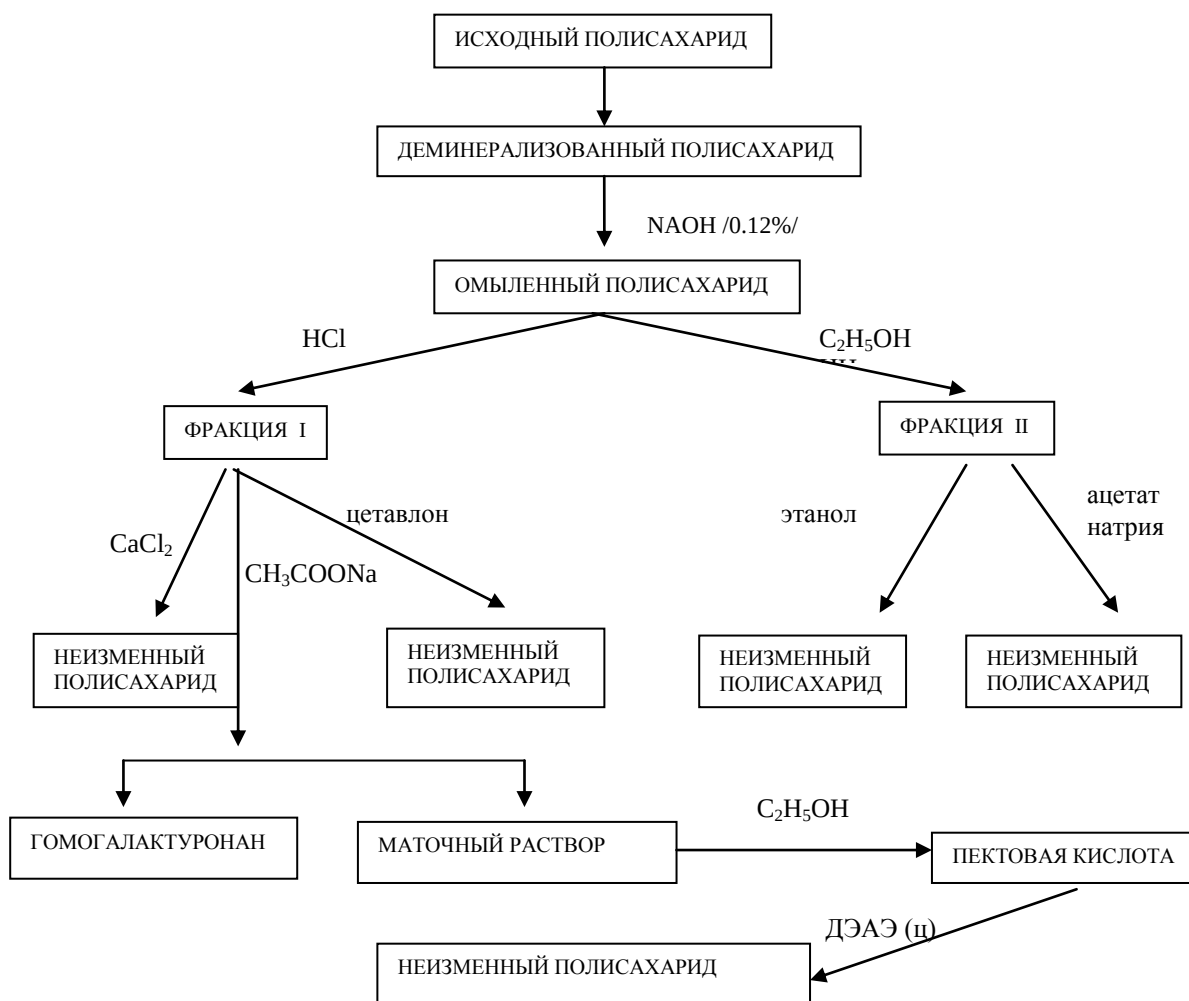


Рис.1. Схема 1

Элементы структуры гетерополисахаридных фракций изучали методами кислотного и ферментативного гидролиза, распада по Смитту, ИК-спектроскопии, периодатного окисления и исчерпывающего метилирования (Рис.2, Схема 2).

Испытание острой токсичности полисахаридных фракций показали невозможность установления среднесмерной дозы из-за чрезвычайно низкой токсичности. Летальный исход не наблюдался на протяжении всего эксперимента. Хроническое фармако-технологическое исследование не позволило выявить у животных патологии внутренних органов, что позволило считать гликуроно-гликаны малотоксичными.

В ходе изучения влияния на иммунную систему животных установлено, что пероральное введение гетерополисахаридных фракций (0.1 г/кг) в разной степени (в зависимости от моносахаридного состава и молекулярной массы) оказывает выраженный стимулирующий эффект на формирование гуморального иммунного ответа (ГИО) и гиперчувствительности замедленного типа (ГЗД).

Иммуностимулирующая активность изучаемых растительных гетерополисахаридов обусловлена накоплением в крови субстанций, индуцирующих выделение антигенспецифических иммунносупрессоров, индуцированной гипериммунизацией.

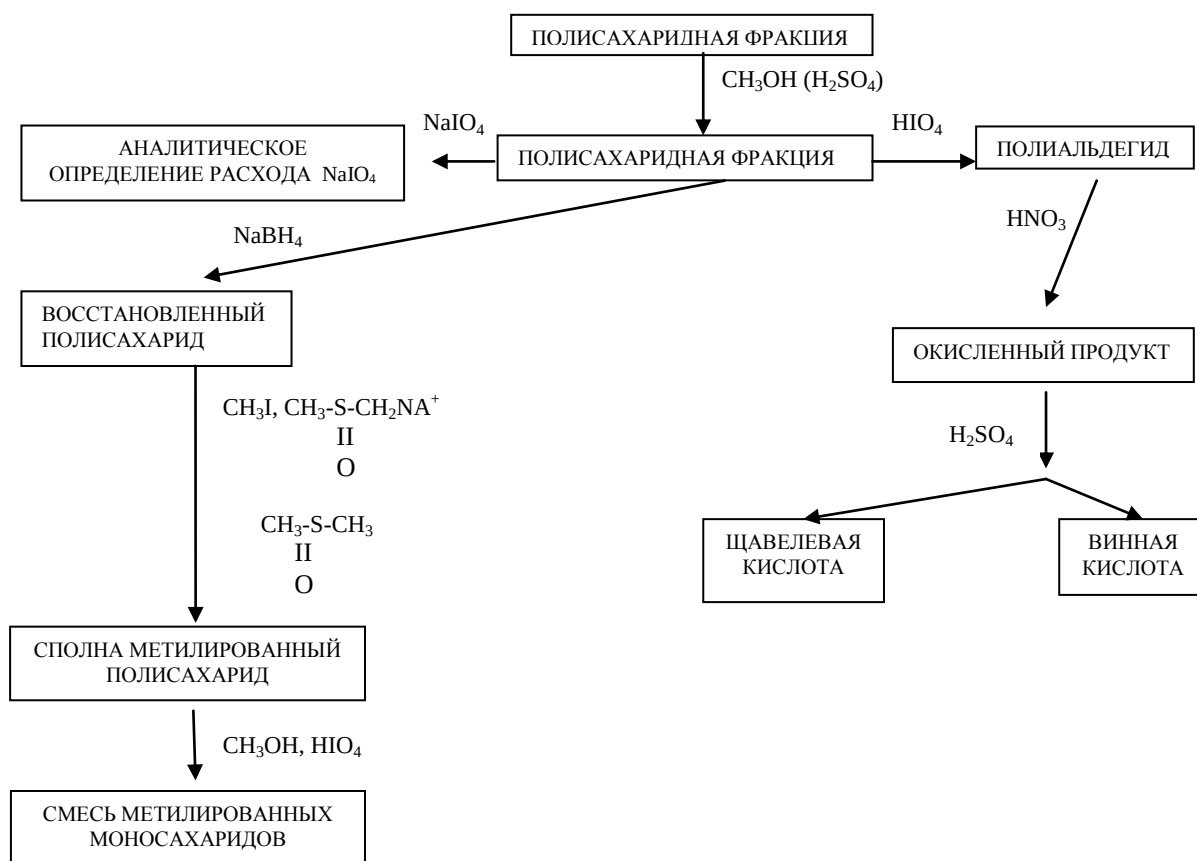


Рис.2. Схема 2

Показано, что гетерополисахариды вызывают усиление формирования ГИО и ГЗД при вторичных иммунодефицитах, вызванных интенсивной физической нагрузкой, действием вибрации,

Раздел 5

перевязкой протока поджелудочной железы, инфицированием культурой стафилококка.

Предварительные исследования показали, что гетерополисахаридные фракции II, содержащие незначительное количество уронового ангидрида и меньшую молекулярную массу, в большей степени стимулируют ГИО и ГЗД в норме и при действии на организм факторов, усиливающих или ослабляющих иммунологическую реактивность организма.

Список литературы:

1. Яковлев А.И. Изучение механизмов иммуностимулирующего действия некоторых растительных гетерополисахаридов / А.И. Яковлев, А.И. Копопля, И.Л. Ласкова // Фармакология и токсикология.- 1988.- №5.- С.68-72.
2. Яковлева Е.А. Использование растительных гетерополисахаридов для коррекции иммунного ответа при действии на организм вибрации / Е.А. Яковлева, А.И. Яковлев, Л.Г. Прокопенко // Фармакология и токсикология.- 1990.- №6.- С.43-46.
3. Яковлев А.И., Митченко П.П., Никулин А.А. А.С.№1684287. // Бюл. №38 от 15.10.1991.
4. Яковлев А.И. Полисахариды *Tilia Cordato* / А.И. Яковлев // Химия природных соединений. - 1985.- №1. - С.116-117.
5. Яковлев А.И. Полисахариды из соцветий *Matricaria Matricarioides* / А.И. Яковлев, Е.Н. Шнырёва // Химия природных соединений.- 1985.- №4. - С.481-486.
6. Яковлев А.И. Полисахаридный состав *Polygonum Aviculare* / А.И. Яковлев, Г.И. Чурилов, А.И. Гинак // Химия природных соединений.- 1985.- №5. - С.619-422.

Раздел 6. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

УДК 616.9 - 031.21

МОНИТОРИНГ ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ (НА ПРИМЕРЕ БСМП)

Дмитриева О.В.¹, Харькина И.И.²

¹*Государственный медицинский университет, г. Рязань*

²*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи,
г. Рязань*

В Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее ИСМП) подчеркивается, что из-за широкого распространения они имеют негативные последствия как для здоровья пациентов и персонала, так и для экономики государства. Стационары хирургического профиля, особенно БСМП, их пациенты и медицинские работники относятся к «группам риска» по возникновению и распространению инфекции, как в результате оказания медицинской помощи в самих стационарах, так и в случаях «заноса инфекции». Поэтому работа по их профилактике является приоритетным направлением деятельности госпитального эпидемиолога. Нами проанализированы итоги профилактической и противоэпидемической работы на примере ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи».

Профилактика ИСМП включает в себя три направления: сведение к минимуму возможности заноса инфекции; исключение возможности заражения пациентов и медперсонала ВБИ внутри стационара; исключение выноса инфекции за пределы учреждения (в т.ч. организация обращения с отходами ЛПО).

БСМП оказывает высококвалифицированную стационарную помощь больным с острыми хирургическими заболеваниями, травмами, отравлениями, острыми состояниями терапевтического и кардиологического профиля. В стационаре 21 отделение, в т.ч. 4 хирургических (1 - гнойная хирургия), 2 травматологических, операционный блок, состоящий из 7 операционных; лапароскопическое отделение с операционной, отделение переливания крови, реанимационное, отделение неотложной терапии

Раздел 6

и кардиологическое отделение. Профилактика ВБИ имеет свои особенности в каждом отделении.

Занос инфекции предупреждается при поступления больного (таблицу 1).

Таблица 1

Инфекционная заболеваемость вновь поступивших больных в БСМП

Год	ОКИ	Туберкулез	ВГВ	ВГС	Грипп + ОРВИ
2010	3	20	1	9	5
2011	6	15	3	17	1
2012	6	9	7	28	1

Если в результате дополнительного обследования выставляется диагноз только инфекционной патологии, больной переводится в инфекционный стационар. В противном случае лечение в БСМП проводится с соответствующими мерами предосторожности.

Результаты производственного контроля объектов госпитальной среды представлены в таблице 2.

Таблица 2

Микробиологический мониторинг объектов внешней среды

	Смывы с внешней среды		Стерильность		Воздух помещений		
	всего	в т.ч. нестандартных	всего	в т.ч. нестандартных	всего	Нестандартных анализов	
						ОМЧ	грибы
2010	1206	1	2063	3	401	1	15
2011	686	-	1246	2	340	-	Не проводил ось
2012	602	-	814	-	176	-	Не проводил ось
Итого	2494	1	4123	5	917	1	15

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

Важное направление профилактики ВБИ - определение стратегии и тактики использования при лечении больных антибиотиков и химиопрепаратов по результатам микробиологического мониторинга микрофлоры, выделяемой от больных из раневого отделяемого, выпота, желчи, пунктатов. За анализируемый период всего от больных выделено 1932 грамположительных микроорганизмов, в основном это были золотистые стафилококки (70 % общего количества).

Микробный пейзаж раневого отделяемого послеоперационных больных (на органах брюшной полости) представлен в таблице 3.

Таблица 3

Микробный пейзаж раневого отделяемого

год	Грамотрицательная микрофлора		Грамположительная микрофлора	
	абс	%	абс	%
2010	160	59,3	110	40,7
2011	171	65,8	89	34,2
2012	206	53,5	179	46,5

Выделялись чаще всего *Escherichia coli* (35 %), *Klebsiella oxytoca* (8 %), *Pseudomonas aeruginosa* (7 %), *Citrobacter diversus* (5 %).

Определялась также чувствительность выделенной микрофлоры к антибиотикам. Получены следующие результаты: грамположительные бактерии наиболее чувствительны к ванкомицину, гентамицину, эритромицину, грамотрицательные - амикацину, гентамицину, ципрофлоксацину, остается высокой чувствительность к меропинему и имепинему. В целом десятка возможных к применению антибиотиков в стационаре выглядит следующим образом: гентамицин, ванкомицин, ципролет, оксациллин, амикацин, рифампицин, офлоксацин, клиндамисин, линкомицин, ампициллина сульбактам, цефтазидим.

Этиологическая структура выделенных микроорганизмов у 28 больных с ВБИ выглядит следующим образом: выделены как грамположительные микроорганизмы - *St. aureus*, *St. haemolyticus*, *St. pneumoniae*, *St. saprophyticus*; так и грамотрицательные - *Proteus vulgaris*, *E. coli*, *Bacteroides cepacia*, *Acinetobacter* sp., *Enterobacter* spp.

За отчетный период по стационару поступило 76 438 пациентов, проведено 37062 операций, при этом оперативная активность в течение последних лет увеличивается. За наблюдаемый отрезок

Раздел 6

времени зарегистрированы 496 послеоперационных осложнений; из них гнойносеptических инфекций - 28, других осложнений гнойных - 71, пневмоний - 82. Количество «гнойных» осложнений имеет тенденцию к снижению. Гнойные инфекции ран: нагноение в области послеоперационной раны, абсцесс брюшной полости, абсцесс подпочечного пространства, абсцесс послеоперационной раны, абсцесс поддиафрагмального пространства, остеомиелит. Зарегистрировано 33 случая метиллинрезистентной микрофлоры (у 26 пациентов), 3 случая ванкомицинрезистентных энтерококков.

В БСМП широко внедряются эндохирургические оперативные вмешательства. Это позволяет уменьшить сроки пребывания пациентов в хирургическом стационаре, что очень важно в профилактике ВБИ. При лапароскопических (закрытых) оперативных вмешательствах на органах брюшной полости не происходит массивной контаминации эндогенной микрофлорой операционной раны, а также объектов внешней среды, что значительно затрудняет образование госпитальных штаммов во внешней среде стационара, тем самым снижается количество послеоперационных госпитальных ГСИ.

К профилактическим мероприятиям относятся также: периодические медицинские осмотры сотрудников, флюорография; вакцинация по показаниям противодифтерийной и противокоревой вакцинами, а также вакцинация от гепатита В. Большое внимание уделяется гигиеническому воспитанию медицинских работников. Все эти разделы работы организует и контролирует госпитальный эпидемиолог.

Таким образом, в БСМП проводится полный объем профилактической и противоэпидемической работы: мониторинг выделенных из патологических очагов и объектов окружающей среды возбудителей, минимизация сроков пребывания пациентов в стационаре, применение современных малоинвазивных оперативных вмешательств, изоляция пациентов с гнойными процессами, внедрение технологии деконтаминации рук, и применение антибиотиков в связи с профилем чувствительности.

Из нерешенных задач остаются: периодическое прекращение работы стационара по эпидпоказаниям, а также профилактическое применение бактериофагов во внешней среде, внедрение клиринга больничной среды, определение чувствительности микробов к дезинфектантам.

УДК616.9-022.39

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ГРЫЗУНОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГЛПС
НА ТЕРРИТОРИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Здольник Т.Д., Костырко В.И., Ерлыченков В.В.,
Харламов В.В., Полищук М.В.*

*Государственный медицинский университет, г. Рязань
Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области, г. Рязань*

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - острая вирусная инфекция, проявляющаяся интоксикацией, универсальным капилляротоксикозом с геморрагическими проявлениями и поражением почек. Резервуар возбудителей, относящихся к вирусам Hantavirus семейства Bunyaviridae, - различные виды мышевидных грызунов. Инфекция у грызунов протекает длительно и бессимптомно, животные выделяют вирусы с мочой, калом и слюной. Заражение человека наиболее часто происходит алиментарным путем при употреблении в пищу продуктов, контаминированных выделениями зараженных грызунов, либо через грязные руки; возможно заражение воздушно-капельным и контактным путями.

Заболеваемость ГЛПС в России достаточно высокая - в разные годы наблюдения за последние полтора десятилетия колеблется от 3,2 до 14,3 на 100 тыс. населения, составляя в среднем около 6 случаев на 100 тыс. населения. В Рязанской области инцидентность населения за этот же временной промежуток в среднем составляет 4,0 на 100 тыс. с колебаниями от 1,9 до 7,5 и имеет умеренную тенденцию к росту.

Наблюдающаяся тенденция к росту заболеваемости ГЛПС при ее значениях, близких к среднероссийскому уровню, свидетельствует об актуальности исследований по эпидемиологии данной инфекции в Рязанской области. В качестве одного из направлений такого рода исследований представляется достаточно интересным и важным выявление роли отдельных видов грызунов в формировании природного резервуара возбудителей ГЛПС на территории области. Изучение интенсивности поражения грызунов вирусами ГЛПС в целом и по отдельным видам этих животных на территории Рязанской области и явилось целью данной работы.

В работе проанализированы результаты эпизоотологического мониторинга за ГЛПС по материалам ФБУЗ «Центр гигиены и

Раздел 6

эпидемиологии в Рязанской области» за 22 года с 1992 по 2013гг. Эпизоотологический мониторинг осуществлялся по выявлению в крови грызунов антител к возбудителям ГЛПС в реакции пассивной гемагглютинации (РПГА).

Всего за анализируемый период исследовано 11533 грызунов, при этом за период 1992-1995гг. среднегодовое число исследованных животных составило 466,3, за 1996-2000гг. - 323,2, за 2001-2005гг. - 461,0, за 2006-2010гг. - 682,0, за 2011-2013гг. - 779,0, т.е., начиная с пятилетнего периода 1996-2000гг. интенсивность эпизоотологического мониторинга за ГЛПС постоянно нарастает.

Среди исследованных за весь период наблюдения животных антитела к вирусам ГЛПС выявлены у 775 (6,5%). Динамика результатов эпизоотологического мониторинга за 22 года с 1992 по 2013гг. (рис.1) характеризуется выраженной тенденцией к росту ($T_{\text{ср.пр.}}=11,1$). Среднегодовая доля положительных проб в 1992-1995гг. составила 1,8%, в 1996-2000гг. - 5,1%, в 2001-2005гг. - 9,4%, в 2006-2010гг. - 8,6%, в 2011-2013гг. - 6,5% (рис 2). Как следует из приведенных данных, наиболее неблагоприятным по числу инфицированных возбудителями ГЛПС грызунов оказался период 2001-2005гг. После 2001г. эпизоотологическая ситуация по ГЛПС стабилизируется ($T_{\text{ср.пр.}}$ за 2001-2013гг. = -0,02%), но значение доли положительных проб остается достаточно высоким.

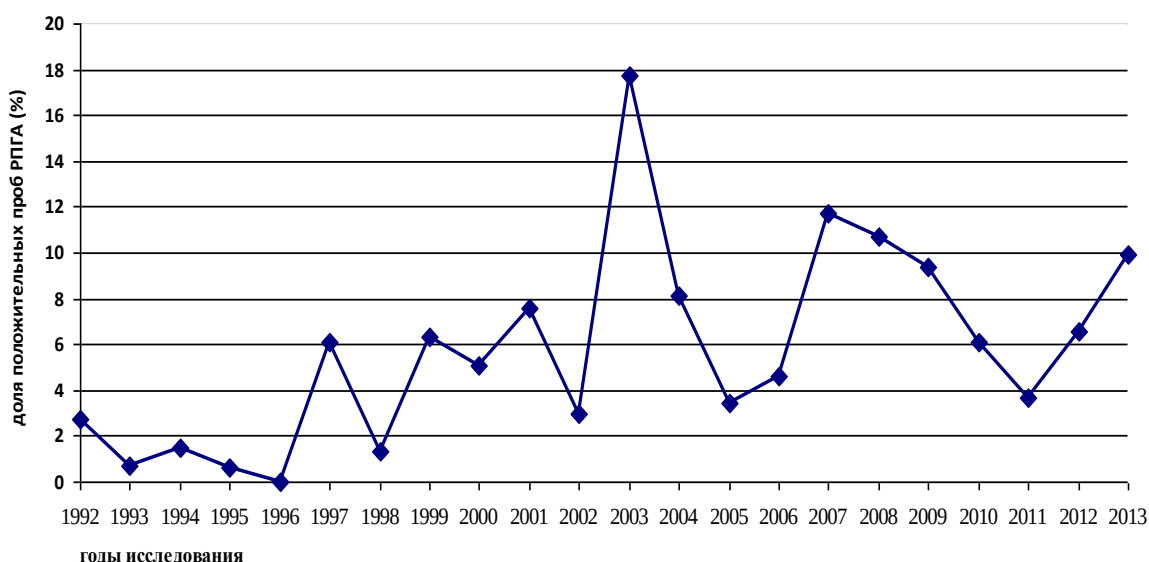


Рис.1. Динамика результатов эпизоотологического мониторинга на ГЛПС за 1992-2013 гг.

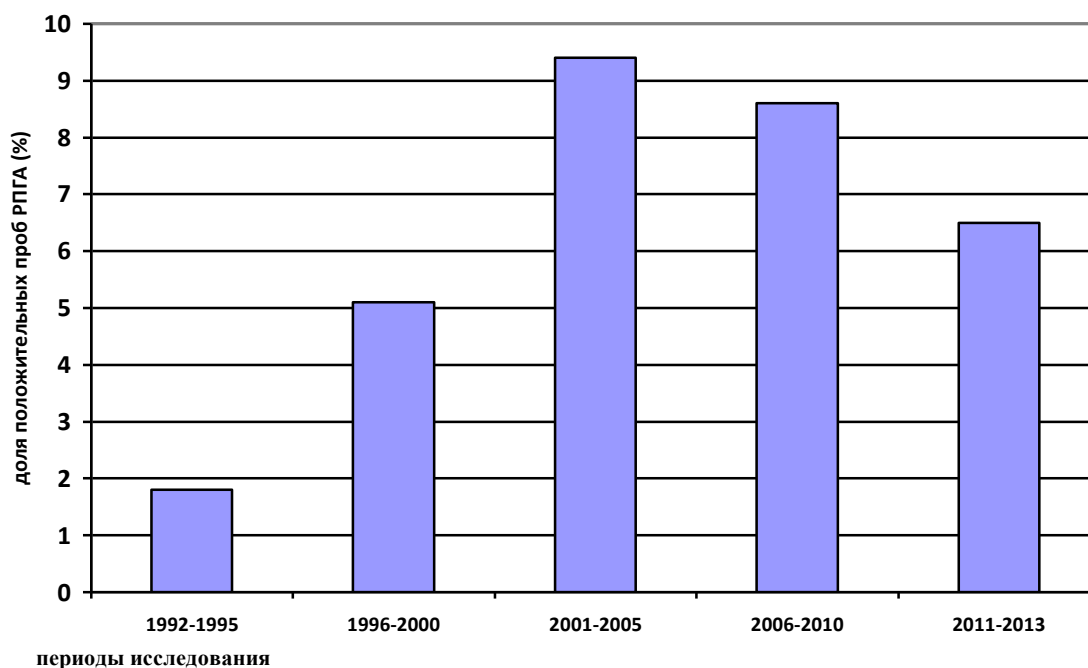


Рис.2. Результаты эпизоотологического мониторинга на ГЛПС за 1992-2013 гг. в пятилетней периодизации

Для выяснения эпидемиологической роли отдельных видов грызунов в качестве возможных источников возбудителей ГЛПС использованы результаты эпизоотологического мониторинга за 2001-2013гг. с учетом более значительного среднегодового количества проведенных в этом периоде исследований и стабилизации ситуации с более высокой долей положительных проб (табл. 1).

Наиболее высокая доля положительных проб РПГА отмечалась при исследовании крови полевки обыкновенной (9,5%) и рыжей полевки (9,1%). Определенное эпидемиологическое значение (рис.3) имеют также мышь лесная (7,1%) и мышь полевая (6,2%). Анализ динамики доли положительных проб РПГА по четырем видам животных свидетельствует о выраженной тенденции к снижению данного показателя у трех из них – полевки обыкновенной (Тср.пр. = -16,2%), мыши лесной (Тср.пр. = -10,4%), мыши полевой (Тср.пр. = -5,2%). Вместе с тем, характер изменений результатов эпизоотологического мониторинга за ГЛПС среди рыжей полевки указывает на умеренную тенденцию к росту доли положительных проб (Тср.пр. = 3,1%), что, наряду с высоким процентом обнаружения антител к возбудителям ГЛПС в крови грызунов данного вида, позволяет считать его наиболее эпидемиологически значимым.

**Результаты эпизоотологического
мониторинга на ГЛПС в 2001-2013гг.**

год ы иссл ед.	доля положительных проб РПГА (%)								
	полевка обыкнов. .	рыж ая поле вка	мышь лесна я	мышь полева я	водяна я полевк а	буроз уб. обык нов.	мышь домов ая	крыса пасю к	все вид ы
2001	12,2	6,0	0	8,0	0	5,9	0	9,0	7,6
2002	2,9	0	9,7	1,9	0	0	2,7	100,0	3,0
2003	23,3	25,0	11,4	5,1	0	11,7	0	0	17,7
2004	11,8	4,5	0	6,0	—	0	0	0	8,1
2005	4,7	0	40,0	0	5,0	0	8,0	—	3,4
2006	5,7	0	4,5	1,1	30,4	0	13,1	0	4,6
2007	12,6	15,9	8,9	6,1	0	3,9	12,9	25,0	11,7
2008	16,3	10,9	9,8	8,2	0	8,3	8,3	—	10,7
2009	17,2	8,2	15,3	6,0	0	0	0	0	9,4
2010	0	6,4	0	15,8	0	0	0	0	6,1
2011	3,5	5,0	0	0	0	0	0	—	3,7
2012	0	7,9	6,2	0	—	—	0	0	6,6
2013	4,4	11,5	6,7	0	14,2	12,5	20,0	—	9,9
в сред нем за 13ле т	9,5	9,1	7,1	6,2	5,5	3,2	6,1	13,3	8,2
Тср. пр.(%)	-16,2	3,1	-10,4	-5,2			15,4		

В отдельные годы антитела к вирусам ГЛПС обнаруживались также в крови домашних мышей (6,1%), водяных полевок (5,5%), бурозубок (3,2%), причем доля положительных проб РПГА у домашних мышей имеет выраженную тенденцию к росту (Тср.пр. = 15,4%). Относительно небольшое число исследованных особей данного вида (362 за 13 лет) и отрицательные результаты исследования в течение ряда лет не позволяют достаточно уверенно утверждать,

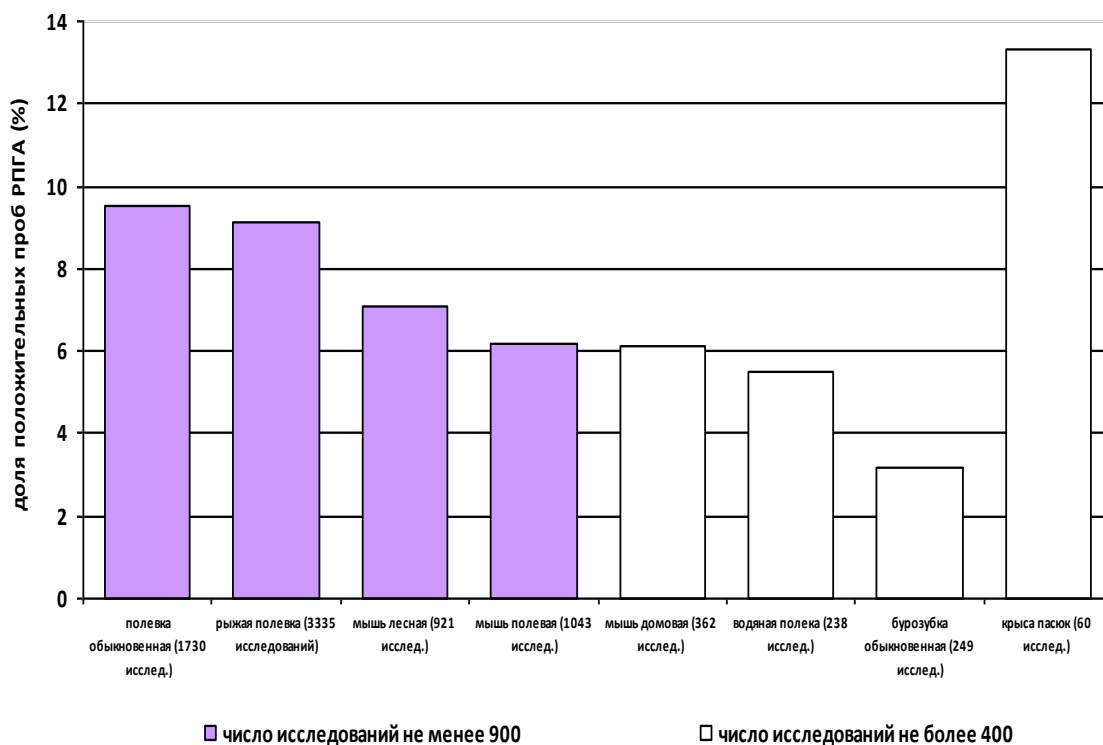


Рис.3. Результаты эпизоотологического мониторинга на ГЛПС по отдельным видам грызунов за 2001-2013 гг.

что данный вид грызунов имеет существенное эпидемиологическое значение, однако, по всей видимости, эпизоотологический мониторинг по ГЛПС за данным видом животных должен быть усилен.

Случаи положительных находок отмечались и при исследовании крови крысы пасюк - в одной пробе из 4-х в 1999г., в единственной исследованной пробе в 2002г., в 6 из 24-х исследованных проб в 2007г., однако небольшое общее число исследований по данному виду грызунов (60 экземпляров за 13 лет) не позволяет однозначно судить о его эпидемиологическом значении.

Анализ распределения доли положительных результатов эпизоотологического мониторинга на ГЛПС по районам области (табл.2) свидетельствует о наиболее выраженной циркуляции возбудителей данной инфекции на территории Сасовского района (15,3%). В значительной степени вирусами ГЛПС поражены мелкие млекопитающие в прилегающих друг к другу Захаровском (15,2%), Михайловском (11,9%), Рязанском (11,8%), Пронском (9,2%),

Раздел 6

Рыбновском (8,7%), Кораблинском (8,2%) районах, а также на территории Касимовского района (8,7%) и г. Рязани (10,2%).

Доминирующее положение отдельных видов грызунов как источников возбудителей ГЛПС на территории районов области различается: в Сасовском районе основное эпидемиологическое значение имеют рыжая полевка (21,4%) и мышь лесная (19,4%), в Рязанском - полевка обыкновенная (13,8%) и рыжая полевка (10,7%), Захаровском и Пронском - рыжая полевка (19,2% и 12,8%) и мышь полевая (13,5% и 11,9%), Рыбновском - мышь лесная (14,7%) и рыжая полевка (10,3%); в г. Рязани наиболее значимым источником вирусов ГЛПС можно считать мышь полевую (23,3%), существенное значение как резервуар данного вида возбудителя имеют также рыжая полевка (14,9%) и полевка обыкновенная (12,0%).

Таблица 2

Распределение доли положительных
проб РПГА на ГЛПС за 2001-2013 гг.
среди отдельных видов грызунов по районам области

районы	доля положительных проб РПГА (%)					
	полевка обыкновен.	рыжая полевка	мышь лесная	мышь полевая	мышь домовая	все виды
Захаровский	14,0	19,2	6,3	13,5		15,2
Касимовский		15,3			0	8,7
Клепиковский	8,1	9,0	9,6			6,4
Кораблинский		5,6				8,2
Михайловский		11,5				11,9
Пронский	5,9	12,8		11,9		9,2
Рыбновский	5,2	10,3	14,7	4,3		8,7
Ряжский	3,8	11,2	2,4	0		6,9
Рязанский	13,8	10,7	2,7	6,6		11,8
Сасовский		21,4	19,4		3,3	15,3
Скопинский			0		9,7	3,8
Спасский	2,0	2,0	6,2	0		3,0
Старожиловский	6,7	12,0	13,5	3,8		7,4
Ухоловский				8,2	5,9	5,6
Шиловский		8,4				7,2
г.Рязань	12,0	14,9	4,3	23,3		10,2

Выводы:

1. Эпизоотологическая ситуация по ГЛПС в Рязанской области характеризуется стабильным, достаточно высоким уровнем циркуляции возбудителей данной инфекции среди грызунов.

2. Пораженность грызунов вирусами ГЛПС на территории области практически повсеместная, с наиболее высокими значениями данного показателя в западных, примыкающих к областному центру, районах.

3. Основным резервуаром возбудителей ГЛПС на территории области служат полевка обыкновенная, рыжая полевка, мышь лесная, мышь полевая.

УДК614.48

**КОНТРОЛЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Киричкова С.Н., Черных О.Н., Осипова Е.А., Антоненко Г.Д.

Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области в

Аксайском районе, г. Аксай

Оптимизация эпидемиологического надзора за инфекциями связанными с оказанием медицинской помощи населению, проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, способствующих управлению эпидемическим процессом, как никогда актуальна в настоящее время. Одним из критериев качества эффективности противоэпидемических мероприятий в лечебно-профилактических организациях (согласно п. 3.4. раздела III СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность») являются «отрицательные» результаты микробиологических испытаний объектов окружающей среды.

С целью оценки систем организации, а также полноты и качества проведения санитарно-профилактических мероприятий в лечебно-профилактических организациях проводится производственный контроль. Объектами санитарно-бактериологических исследований в лечебно-профилактических организациях являются: воздушная среда, объекты окружающей среды, в том числе изделия медицинского назначения, включая контроль стерильности, спецодежда и руки персонала. Документом, регламентирующим методы санитарно-бактериологических

Раздел 6

исследований, является МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях». Целью работы является изучение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий проводимые согласно действующих нормативных документов в лечебно-профилактических организациях Аксайского района Ростовской области по средствам анализа результатов санитарно-бактериологических исследований в 2013гг. бактериальной обсемененности воздуха помещений, смывов с объектов окружающей среды и материала на стерильность и оценка эффективности их проведения в рамках контроля за соблюдением санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в лечебно-профилактических организациях.

В Аксайском районе Ростовской области имеется 12 медицинских организаций, в том числе 6 стоматологических организаций. Санитарно-бактериологические исследования смывов в 2013г. проводились с 450 объектов окружающей среды. Удельный вес положительных находок составил 0,6%. Среди числа выделенных культур (3 культуры) за отчетный период все выделенные культуры были группы кишечной палочки (БГКП) - 3 культуры (100%). Все положительные находки обнаруживались с медицинского оборудования. Санитарно-бактериологические исследования материала на стерильность (355 проб). В 2013г. неудовлетворительных проб не было. Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов проводился посредством индикаторов биологический. В 2013 г. было исследовано 88 стерилизаторов (исследования проводились 5 индикаторами биологическими, закладка проводилась методом «конверт») Санитарно-бактериологические исследования воздушной среды (180 проб). Удельный вес положительных находок составил 0,55% (общее микробное число превышало допустимый уровень согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» в 3 раза).

Таким образом, оценка организации, полноты и качества и проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в ЛПО Аксайского района Ростовской области говорит о следующем:

-выявление санитарно-показательных микроорганизмов с объектов окружающей среды может быть обусловлена соблюдением

противоэпидемического режима и комплекса мероприятий по предотвращению и распространению внутрибольничных инфекций, согласно действующим нормативным документам, что свидетельствует об их несомненной эффективности.

-результаты лабораторных испытаний материала на стерильность говорят о несомненной эффективной стерилизации материала физическим методом.

-результаты исследования воздушной среды в ЛПО говорят, что комплекс профилактических дезинфекционных мероприятий проводится регулярно.

УДК: 614.7

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДПРОЦЕССА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марченко Б.И., Масляева Г.В., Миронова Н.В.

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области,
г. Таганрог*

*Южный федеральный университет, г. Таганрог
Таганрогский институт управления и экономики, г. Таганрог*

Современный эпидемический процесс характеризуется стабильно высокой значимостью заболеваний энтеровирусной этиологии. В 2013 году обострение эпидемической ситуации было обусловлено активацией эпидемического процесса энтеровирусной инфекции, вызванной нейротропным энтеровирусом человека типа 71 (EV71). Регистрация на юге России заболеваний, вызванных данным патогеном, обладающим высоким эпидемическим потенциалом, потребовала организации и проведения комплекса дополнительных профилактических и противоэпидемических мероприятий в городе Таганроге Ростовской области, включая систематический активный сбор, оперативный и ретроспективный анализ, экспертную оценку соответствующей информации.

Данные эпидемиологического надзора свидетельствуют о периоде относительной активации энтеровирусной инфекции продолжительностью около 20 дней в июне-июле 2013 года, когда в Таганроге было зарегистрировано 49 случаев энтеровирусной инфекции (0.19 ‰) и 3 случая бессимптомного носительства, тогда как в целом за предыдущий 2012 год - только 4 случая (0.02 ‰). Все

Раздел 6

случаи энтеровирусной инфекции в 2013 году были подтверждены лабораторно, при этом РНК энтеровируса типа 71 (EV71) в июне-июле 2013 года обнаружена у 3 больных (6.12 %), в том числе у двоих в мазках из носоглотки и испражнениях, у одного - в патологоанатомическом материале (в ткани головного мозга и кишечника). Среди прочих возбудителей энтеровирусной инфекции был представлен, в частности, энтеровирус Коксаки А16 (в 14.3 % случаев заболеваний). При этом в 33 случаях заболеваний (71.7 %) РНК энтеровирусов обнаружен в испражнениях и в 30 случаях (65.2 %) - в мазках из носоглотки.

В структуре клинических проявлений энтеровирусной инфекции преобладали афтозный стоматит (в 77.6 % случаев) и поражения кожных покровов (30.6 %); по 12.2 % приходится заболевания с симптомами герпетической ангины и ОРВИ. При заболеваниях, вызванных энтеровирусом типа 71 (EV71), клиническими проявлениями являлись менингоэнцефалит со смертельным исходом, поражение кожных покровов по типу аллергического дерматита, герпетическая ангина и афтозный стоматит - по одному случаю (таблица 1).

Таблица 1

Клинические диагнозы при энтеровирусной инфекции
в г. Таганроге

Клинический диагноз	ЭВИ ВСЕГО		В Т.Ч., ВЫЗВАННАЯ EV71	
	Абс.	%	Абс.	%
Афтозный стоматит	38	77,55	1	33,33
Аллергический дерматит	5	10,20	1	33,33
Инфекционная эритема	1	2,04	0	0,00
Инфекционная экзантема	9	18,37	0	0,00
Поражения кожных покровов	15	30,61	1	33,33
Герпетическая ангина	6	12,24	1	33,33
ОРВИ	6	12,24	0	0,00
Гастроэнтероколит	2	4,08	0	0,00
Менингоэнцефалит	1	2,04	1	33,33
ВСЕГО	49	100,00	3	100,00

Среди возрастных групп наибольший показатель заболеваемости в 2013 году приходится на детей в возрасте 3 года (5.56 %, 26.5 % от общего числа зарегистрированных случаев), на втором ранговом месте - дети 4 лет (соответственно 5.00 % и 22.5 %), на третьем - дети 5 лет (3.34 % и 14.3 %).

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

При этом среди детей первого и второго года жизни было зарегистрировано только 4 случая энтеровирусной инфекции (таблица 2). Заболевания, вызванные нейротропным энтеровирусом человека типа 71 (EV71) были зарегистрированы у трех детей - первого года жизни, в возрасте 3 года и 5 лет. Такие по возрасту показатели заболеваемости энтеровирусной инфекцией обусловлены, прежде всего, формированием четырех очагов с множественными одновременно возникшими случаями заболеваний в дошкольных образовательных учреждениях города на которые приходится 22 случая из числа зарегистрированных, что составляет 44.9 % от суммарной заболеваемости по городу.

Таблица 2

Возрастные особенности энтеровирусной инфекции
в г. Таганроге

Возрастная группа	Абс.	‰	%	Ранг
До 1 года	1	0,38	2,04	7
1 год	3	1,26	6,12	5
2 года	6	2,56	12,24	4
3 года	13	5,56	26,53	1
4 года	11	5,00	22,45	2
5 лет	7	3,34	14,29	3
6 лет	2	0,97	4,08	6
7-14 лет	5	0,21	10,20	8
15-17 лет	0	0,00	0,00	
18 лет и старше	1	0,00	2,04	9
ВСЕГО	49	0,19	100,00	

Из числа заболевших энтеровирусной инфекцией 73.5 % случаев приходится на организованных детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, причем для них характерна и наиболее высокая частота заболеваний (3.91 ‰), что в 2.43 раза выше показателя заболеваемости неорганизованных детей (1.61 ‰), доля которых в структуре заболеваемости энтеровирусной инфекцией существенно ниже - 22.5 % (таблица 3).

В 2013 году эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции в Таганроге во многом связаны с характеристиками интенсивности распространения заболеваемости в очагах. Так, в

Раздел 6

рассматриваемый период активации эпидемического процесса сформировались 43 очага по месту жительства (в том числе 95.3 % очагов с одним случаем заболеваний) и 17 очагов в дошкольных образовательных учреждениях (в том числе в 64.71 % очагов с одним случаем заболеваний) при показателях очаговости соответственно 1.14 и 2.18. Необходимо отметить, что все три зарегистрированных случая заболеваний, вызванных нейротропным энтеровирусом человека типа 71 (EV71), единичные, как по месту жительства, так и в дошкольном образовательном учреждении. Случаи носительства энтеровируса человека типа 71 (EV71) не выявлены.

Таблица 3

Заболеваемость энтеровирусной инфекцией в Таганроге
по контингентам

Контингент населения	Абс.	‰	%	Ранг
ВСЕГО				
Организованные дети	36	3.91	73.47	1
Неорганизованные дети	11	1.61	22.45	2
Прочие контингенты	2	0.01	4.08	3
ВСЕГО	49	0.19	100.00	
В Т.Ч. ЭВИ, ВЫЗВАННЫЕ ЭВ 71 ТИПА				
Организованные дети	1	0.11	33.33	2
Неорганизованные дети	2	0.29	66.67	1
Прочие контингенты	0	0.00	0.00	
ВСЕГО	3	0.01	100.00	

Обращает на себя внимание, что по результатам эпидемиологического анализа все множественные очаги, как по месту жительства, так и в детских коллективах, расцениваются как очаги с одномоментно возникшими заболеваниями, то есть показатели вторичной очаговости оцениваются как нулевые. При этом показатель одномоментной очаговости (отношение числа одномоментно возникших случаев заболеваний к числу очагов с множественными одномоментно возникшими заболеваниями) составляет 4.0 как для множественных очагов по месту жительства (два очага с 5 и 3 случаями), так и для очагов в дошкольных образовательных учреждениях. В дошкольных образовательных учреждениях сформировалось 17 эпидемических очагов, из них 6 очагов с

множественными одновременно возникшими заболеваниями, в том числе 2 очага с двумя случаями и 4 очага с 3 случаями и более (3, 5, 6 и 8 случаев). При обследовании по эпидемическим показаниям выявлено 3 случая носительства энтеровирусов среди контактных только в одном из эпидемических очагов - детском санатории. Средняя продолжительность существования всех зарегистрированных эпидемических очагов в Таганроге не превышала длительности инкубационного периода энтеровирусной инфекции, что также свидетельствует об одномоментности заболеваний в множественных очагах.

Таким образом, в рассматриваемый период 2013 года в городе Таганроге отмечен рост заболеваемости энтеровирусной инфекцией, вероятно, обусловленный активацией эпидемического процесса. Отмечена относительно высокая этиологическая значимость энтеровируса Коксаки А16, тогда как заболевания, вызванные нейротропным энтеровирусом человека типа 71 (EV71), носили единичный и спорадический характер.

УДК: 614.7

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
РЕКРЕАЦИОННЫХ ВОД АЗОВСКОГО МОРЯ
В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ**

*Масляева Г.В., Марченко Б.И., Дерябкина Л.А., Мезенцева И. Л.,
Монакова Л.Ф., Ефремова Л.И.*

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области,
г. Таганрог*

Южный федеральный университет, г. Таганрог

Таганрогский институт управления и экономики, г. Таганрог

Высокая актуальность осуществления микробиологического мониторинга вод Таганрогского залива Азовского моря в городе Таганроге обусловлена их интенсивным использованием в рекреационных и транспортных целях - на территории его побережья находится международный морской порт и семь городских пляжей.

В целях объективной оценки состояния прибрежных вод Азовского моря специалистами филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Таганроге обеспечивается систематический (ежедекадный) лабораторный контроль проб морской воды по микробиологическим показателям в

Раздел 6

эпидемический сезон (с апреля по сентябрь), осуществляемый в рамках оперативного (ОМ) и эпидемиологического (ЭМ) мониторинга.

В течение периода 2011-12 годы исследования морской воды в зонах рекреаций осуществлялись в соответствии с регламентами МУК 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов». При этом, оценка результатов проводилась в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», так как в соответствии с Санитарными правилами № 4631-88 «Нормы охраны прибрежных вод морей от загрязнения» нормировался индекс лактозоположительных кишечных палочек (ЛКП), в то время как методика на соответствующий вид исследования была отменена более 10 лет назад. Необходимо отметить, что с внедрением СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения» и последующим утверждением МУК 4.2.2959-11 «Методы санитарно-микробиологического и санитарно-паразитологического анализа прибрежных вод морей в местах водопользования населения» существенно увеличилось число контролируемых показателей - введены исследования на энтерококки и стафилококки, а также показатель содержания термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ) заменен на *E. coli*. С 2013 года, в связи с внедрением в деятельность микробиологической лаборатории МУК 4.2.2959-11, определение общих колиформных бактерий (ОКБ) проводили методом мембранной фильтрации из разведений с обязательным исследованием объема 0,1 мл методом прямого посева на хромогенную среду *E. coli*/колиформ (производства компании ОХОИД). Для подтверждения *E. coli* использовался лактозный бульон с борной кислотой.

За период 2011-13 годы микробиологический мониторинг бактериального загрязнения прибрежных вод осуществлялся по четырем контрольным точкам в качестве которых были выбраны городские пляжи с максимальной посещаемостью. На протяжении последних трех лет существенно увеличилось число исследованных проб морской воды с - 78 в 2011 году до 140 в 2013 году (всего 301 проба). Результаты, полученные при проведении лабораторного контроля параметров рекреационных вод, свидетельствуют о

стабильно высоком уровне бактериального загрязнения. Так, в 2011 и 2012 годах, соответственно, 100 % и 97.6 % исследованных проб морской воды не соответствовали нормативам по показателям содержания ОКБ и ТКБ, а в 2013 году - 93.6 % проб по показателям ОКБ и *E. coli*.

Данные микробиологического мониторинга за период 2001-2012 годы свидетельствуют о максимальном уровне бактериального загрязнения прибрежных вод в городе Таганроге, оцениваемого по показателям содержания ОКБ и ТКБ в соответствии с регламентами МУК 4.2.1884-04, в летние месяцы. Особенно неблагоприятная ситуация отмечена в 2011 году, когда исследованные пробы прибрежной морской воды характеризовались сверхнормативным содержанием ОКБ и ТКБ, существенно превышающим аналогичные показатели двух последующих лет. Так, с июня по август в 74.3 % исследованных проб выявлено сочетанное превышение нормативов по содержанию ОКБ и ТКБ, достигающему 236 тыс. КОЕ в 100 мл., а в оставшихся 25.7 % проб отмечено превышение норматива только по содержанию ОКБ с максимальным значением в июле - 200 тыс. КОЕ в 100 мл. Необходимо отметить, что указанное неблагополучие по бактериальному загрязнению прибрежной морской воды в 2011 году совпало с неблагоприятной обстановкой по холере на сопредельных территориях Украины (город Мариуполь). При этом, частота обнаружения *Vibrio cholerae* поп О1/О139 в пробах морской воды городских пляжей Таганрога при осуществлении мониторинга вибриофлоры составляла 67.9 %. Сотрудниками ФКУЗ Ростовский НИПЧИ в июне-июле 2011 года изолированы два атоксигенных штамма *Vibrio cholerae* О1 biovar eltor сероваров Ogawa и Inaba в месте выпуска очищенных сточных вод и в районе городского пляжа «Центральный», а в августе - токсигенная культура *Vibrio cholerae* О1 biovar eltor Inaba из морской воды в районе городского пляжа «Солнечный».

В 2012 году 88.1 % исследованных проб прибрежной морской воды не соответствовали нормативам одновременно по содержанию ОКБ и ТКБ при максимальных значениях в июле и августе, достигающих 63 тыс. КОЕ в 100 мл, а в 9.5 % исследованных проб отмечено только сверхнормативное содержание ОКБ - до 25 тыс. КОЕ в 100 мл.

С внедрением в деятельность микробиологической лаборатории регламентов МУК 4.2.2959-11 показатели содержания ОКБ и *E.coli* в

Раздел 6

прибрежной морской воде в летние месяцы 2013 года по сравнению с предыдущим годом существенно снизились и не превышали на всех пляжах города 6 тыс. КОЕ в 100 мл. Удельный вес проб с превышением нормативом при этом уменьшился с 97.6 % до 93.6 %. Количественные значения нового показателя - содержания в морской воде *E.coli* варьировали от 270 до 6 тыс. КОЕ в 100 мл.

За период 2011-2013 годы содержание колифагов в прибрежной морской воде, определяемое прямым методом, не превышало допустимого уровня; стафилококки, энтерококки и патогенные энтеробактерии не обнаружены.

Таким образом, результаты микробиологического мониторинга свидетельствуют о стабильно высокой бактериальной контаминации рекреационных вод Азовского моря, оцениваемой по показателям содержания в морской воде городских пляжей колиформных бактерий. При этом даже до начала купального сезона при температуре воды ниже 16⁰С около 50 % проб морской воды в зонах рекреаций не соответствуют нормативам. Максимальное бактериальное загрязнение прибрежных вод Таганрогского залива приходится на июль и август, что соответствует наивысшим температурным показателям воды. Внедрение современной методики исследования прибрежных вод морей и введение в практику хромогенной питательной среды позволило более достоверно определять основные показатели бактериального загрязнения, включая определение содержания ОКБ и *E. coli*.

УДК 616-022.39

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В ЛИПЕЦКОЙ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ В 2001-2010 ГГ.

*Очкасова Ю.В.¹, Ходякова И.А.^{1,4}, Щукина И.А.^{1,4}, Савельев С.И.^{2,4},
Голенских А.Г.³, Фальков А.А.³*

1 Управление Роспотребнадзора по Липецкой области, г. Липецк,

2 Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области, г. Липецк,

3 Управление ветеринарии Липецкой области, г. Липецк

*⁴ Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург*

Липецкая область относится к центральной зоне России, являющейся самой неблагополучной по бешенству животных (Информационный бюллетень «Бешенство в Российской Федерации в 2006-2011 гг.», 2013 г.). Она граничит на севере с Рязанской областью, на востоке - с Тамбовской, на юге - с Воронежской, на юго-западе - с Курской, на западе - с Орловской, на северо-западе - с Тульской. К одной из наиболее неблагополучных по бешенству областей Европейской части страны относится Белгородская область, хотя и не сопредельная Липецкой, но находящаяся от нее на расстоянии менее 100 км.

В 2001-2010 гг. в Воронежской области зарегистрировано 1982 случаев заболеваний животных бешенством, в Белгородской - 1759, в Курской - 1672, в Липецкой - 1095, в Орловской - 1021, в Тульской - 736, в Тамбовской - 686, в Рязанской - 400. Заболевания бешенством животных регистрировались ежегодно, индекс эпизоотичности равен единице (количество неблагополучных лет к числу лет наблюдения), что свидетельствует о том, что на территориях сохраняются очаги стационарного неблагополучия по бешенству. При анализе по плотности инфекции (количество случаев бешенства на 1 тыс. кв. км территории) установлено, что самая высокая плотность в Белгородской (6,5), Курской (5,6) и Липецкой (4,5) областях, далее Воронежская (3,8), Орловская (3,7), Тульская (2,8), Тамбовская (2,0) и Рязанская (1,0). Таким образом, можно сделать вывод о том, что на территориях Белгородской, Курской и Липецкой областей эпизоотический процесс протекает наиболее интенсивно.

Была установлена высокая достоверная степень корреляционной связи ($r = 0,7-0,9$) регистрации случаев бешенства животных с Орловской, Тульской, Рязанской, Воронежской, Белгородской областями. Не установлена корреляционная связь эпизоотий с Тамбовской ($r = 0,5$) и Курской ($r = 0,5$) областями, что объясняется особенностями ландшафта и расположением транспортных магистралей, которые создают преграду для миграции животных. Следовательно, стойкое эпизоотическое неблагополучие Липецкой области зависит не только от региональных особенностей эпизоотического процесса, но и от состояния неблагополучия по бешенству на сопредельных территориях.

Структуру заболевших бешенством животных изучали за 5 лет (2006 -2010 гг.). Основными источниками рабической инфекции оставались дикие хищники семейства псовых, на долю которых

Раздел 6

приходилось от $30,2 \pm 1,5\%$ случаев в Белгородской и Воронежской областях до $65,3 \pm 2,4\%$ в Тамбовской (в Липецкой области - $53,4 \pm 2,1\%$) области. Среди диких хищников источником являлась лисица красная, удельный вес которой колебался от $91,2 \pm 1,8\%$ случаев в Воронежской области до $99,2 \pm 0,5\%$ в Тамбовской (в Липецкой области - $97,5 \pm 0,9\%$). При анализе среднегодовой численности лисицы красной на 1 тыс. кв. км за 4 года (2007-2010 гг.) установлено, что ее численность была самой высокой на территориях Воронежской (381,9), Белгородской (365,4) и Липецкой (280,5) областей.

Активность природных очагов продолжает способствовать интенсивному вовлечению в циркуляцию вируса домашних животных - собак и кошек, заболеваемость бешенством которых превышает или равна заболеваемости диких хищников. Их удельный вес в структуре заболеваемости бешенством колебался от $25 \pm 1,8\%$ случаев в Липецкой области до $55,5 \pm 1,6\%$ в Белгородской области. Данное явление, очевидно, связано с экологической емкостью угодий для диких хищников, способствующей высокой плотности их популяций, высокой вероятности внутривидовых и биоценотических контактов, высокой степени синантропизации на данной территории и, как следствие, регулярному выносу инфекции из природных очагов в популяции домашних животных - собак и кошек.

Особенности эпизоотического процесса на территории Липецкой области и сопредельных областей определяются особенностями экологии лисицы красной, которая способствует вовлечению в процесс домашних животных. Индекс эпизоотичности равный единице и высокая плотность инфекции свидетельствуют об интенсивно протекающем эпизоотическом процессе на территории Липецкой области и сопредельных территориях, таким образом, они могут быть отнесены к зоне высокой опасности заражения. Для оптимизации профилактических мероприятий считаем целесообразным разработать единый план взаимодействия по профилактике бешенства между соседними регионами, уделяя большое внимание комплексу мероприятий, направленных на борьбу с лисицей красной.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА
В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

*Очкасова Ю.В.^{1,4}, Ходякова И.А.^{1,4}, Щукина И.А.^{1,4},
Савельев С.И.^{1,4},*

Голенских А.Г.², Полещук Е.М.³, Г.Н. Сидоров Г.Н.³

¹*Управление Роспотребнадзора по Липецкой области
по Липецкой области, г. Липецк*

²*Управление ветеринарии по Липецкой области, г. Липецк.*

³*Омский НИИ природно-очаговых инфекций, г. Омск,*

⁴*Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург*

Активность Среднерусского природноочагового региона бешенства определяет особенности эпизоотического процесса в Центральном и Центральном-Чернозёмном регионах. В 2007-2013 гг. Липецкая область, наряду с Белгородской и Московской областями, являлась самой неблагополучной по бешенству животных в стране (5,7 случаев на 1000 кв. км).

В области выявлена средняя степень корреляционной связи между заболеваемостью животных бешенством и численностью лисицы ($r=0,55$, $p<0,05$). При выявлении взаимозависимости течения эпизоотического процесса бешенства на всех приграничных территориях была установлена высокая достоверная степень корреляционной зависимости ($r=0,65-0,9$; $p<0,05$).

В 2001-2013 гг. в Липецкой области бешенство было зарегистрировано у 13 видов животных, доля лисица красной составляла более 50%. Изолированы и изучены 14 штаммов вирусов бешенства от 8 лисиц, 3 кошек и 3 голов крупно рогатого скота. Вирусы были выделены на белых мышах, идентифицированы с помощью МФА и ИФА. РНК выделяли из головного мозга мышей с использованием реагента TRIZol (Gibco-BRL, Inc., Gaithersburg, Maryland, USA). Молекулярно-генетические исследования проводились в ЦКП СО РАН «Геномика» на базе Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (г. Новосибирск), ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора (г. Москва). Для 4-х изолятов была получена структура полного генома,

Раздел 6

анализ проведен с помощью программы SLC Genomics workbench 5. Полученные данные направлены в GenBank для депонирования.

Установлено, что вирусы из области, входят в кластер, объединяющий подгруппу степных вирусов с bootstrap-поддержкой 100%. Изоляты отличаются высоким уровнем гомологии (до 100%), что свидетельствует об обмене вирусами между территориями. Для всех административных территорий области рекомендуются мероприятия, направленные на контроль состояния популяций хозяина. Целесообразно разработать единый план взаимодействия по профилактике бешенства между соседними регионами.

УДК616.9-085+615.28

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННАЯ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сараева Л.А., Карпушина М.В., Паненкова Е.А.

Управление Роспотребнадзора по Рязанской области, г. Рязань

Основной задачей здравоохранения является обеспечение качественной медицинской помощи и создание безопасной среды пребывания для пациентов в лечебно-профилактических учреждениях. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее ИСМП), являются важнейшей составляющей в силу их широкого распространения, а также негативных последствий для здоровья пациентов и медицинского персонала.

В Рязанской области тенденция заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи в течение последних 10 лет, характеризуется как умеренная к росту. В результате проводимого эпидемиологического надзора ситуация по ИСМП в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) области является подконтрольной и управляемой. Однако, в последние 3 года отмечается непрерывный рост регистрации ИСМП.

Рост заболеваемости произошел за счет:

- регистрации очагов групповых заболеваний гнойно-септических инфекций в ЛПО,

- ужесточения контроля со стороны Управления Роспотребнадзора по Рязанской области за учетом и регистрацией ИСМП лечебно-профилактическими организациями,
- изменений, внесенных с конца 2010 года санитарными правилами по порядку учета внутрибольничных инфекций, связанных с родами, у родильниц.

В 2013 году зарегистрирован 331 случай ИСМП. Показатель заболеваемости 1,39 на 1000 госпитализированных больных. Заболеваемость в области выше показателя по РФ (РФ - 0,82 на 1000). Наибольшее число случаев ИСМП зарегистрировано в учреждениях родовспоможения - 58,0% и в хирургических стационарах (отделениях) - 30,5%. Удельный вес ИСМП в прочих стационарах (отделениях) составил - 6,7%, в детских стационарах (отделениях) - 0,6%. На долю амбулаторно-поликлинических учреждений пришлось 4,2%.

В общей структуре ИСМП доминируют гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорожденных - 37,2%, на послеоперационные осложнения приходится - 19,0%, 17,0% - на ГСИ родильниц, 12,7% - на внутрибольничные пневмонии, 6,3% - на постинъекционные инфекции, 4,5% - на другие инфекционные заболевания (в 2013г. - это ОРВИ, грипп и туберкулез), 2,7% - на острые кишечные инфекции, 0,6% приходится на инфекции мочевыводящих путей.

В 2013 году не регистрировались случаи внутрибольничного инфицирования пациентов вирусными гепатитами и другими парентеральными инфекциями. За весь период эпидемиологического наблюдения в ЛПО Рязанской области не выявлены факты инфицирования пациентов ВИЧ - инфекцией при оказании медицинской помощи.

Практически ежегодно регистрируются единичные случаи туберкулёза у сотрудников ЛПО, имеющих профессиональный контакт с данной инфекцией.

На фоне возрастающего количества родов, проведенного сокращения коечной мощности и числа функционирующих акушерских стационаров (отделений) в области, заболеваемость внутрибольничными инфекциями в роддомах выросла в 2 раза. В 2013 году зарегистрировано всего 192 случая против 98 случаев в 2011 году. Показатель заболеваемости ИСМП составил 15,4 на 1000 родов и превысил средние данные по РФ в 4 раза.

Раздел 6

В 2012-2013г.г. в учреждениях родовспоможения города Рязани периодически регистрировались очаги эпидемиологического неблагополучия. Эпидемиологическая ситуация характеризовалась ростом заболеваемости среди новорожденных и родильниц, регистрацией очагов с 2 - 4 случаями, связанными между собой, регистрацией ГСИ у новорожденных с проявлением нескольких нозологических форм. Были зарегистрированы случаи пузырчатки новорожденных (данная нозоформа не регистрировалась в области более 10 лет). Ведущая роль в качестве предполагаемых источников инфекции и факторов передачи инфекции принадлежит персоналу. Путь передачи инфекции преимущественно контактный, а также воздушно-капельный. Распространению инфекции способствовали: работа роддомов в условиях повышенной нагрузки, нарушения санитарно-противоэпидемического режима медперсоналом и ослабленный контроль со стороны ответственных должностных лиц в акушерских стационарах.

В ЛПО хирургического профиля в 2013г. зарегистрирован 101 случай ИСМП, из них 60,4% приходится на послеоперационные инфекции. Всего было зарегистрировано 63 случая послеоперационных инфекций, что превышает более чем в 2 раза уровень 2010-2011гг. Рост регистрации носит, преимущественно, «статистический характер» за счет повышения качества учета ИСМП в хирургических стационарах (отделениях) города Рязани. Показатель заболеваемости послеоперационными инфекциями превышает средний по Российской Федерации и составил в 2013 году - 1,19 на 1000 прооперированных пациентов (РФ - 0,76 на 1000). Возникновению внутрибольничной заболеваемости способствуют сохраняющееся в ряде ЛПО города Рязани и Рязанской области неудовлетворительное санитарно-техническое состояние хирургических отделений, переуплотнённость коечного фонда, нарушения санитарно-противоэпидемического режима.

В амбулаторно-поликлинических учреждениях заболеваемость, в основном, представлена постинъекционными инфекциями, число которых в 2013 году составило 10 случаев, что ниже уровня 2012 года - 14 случаев и несколько выше 2011 года - 9 случаев.

Что касается детских стационаров (отделений), то здесь заболеваемость на традиционно низком уровне. По официальной регистрации в 2013 году зарегистрировано всего 2 случая ИСМП (0,05 на 1000 госпитализированных детей).

Уровень заболеваемости в прочих стационарах возрос с 6 случаев в 2012 году до 22 случаев в 2013 году. Характерные нозологические формы ИСМП для стационаров терапевтического профиля - это постинъекционные осложнения и внутрибольничные ОРВИ, пневмонии, а также единичные случаи ОКИ и туберкулеза.

Проводимый микробиологический мониторинг показывает, что в последние годы в ЛПО Рязанской области, и, прежде всего, в ЛПО города Рязани, ведущим патогеном, вызывающим ИСМП, является *Staphylococcus aureus*. По данным за 2013г. в родильных домах золотистый стафилококк выделен у 41,3% больных с ИСМП, в т.ч. в 51% у новорожденных с ГСИ. В 57,1% случаях от числа всей выделенной микрофлоры определялся *Staphylococcus aureus* у больных с постинъекционными инфекциями. В микробном пейзаже условно-патогенной микрофлоры (УПМФ), выделенной от больных в хирургических стационарах, эпидемиологическое значение имеют: *E.coli*, *Ps.aeruginosa*, а также клебсиеллы, энтеро- и цитробактер. Внутрибольничные пневмонии в 48,3% были вызваны *Ps.aeruginosa*

В ряде ЛПО отмечается циркуляция отдельных видов УПМФ, имеющих признаки госпитального штамма и выраженную антибиотикорезистентность. В течение 2011-2013гг. - это *Ps.aeruginosa*, *St.aureus*, *Klebs.oxytoca*.

Таким образом, несмотря на то, что ситуация по предупреждению распространения ИСМП в ЛПО Рязанской области на сегодня управляема и подконтрольна, характер течения эпидпроцесса и наметившиеся негативные тенденции вызывают серьёзную озабоченность.

Результативный эпидемиологический надзор за ИСМП, дальнейшее совершенствование системы инфекционного контроля в ЛПО, приведение учреждений здравоохранения в соответствие требованиям санитарного законодательства, внедрение и реализация на территории области «Программы по профилактике ИСМП» позволят сохранить стабильную тенденцию заболеваемости ИСМП в Рязанской области.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ЧИСЛЕННОСТИ НОСИТЕЛЕЙ И ПЕРЕНОСЧИКОВ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ

*Сорокобаткин В.В., Киричкова С.Н., Черных О.Н., Кондратьева Г.И.
Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области
в Аксайском районе, г. Аксай*

Аксайский район Ростовской области является эндемичной территорией по ряду природно-очаговых инфекций, в том числе туляремии, лептоспироза, Лихорадки Западного Нила (ЛЗН), Конго-Крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ), иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), лихорадки Синдбис. В сезон 2013г. в Аксайском районе продолжала оставаться неустойчивой эпидемиологическая ситуация по природно-очаговым инфекциям. Это в первую очередь связано с увеличением численности переносчиков (иксодовых клещей, комаров, грызунов), ранним началом их активности, а также положительными результатами исследования объектов внешней среды, подтверждающими постоянную циркуляцию на территории района возбудителей природно-очаговых инфекций.

Профилактические мероприятия по борьбе с переносчиками инфекций (клещами, комарами, мышевидными грызунами) в Аксайском районе проводились в соответствии с «Мероприятиями по обеспечению санитарной охраны территории и предупреждению природно-очаговых и особо опасных инфекций среди людей в Аксайском районе на 2013- 2014 годы» утвержденные заместителем главы Администрации Аксайского района 26 ноября 2012г. Все мероприятия по профилактике природно-очаговых заболеваний проводились сотрудниками Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в Аксайском районе (далее Филиал) по заявлениям от юридических или физических лиц, организаций любой формы собственности и договорам возмездного оказания услуг.

По результатам постоянно осуществляемого мониторинга за численностью и видовым составом переносчиков инфекций, была определена максимальная численность клещей - переносчиков вируса КГЛ, ЛЗН и ИКБ, которая в сезон 2013г. составила 12 экземпляров при учете на флаго-километр в открытых станциях, что выше

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

показателя 2012г. в 1,1 раза, максимальная численность комаров составила 14 экз. на 1 кв. м. помещения, что выше показателя прошлого года в 1,5 раза.

В 2013 г. в соответствии с поступившими заявками, по энтомологическим показаниям, Филиалом проведено: противоклещевых (акарицидных) обработок -193,78га, ларвицидных обработок- 75 га, зеленой растительности против имаго комаров-10,62 га, обработано помещений против имаго комаров-1,2 тыс кв.м, проведена дератизация в помещениях на площади 395 тыс. кв. м., в том числе обработано территорий летне-оздоровительных учреждений (ЛОУ): противоклещевая обработка-23,75 га, ларвицидная обработка -1,5 га. Все обработки Филиал проводит разрешенными к использованию инсекто-акарицидными средствами в дозировке, рекомендуемой инструкциями по применению. Качество выполненных работ соответствует требованиям санитарных правил. После проведения обработок проводится контроль качества специалистами. Для проведения ларвицидных обработок использовались препараты: «Форс Сайд», «Меделис ципер», «Цифокс». Для ларвицидных обработок использовался препарат «Бактицид», для летной формы комаров «Фуфанон», дератизация вне помещений проводилась препаратами «Блокада», «Штурм».

Число лиц обратившихся в лечебно-профилактические учреждения района в связи с укусами клещами составило - 96 человек, в том числе дети до 14 лет-32 (в 2012 г.- 66 человек, дети-23). В 2013г. на территории Аксайского района не зарегистрировано заболевших ККГЛ, ЛЗН и другими инфекциями передающихся клещами, комарами и грызунами. На фоне возрастающего роста контактов населения с природными очагами инфекций, постоянно проводится санитарно-просветительная работа по профилактике природно-очаговых инфекций и борьбе с носителями и переносчиками инфекций. В местах массового скопления людей распространяются тематические листовки, с сотрудниками лечебно-профилактических организаций ежегодно проводятся круглые столы на которых поднимаются вопросы профилактики, диагностики и лечения природно-очаговых инфекций на территории Аксайского района Ростовской области.

В сезон 2014г. с целью стабилизации ситуации по природно-очаговым инфекциям, для усиления борьбы с переносчиками природно-очаговых инфекций, циркулирующих на территории

Раздел 6

Аксайского района и во исполнения Федерального Закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» специалистами Филиала ФБУЗ проведение энтомологических обследований природных биотопов с целью определения численности и видового состава переносчиков природно - очаговых инфекций для установления конкретных сроков выполнения истребительных дезинсекционных мероприятий. Провести переучет и паспортизация всех водоемов, обновить их энтомологическую характеристику на основе обследований на наличие личинок комаров и лабораторного определения видового состава. Определить видовой состав клещей, при сборе на учетных маршрутах, установить даты начала активности и пик численности иксодовых клещей. Энтомологическим обследованием охватить места отдыха населения в соответствии с реестром администраций сельских поселений, кладбища, территории детских учреждений, зоны отдыха, пастбищ и др. Под энтомологический контроль взять территории всех пришкольных детских оздоровительных площадок планирующих работу в летний период 2014г. В соответствии с государственным заданием, по Предписанию УРПН по Ростовской области проводить отбор полевого материала для исследования на наличие возбудителей природно-очаговых инфекций циркулирующих на территории Аксайского района. В 2014г планируется провести противоклещевую обработку на площади 96,88 га (кладбища - 42,26га, зоны отдыха- 54,62 га), ларвицидную обработку на площади- 91 га, обработку зеленой растительности против имаго комаров - 10 га, барьерную дератизацию в населенных пунктах на площади 35 га.

Таким образом, можно заключить, что выбранная тактика в организации и проведении профилактических мероприятий на социально-значимых и оздоровительных объектах показала свою эффективность и должна активно расширяться. Отсутствие в 2013 году заболеваний туляремии, лептоспироза, Лихорадки Западного Нила (ЛЗН), Конго-Крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ), иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), лихорадки Синдбис на территории района говорит о том что, наиболее результативной мерой неспецифической профилактики природно-очаговых инфекций на территории Аксайского района Ростовской области является проведение акарицидных, ларвицидных и дератизационных обработок.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ЗА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

*Ходякова И.А.^{1,3}, Щукина И.А.^{1,3}, Фатина Н.М.¹,
Бондарев В.А.^{1,3}, Савельев С.И.^{2,3}*

¹ Управление Роспотребнадзора по Липецкой области, г. Липецк

² Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области, г. Липецк

³ Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Инфекционные заболевания в детском возрасте представляют актуальность для здравоохранения Липецкой области в связи с высокой частотой встречаемости, высокой контагиозностью ряда нозологических форм, формированием групповых очагов, развитием вспышечной заболеваемости, склонностью к хронизации, негативным влиянием на развитие ребенка, значительным экономическим ущербом, обусловленными в т.ч. потерями по уходу за ребенком.

Проводимые органами и учреждениями здравоохранения, госсанэпидслужбы, другими заинтересованными службами и ведомствами при поддержке исполнительной и законодательной власти организационные и профилактические мероприятия по борьбе с инфекционными и паразитарными болезнями явились основой стабильной эпидемиологической обстановки по детским инфекциям в области. Реализация следующих важнейших мероприятий, оказала влияние на тактику борьбы с инфекционными болезнями:

- национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения;
- областных законов в сфере здравоохранения - по борьбе с туберкулезом; об иммунопрофилактике инфекционных болезней; областных и муниципальных программ;
- областных планов по поддержанию статуса территории, свободной от полиомиелита, национальной программы ликвидации кори в 2015 г.; областных комплексных планов по приоритетным направлениям профилактики;
- разработка и внедрение регионального календаря профилактических прививок и прививок по эпидпоказаниям;

Раздел 6

- совершенствование эпиднадзора и противоэпидемической функции учреждений здравоохранения и службы госсанэпиднадзора, в части проведения системного мониторинга за инфекционными болезнями, Порядка организации и проведения противоэпидемических мероприятий;

- организация и совершенствование деятельности отделения вакцинопрофилактики, гепатологического центра, отдела по учету и регистрации инфекционных болезней при ГУЗ «Липецкая областная клиническая инфекционная больница»;

- значительный объем мероприятий по подготовки кадров, в том числе с участием специалистов ведущих НИИ.

Среди всех заболеваний, регистрируемых у детей, инфекционные болезни занимают 4 ранговое место, их удельный вес составляет 4,4%, уровень заболеваемости стабильно ниже, чем в целом по Российской Федерации.

Ежегодно в области регистрируется в среднем около 250 тысяч случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, из которых более 70% - среди детского населения, что и определяет социальную значимость инфекционных болезней.

Показатели общей инфекционной заболеваемости среди детей за последние 10 лет имеют тенденцию к росту, что связано с расширением перечня инфекционных заболеваний, подлежащих регистрации, в частности, внебольничных пневмоний, заболеваемости гриппом и ОРВИ в период пандемии.

Отмечается повышение показателей смертности от инфекционных болезней - с 2,8 до 3,9 на 100 тыс. детского населения, что обусловлено ростом смертности от острых кишечных инфекций, включая ротавирусные гастроэнтериты, летальных исходов от гемофильной инфекции, коклюша и ветряной оспы на фоне практически ежегодной смертности от менингококковой инфекции, гриппа и ОРВИ.

Количество вспышек среди детского населения за последние пять лет в сравнении с предыдущим пятилетним периодом, как и число пострадавших, сократилось, практически, в два раза (с 19 до 10 и с 201 до 124, соответственно). Вместе с тем, изменилась структура вспышечной заболеваемости инфекций с фекально-оральным механизмом передачи - если до 2008 г. преобладали вспышечные ситуации, обусловленные вирусом гепатита А, преимущественно водный путь передачи, то в последние годы - это групповые очаги

рото-норовирусной этиологии, сальмонеллеза, пищевой токсикоинфекции стафилококковой этиологии с преобладанием пищевого и контактно-бытового путей передачи, что является неблагоприятным прогностическим признаком. Коллективами риска по развитию вспышечной заболеваемости ОКИ остаются закрытые детские коллективы, образовательные учреждения.

В структуре детских инфекционных заболеваний без гриппа и ОРВИ за период с 2008 по 2012 гг. группа ОКИ составляла до 25,0%; социально-значимых (ПВГ, педикулез, чесотка, туберкулез, сифилис, гонорея, ВИЧ) - от 21,0% до 7,5%, прочих мало управляемых инфекций - до 70,0%. Наиболее значимые изменения в структуре связаны со снижением доли социально-обусловленных инфекций, что связано с позитивными тенденциями в социально-экономическом состоянии общества и целенаправленной профилактической работой здравоохранения и заинтересованных ведомств.

Доля инфекций, управляемых средствами специфической профилактики, была минимальной и колебалась от 0,5% до 1,30% (единичными случаями паротита, кори - заносы, коклюша).

Наблюдается многолетняя выраженная тенденция к снижению заболеваемости управляемых инфекций. В 2012 году на территории области не было зарегистрировано случаев дифтерии, полиомиелита, краснухи, эпидпаротита, столбняка. На всех административных территориях практически во всех календарных возрастах поддерживается рекомендуемый (95% и выше) уровень охвата профилактическими прививками против дифтерии, коклюша, полиомиелита, эпидпаротита, кори, столбняка, что подтверждается результатами серологического мониторинга. Реализация регионального календаря позволило сформировать достаточную иммунную прослойку против вирусного гепатита А в закрытых детских коллективах (85%, в том числе среди детей - 93%), на сооружениях водоснабжения и водоотведения (60%). Ежегодно в рамках программного финансирования проводится иммунизация детей из групп риска против пневмококковой инфекции, ветряной оспы, гемофильной инфекции, папилломовирусной инфекции, однако объемы иммунизации крайне недостаточные.

Обращает внимание, что заболеваемость сельских детей и подростков практически по всем нозологиям значительно (в 2, 4, 6 раз) ниже городского, за исключением сифилиса, менингококковой инфекции, дизентерии, педикулеза.

Раздел 6

По уровню распространенности (более 50 на 100 тыс. населения) наиболее эпидемиологически значимыми в детском возрасте являются ОРВИ, ветряная оспа, ОКИ (в т.ч. ОКИ вирусной этиологии), сальмонеллезы, внебольничные пневмонии, энтеробиоз, заразные кожные болезни - на их долю приходится более 95%.

Инфекционными заболеваниями среди детей, показатели которых превышают средние в России, являются сальмонеллез, хронические вирусные гепатиты, коклюш, внебольничные пневмонии, цитомегаловирусная инфекция, микроспория. Из 92 нозологических форм, подлежащих учету, не регистрировалась заболеваемость 41 инфекционной нозологии.

Вашему вниманию представляется общая характеристика эпидемиологически значимых инфекционных заболеваний детского населения области.

Ежегодно в области регистрируется от 190 до 247 тысяч случаев ОРВИ, из них до 75% - среди детей в возрасте до 14 лет. Поддерживаемые в последние годы, 30%ый уровень охвата прививками против гриппа населения области и 50%ый уровень охвата детей, позволили не только сдерживать заболеваемость гриппом, но и повлиять на интенсивность заболеваемости другими ОРВИ.

Введение с 2010 г. официального учета внебольничных пневмоний как инфекционной патологии подтверждено актуальность этой проблемы для детского населения: заболеваемость пневмониями в возрасте до 14 лет в 2,5-3 раз выше уровня взрослого населения. Внутригодовая динамика коррелирует с заболеваемостью гриппом и ОРВИ. Это требует принятия активных мер по повышению охвата прививками против гриппа детского населения, а также расширения сферы применения вакцин против пневмококковой инфекции, средств неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ.

Эпидпроцесс менингококковой инфекцией на территории области с 2004 года имеет устойчивую тенденцию к снижению, вместе с тем уровни заболеваемости превышают среднероссийский показатель до 2 раз. Заболеваемость определяется генерализованными формами инфекции с преимущественным поражением детей раннего возраста.

Другой актуальной проблемой для детского здравоохранения является широкое распространение ротавирусной инфекции, доля которой в структуре всех острых кишечных инфекций установленной

этиологии в среднем за 2008-2012 гг. составила 66%. Интенсивность заболеваемости достигала 656 на 100 тысяч. Одним из наиболее эффективных путей решения этой проблемы также является вакцинация.

Для области, как для региона с развитым птицеводством, характерна повышенная заболеваемость сальмонеллезом. Однако в последние годы выражена тенденция к росту заболеваемости детского населения, которая в 3-4 раза выше показателей заболеваемости взрослого, а так же формирование семейных очагов с острой клиникой у детей на фоне бактериовыделения у взрослых.

В 2013 г. резко актуализировалась значимость энтеровирусных инфекций: на территории области зарегистрирована вспышка в г. Ельце и подъем заболеваемости на всех территориях, с числом пострадавших - более 650 человек, этиологически подъем связан с циркуляцией вируса ЕСНО30.

В структуре заболевших доля детей превышает 80%, у половины больных заболевание протекало в форме серозных менингитов.

Как было отмечено, малоуправляемые инфекции составляют значительный удельный вес в инфекционной патологии детей, и ветряная оспа является доминирующей инфекцией. 3% детей области или более 5 тыс. человек ежегодно переболевают ветряной оспой. Расчеты показывают не только эпидемиологическую, но и экономическую целесообразность проведения вакцинации против ветряной оспы. Так экономический ущерб в 2012 году составил более 30 млн. рублей или 27% затрат от всех инфекционных заболеваний без гриппа и ОРВИ, что еще раз подчеркивает актуальность иммунизации против этой инфекции.

Эпидемиологический процесс коклюша сохраняет цикличность, очередной подъем регистрировался в 2012г., болеют, в основном, непривитые дети первых 2-х лет жизни (42%) и привитые, но утратившие поствакцинальный иммунитет, дети школьного возраста (36%), что подчеркивает необходимость совершенствования иммунопрофилактики коклюшной инфекции.

Реализация национального приоритетного проекта в части дополнительной иммунизации населения области, а также внедрение современных технологий по обеспечению режима инфекционной безопасности в лечебно-профилактических учреждениях, позволили с 2007 г. не регистрировать случаи острого гепатита В среди детского

Раздел 6

населения, с 2008 года - новых случаев носительства, снизить заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В за последние 10 лет в 20 раз.

На сегодняшний день большую актуальность приобрела профилактика заболеваемости хроническим вирусным гепатитом С среди детского населения, которая ежегодно в 2-4 раза превышает заболеваемости вирусным гепатитом В.

На фоне стабильно низкой заболеваемости населения ВИЧ-инфекцией, профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку является чрезвычайно актуальной проблемой для области. По состоянию на 01.11.2013 г. удельный вес ВИЧ-позитивных детей значительно выше среднероссийского показателя.

Пораженность как и заболеваемость детей энтеробиозом, несмотря на тенденцию к снижению, остается на достаточно высоком уровне. - в среднем ежегодно регистрируется до 1,5 тыс. больных. Показатели среди организованных детей превышают заболеваемость среди всего детского населения в 1,2 раза, что свидетельствует о значимости профилактических мероприятий в организованных коллективах.

Результатом планомерно проводимых профилактических противотуберкулезных мероприятий явилась стабильно низкая заболеваемость туберкулезом детей и подростков, показатели ниже средних по Российской Федерации. Однако, последние 10 лет уровень заболеваемости туберкулезом подростков не имеет тенденции к снижению.

Обращает на себя внимание активное вовлечение детского населения в эпидемический процесс природно-очаговых инфекций. Так, удельный вес детей среди заболевших лихорадкой Западного Нила составляет 26,0%, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом и иксодовым клещевым боррелиозом - 9% и 10%, соответственно. Сохраняется высоким уровень укусов детей животными, что свидетельствует о постоянном риске регистрации гидрофобии.

Результаты эпиднадзора за инфекционными болезнями у детей подчеркивают актуальность детской инфекционной патологии и необходимость совершенствования комплекса организационных, профилактических, лечебно-диагностических, противоэпидемических мероприятий.

Учитывая сложившуюся эпидемическую ситуацию на территории области по инфекционным заболеваниям, в целях снижения заболеваемости и смертности детей от инфекционной патологии необходимо:

- реализация и совершенствование регионального календаря в части иммунизации против пневмококковой инфекции, ВГА, гемофильной инфекции, папилломовирусной инфекции, включение иммунизации против ротавирусной инфекции; совершенствование службы иммунопрофилактики в области;

- реализация комплекса мероприятий, направленных на снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ, поддержание на эффективном уровне охват прививками детского населения области не менее 75-85%, всего населения - не менее 30%; снижение интенсивности эпидподъемов, предупреждение летальных исходов;

- принятие областного закона по передаче полномочий по организации и проведению дезинфекционных, дератизационных и дезинсекционных мероприятий органам местного самоуправления;

- усиление контроля проведения мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции, в том числе от матери к ребенку;

- развитие лабораторной диагностики инфекционных болезней с максимальным использованием возможностей экспресс-диагностики, внедрением быстрых тестов в ЛПО, отдаленных от областного центра, современных высоко специфичных и технологичных методов диагностики;

- в условиях недостаточности кадров врачей-инфекционистов ориентировать организационно-методическую деятельность инфекционной службы области на активизацию роли педиатров в вопросах ранней диагностики, профилактики инфекционных болезней, диспансерного наблюдения за детьми перенесших инфекционные заболевания;

- внедрение в практику медицинских учреждений новых технологий по информированию населения о средствах и методах профилактики инфекционных болезней.

Раздел 7. Довузовское, додипломное и последипломное обучение

УДК61(071)+61:378

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ЗНАЧИМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

Сметанина Г.П., Панькова Т.И.

Рязанский медико - социальный колледж, г. Рязань

Одной из задач Концепции развития здравоохранения РФ до 2020 года является повышение квалификации медицинских и фармацевтических работников и создание системы мотивации их к качественному труду.(4) Проблема подготовки высокопрофессиональных кадров среднего медицинского и фармацевтического персонала для здравоохранения является высоко значимой. Для решения этой проблемы в сфере постдипломного образования внедряются конкретные пути и средства, повышающие уровень и качество подготовленности среднего медицинского и фармацевтического персонала для практической деятельности.(1)

Основная цель постдипломного образования среднего медицинского и фармацевтического персонала – это подготовка современного высоко квалифицированного специалиста здравоохранения. Этой цели можно достичь, ориентируясь на удовлетворение запросов заказчиков и потребителей образовательных услуг в лице слушателей, руководителей и работников практического здравоохранения, общества и государства в целом.

Современный период развития среднего медицинского и фармацевтического персонала характеризуется реструктуризацией сферы здравоохранения, развитием специализаций в практической деятельности медицинского персонала, внедрением в практику современных технических средств и возможностей проведения разного рода исследований, комплексностью профессиональных задач, стоящих перед средним медицинским и фармацевтическим персоналом. В результате, возникает острая потребность оперативно влиять на подготовку специалистов, способных осваивать новые виды деятельности и новые технологии. Совершенно очевидно, что

удовлетворение рынка труда новыми специалистами не может быть осуществлено без преобразований в сфере профессионального образования, и прежде всего, в наиболее оперативной его составляющей - последипломной подготовке специалиста.(3,5)

В последнее десятилетие система постдипломного медицинского образования обогащается инновационными формами и методами обучения. Одним из важных направлений является практико-ориентированное образование, позволяющее повысить эффективность профессиональной подготовки в рамках повышения квалификации среднего медицинского и фармацевтического персонала;

Профессиональная последипломная подготовка среднего медицинского и фармацевтического персонала является успешной, если: медицинскую сестру, акушерку, фельдшера, фармацевта рассматривать как специалиста обладающего профессиональными знаниями в своей области и владеющего коммуникативными, диагностическими, технологическими и мануальными умениями, опытом практической деятельности. (2)

Отделение дополнительного образования ОГБОУ СПО «Рязанского медико-социального колледжа» является структурным подразделением современного образовательного учреждения, осуществляющего образовательный процесс в соответствии с Государственной программой развития здравоохранения в Российской Федерации.

На отделении дополнительного образования (ОДО) в учебном процессе на циклах повышения квалификации и в системе переподготовки профессионального образования реализуется практико-ориентированный подход к повышению квалификации среднего медицинского и фармацевтического персонала.

Практическое обучение в отделении дополнительного образования является основой подготовки компетентных, мобильных и конкурентоспособных специалистов для лечебно-профилактических учреждений. Социальными партнерами отделения дополнительного образования колледжа в создании условий для практического обучения являются 84 лечебно-профилактических учреждений города и области. Социальное партнерство проявляется в оценке качества подготовки слушателей. Между системой дополнительного профессионального образования и учреждениями здравоохранения обеспечена двусторонняя, обоюдовыгодная связь.

Имеющийся опыт совместной работы уникален и интересен, постоянно обобщается, совершенствуется в процессе двухсторонней практической деятельности. Результаты деятельности обсуждаются на совместных научно-практических конференциях, тематика которых касается качества образования. Качественная подготовка среднего медицинского и фармацевтического персонала осуществляется на основе медицинской и фармацевтической практики, которая представляет собой специально организованную и контролируемую деятельность обучаемых. Практическая деятельность направлена на формирование профессиональных умений и профессионально значимых качеств личности, определяющих готовность специалиста к медицинской и фармацевтической деятельности;

В своей практической деятельности мы организуем последипломное образование, во-первых, на принципе непрерывности, во-вторых, учебная практическая деятельность слушателей позволяет отрабатывать и совершенствовать практические навыки, набирать опыт, в-третьих, обучение опирается на принципы доказательной медицины.

Модернизация системы постдипломной подготовки среднего медицинского и фармацевтического персонала реализуется на отделении дополнительного образования (ОДО) «РМСК» путем разработки новых профессиональных образовательных программ, учебных планов повышения квалификации и профессиональной переподготовки по различным специальностям с учетом требований социального заказчика и регионального рынка труда. Эти программы и учебные планы отражают уровень адекватности запросам работодателей медицинской отрасли Рязанской области, и являются в большей степени практико-ориентированными.

При реализации повышения квалификации среднего медицинского и фармацевтического персонала путем практического обучения нами уделяется большое внимание такому важному компоненту взрослого образования, как обучение на рабочем месте, в условиях клиники. Одной из таких форм обучения является организация практических занятий со слушателями в отделениях медицинских учреждений, лабораториях, фельдшерско-акушерских пунктах, аптечных предприятиях, диагностических центрах, где слушатели знакомятся с новейшим оборудованием, технологиями и новейшими лекарственными средствами.

Приобретение знаний и практического опыта слушателями в клинических условиях и при обсуждении с коллегами имеет много преимуществ:

- Мотивация к обучению повышается.
- В условиях клиники происходит дальнейшее формирование, совершенствование и отработка качеств, характеризующих профессиональное мастерство квалифицированных специалистов, их морального облика, качеств личности.

Преподаватель-наставник моделирует процесс клинического мышления, поведенческие реакции и позицию по отношению к ситуации.

Определенную часть обучающих функций выполняют медики-коллеги, совместно с которыми трудятся слушатели-практиканты. Находясь в атмосфере медицинского учреждения, рядом с высококвалифицированными медицинскими специалистами, которые являются наставниками, слушатели «погружаются» в свою профессию. В реальности, ведь ни в каких должностных инструкциях не написано, что должен делать тот или иной специалист среднего звена в нестандартных ситуациях. Этому можно научиться только от живого человека, который в такой ситуации уже бывал и знает, что надо сделать, чтобы достойно из нее выйти.

Годовой средний показатель проходящих через отделение дополнительного образования слушателей более 2,5 тыс. человек. В соответствии с реализуемыми образовательными программами по постдипломной подготовке практическое обучение занимает от 60% до 80% всего учебного времени.

Практическое обучение осуществляется группами от 7 до 10 человек или индивидуально в зависимости от специфики цикла, что положительно влияет на уровень практической подготовки специалистов, усвоению и совершенствованию навыков и умений, приобретению практического опыта. По завершении обучения подводятся итоги с разбором положительных и отрицательных сторон практического обучения, принимаются меры по устранению недостатков.

Образовательные учреждения, включенные в систему социального партнерства, могут своевременно реагировать на изменение квалификационных требований работодателей, обеспечивая тем самым необходимый уровень подготовки специалистов и их трудоустройство.

Раздел 7

С целью обобщения опыта социального партнерства с лечебно-профилактическими учреждениями города и области была составлена анкета по оценке удовлетворенности работодателя качеством подготовки слушателей ОДО ОГБОУ СПО «РМСК» для руководителей ЛПУ. Среди вопросов, заданных в анкете были и вопросы по оценке качества практического обучения слушателей:

1. Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки слушателей

- Актуальность практических навыков
- Достаточность для их практического применения
- Умение применять их в нестандартных ситуациях

2. Насколько для Вас важен уровень практической подготовки слушателей

3. Вы желаете развивать деловые связи и сотрудничать с ОДО ОГБОУ СПО «РМСК»

- Да, безусловно
- Да, ограниченно
- Нет

Оценка по первым двум вопросам проводилась по 5-ти балльной системе. Вычисление «индекса удовлетворения» осуществлялось следующим образом: в пределах каждого вопроса проводился подсчет ответов по всем элементам шкалы (1,2,3,4,5). Полученное число по каждому элементу умножалось на значение элемента, т.е. на 1,2,3,4,5. Затем «индекс удовлетворения» рассчитывался по формуле:

$$K = \frac{\sum x 20\%}{\Pi}$$

K – индекс удовлетворения

Σ – сумма чисел, полученная от сложения количества ответов по каждому элементу шкалы, умноженных на значение элемента

Π - число руководителей ЛПУ

20% - min удовлетворения

Средний «индекс удовлетворения» должен составлять не менее 60%.

По результатам анкетирования на отделении дополнительного образования ОБГОУ СПО «РМСК» степень удовлетворения руководителями ЛПУ составил:

- Актуальность практических навыков – 92%
- Достаточность их для практического применения - 89%

- Умения применять их в нестандартных ситуациях – 85%

Желание развивать деловые связи и сотрудничать с отделением дополнительного образования, ответив на вопрос «Да, безусловно» высказали 96% руководителей ЛПУ.

Таким образом, практико-ориентированное обучение, которое имеет главную цель - формирование у специалиста полной готовности к профессиональной деятельности,- кардинального повышает качество образования, качество подготовки высококвалифицированных профессиональных специалистов, конкурентоспособных и мобильных на рынке труда.

По отзывам руководителей учреждений здравоохранения города Рязани и Рязанской области, слушатели, после курсов повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки, получают современное качественное образование, их отличает умение соединять теоретические и практические знания, быстро переходить от адаптации к самостоятельному и эффективному исполнению своих служебных обязанностей.

Список литературы:

- 1.Краснова, С.А. К вопросу о проблемах повышения квалификации среднего медицинского персонала / С.А. Краснова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – Тольятти : ТГУ, 2010. – № 4 (14). – С.333 - 336.
- 2 .Краснова, С.А. Модель практико-ориентированного обучения среднего медицинского персонала / С.А. Краснова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – Тольятти: ТГУ, 2011. – № 3 (17). – С. 348–351.
3. Фатеева, И.А. Практико-ориентированное обучение журналистике: традиции и перспективы [Электронный ресурс] / И. А. Фатеева // Медиаскоп. – Электрон. журнал – 2008. - №1.
4. Фролова, Е.В. От последипломного профессионального образования к непрерывному профессиональному развитию / Е.В. Фролова // Российский семейный врач. - 2009. - N 1. - С. 5-11.
5. Шестак, Н.В. Дополнительное образование медицинских кадров в России: история, развитие, перспективы / Н.В. Шестак // Проблемы педагогики и психологии.- 2010. - №1.

О ШТРАФНЫХ САНКЦИЯХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Королев И.И.

Государственный медицинский университет, г. Рязань

В последнее время законодатель все чаще обращает внимание на использование санкций за совершения правонарушений в том числе административного характера и др. в виде денежного штрафа. Если это, например, касается правонарушений в сфере уголовного преследования, то это можно назвать оптимальным направлением законотворческой деятельности, так как в цивилизованном обществе, уклон ответственности часто переносится из поля личностной ответственности в поле материальной. Есть резон и в замене административного ареста денежным штрафом. Поступают предложения некоторых представителей законодателя о размере денежного штрафа в сфере административных правонарушений, например, при нарушении правил дорожного движения.

Очевидно, что данные правонарушения зачастую в своей основе имеют не только личностный, умышленный характер лиц их совершающих, но и в какой-то мере, причинами которых являются условия, вытекающие из-за бездеятельности органов власти, управления и самоуправления. К таким можно, в частности, отнести отсутствие парковок, ширина дорог, плохое состояние дорожного полотна, отсутствие, либо бесконтрольность, за работой дорожных светофоров, знаков и тому подобных устройств обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов, неучтенность загруженности дорог в определенное время суток, отсутствие дорожных развязок, неудовлетворительный контроль за деятельностью страховых организаций (деятельность которых вызывает многочисленные нарекания со стороны автомобилистов), плохая освещенность как в городах, так и в других населенных пунктах, отсутствие соответствующей разметки на дорогах, неудовлетворительное состояние дорожных откосов и т.д.

Сумма денежных штрафов больших размеров в виде санкций за ряд административных правонарушений может достигать 30 тыс. руб., 50 тыс. руб. и т.д. В связи с этим напрашиваются вопросы: где живет законодатель; как он общается с населением; каким населением; когда последний раз интересовался размером заработной платы большинства населения (хотя бы жителей центральной Европейской

части России). Складывается мнение, что законодатель совершенно оторван от реальной жизни большинства членов нашего общества. И, по сути, желая принести пользу обществу, устанавливая большие денежные штрафы, способные ухудшить материальное положение и правонарушителя, а также непричастных членов его семьи и других лиц. Это может поставить в положение вынужденного совершения другого правонарушения по степени если не более тяжкого, то уж не менее, как правило.

А по этому, уважаемые законодатели, следует иметь в виду, что средний заработок у большинства граждан России, как правило, не превышает 6 – 12, максимум – 18 тысяч рублей.

А теперь, уважаемые законодатели, поставьте себя и своих родственников на место большинства обычных людей. Будете ли Вы в состоянии оплатить предлагаемые Вами размеры штрафов, устанавливаемые в административном законодательстве, имея соответствующий доход?

Создается впечатление, что многие законы, принимаемые по ключевым вопросам жизни общества (о пенсионном обеспечении, об образовании, о здравоохранении, поправки в кодексы и т.д.) принимаются в спешке, необдуманно и, по этому, не выдерживают критики с точки зрения юридической техники, экономической обоснованности, целесообразности, без учета реального будущего правоприменения.

Совсем не видно в законотворческой деятельности участия юристов, экономистов. Хотя, по заверениям должностных лиц самого высокого уровня, в стране переизбыток и юристов, и экономистов. Где их участие в Вашей работе?

В заключение отметим, уважаемые законодатели, следует помнить о положениях ст.2 Конституции РФ «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства». А также положения п.п.1 и 2 ст.7 Конституции РФ «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» и п.п. 2 и 3 ст.55 Конституции РФ «...не должны издаваться законы, отменяющие или умаляющие права и свободы человека и гражданина». Эти положения Основного Закона напрямую касаются Вашей деятельности в сфере правотворчества.

Раздел 7

И последнее, обратите внимание на высказывание Л.Джонсона: «Сущность правительства заключается в неослабевающем внимании к благосостоянию, достоинству, уверенности и внутренней цельности жизни каждого индивидуума».

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРА

ВЫДАЮЩИЕСЯ ДЕЯТЕЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ЗЕМЛИ РЯЗАНСКОЙ	3
---	----------

**РАЗДЕЛ 1. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ
НАСЕЛЕНИЯ**

<i>Гревцов О.В., Чечеватова О.Ю., Кирюшин В.А., Груздев Е.Е.</i> ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	10
<i>Савельев С.И., Коротков В.В., Нахичеванская Н.В., Полякова М.Ф.</i> ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, СВЯЗАННОГО С КАЧЕСТВОМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ.....	14
<i>Чубирко М.И., Пичужкина Н.М.</i> ОБ ИСТОРИИ КАФЕДРЫ ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ГОССАНЭПИДСЛУЖБЫ.....	19

РАЗДЕЛ 2. ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

<i>Азнаурян С.А., Коновалов О.Е.</i> СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИИ.....	22
<i>Дмитриева О.В., Тихомирова Н.И.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОБЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ.....	25
<i>Земскова С.Е., Руина О.В., Писаненко Д.В.</i> ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ АДМИНИСТРАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ.....	28
<i>Ковальчук В.К., Саенко А.Г.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ ПОДРОСТКОВЫМ НАСЕЛЕНИЕМ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ.....	33

<i>Красненков В.Л., Руднев А.О.</i>	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН....	37
<i>Мещерякова Н.В., Перепилицына Л.В., Ананьева В.В., Самохвалова И.Н.</i>	
ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ШАХТЫ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В РАЙОНЕ КИРПИЧНОГО ЗАВОДА ООО «КОМСТРОЙ», ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В 2013 Г	41
<i>Михалюк Н.С.</i>	
К ОЦЕНКЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА.....	44
<i>Плясовица С.Г., Шумилова А.В., Олейникова О.А., Войтенко М.Н.</i>	
СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В Г. ШАХТЫ ПО ИТОГАМ 2013 ГОДА.....	46
<i>Руднев А.О.</i>	
НАСИЛЬСТВЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ЖЕНЩИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА КАК МЕДИКОДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	54
<i>Серов Д.В.</i>	
ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ ПОМОЩЬ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ Г. МОСКВЫ.....	58
<i>Серов Д.В.</i>	
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ Г. МОСКВЫ НА 2012-2016 ГГ. «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ (СТОЛИЧНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ)».....	62
<i>Сметанин В.Н.</i>	
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	66
<i>Таджиева А.В., Туранский М.М., Успенская М.И.</i>	
САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ПЛАКАТ 1918-1921 ГОДОВ.....	71
<i>Фомин Е.П., Коновалов О.Е.</i>	
ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ.....	74
<i>Фомин Е.П.</i>	
ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗАТО (ПО МАТЕРИАЛАМ Г.ОЗЕРСКА).....	78
<i>Фомин Е.П.</i>	
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ В ВЕДОМСТВЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ МСЧ ФМБА РОССИИ).....	82
<i>Шмелев И.А., Коновалов О.Е.</i>	
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОК ЖЕНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ(ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА	85
<i>Шмелев И.А.</i>	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖИТЕЛЬНИЦ Г.САМАРЫ.....	88

Содержание

Шмелев И.А.

К ВОПРОСУ О СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИНАМИ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА.....	91
--	-----------

РАЗДЕЛ 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СРЕДА И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ

Введенский А.И.

ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	95
---	-----------

Двоеглазова С.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ЗА УСЛОВИЯМИ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ.....	99
---	-----------

Кирюшин В.А., Моталова Т.В.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ СОТОВОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗЬЮ.....	100
--	------------

Кирюшин В.А., Мигилева М.Н.

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯГКОЙ КРОВЛИ	104
--	------------

Судейкина Н.А., Куренкова Г.В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ВАГОНКУЗОВОГО ЦЕХА ВАГОНРЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	108
---	------------

*Тарасов А.Ю., Герасименко В.С., Колбина С.Е., Годин Е.В., Газинский В.Г.,
Белогоров С.Б.*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ.....	112
---	------------

РАЗДЕЛ 4. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Андреева М.В., Боголепова Н.Ю.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МАТКИ.....	116
--	------------

Андреева М.В., Фетисова Е.С., Андреев В.А.

СВЯЗЬ МЕЖДУ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ, ЖИТЕЛЬНИЦ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЮГА РОССИИ.....	118
---	------------

Гудков Р.А., Коновалов О.Е.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: СКРЫТАЯ РЕАЛЬНОСТЬ.....	121
--	------------

Котова Г.Н.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ИНТЕНСИВНОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ 10 ЛЕТ.....	128
---	------------

<i>Кузнецова Г.В., Павлущенко Е.В.</i>	
АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РАЗНЫЕ СРОКИ РЕМИССИИ.....	132
<i>Погорелова И.Г.</i>	
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ ДОУ РАЗНОГО ТИПА К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ.....	135
<i>Савельев С.И., Зайцев В.М., Котова Г.Н., Ткачева А.А., Швецова Е.С</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОТНОШЕНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ К УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ ЗА 10 ЛЕТ....	138
<i>Серов Д.В., Коновалов О.Е.</i>	
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ИНВАЛИДНОСТЬ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. МОСКВЫ.....	142
<i>Сметанин В.Н.</i>	
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	146
<i>Сметанин В.Н.</i>	
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ...	152
<i>Стунеева Г.И., Лебединская Г.А., Ворошилин С.В.</i>	
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ В ШКОЛЕ...	158
<i>Толмачева А.Ю., Луговская Н.Ф., Иванова Н.А., Шепелина И.Б., Прокопьева Е.Г., Петрова Н.М.</i>	
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ-ШКОЛЬНИКОВ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ В 2009-2013 ГГ.....	160

РАЗДЕЛ 5. ТОКСИКОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<i>Цурган А.М., Дементьев А.А, Горбачева Н.И.</i>	
ДИНАМИКА ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АВТОТРАНСПОРТА В РАЙОНЕ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ №2 «КРУИЗ» СЕВЕРНОГО ОБВОДА.....	167
<i>Цурган А.М., Дементьев А.А, Барсукова К.С.</i>	
ДИНАМИКА ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АВТОТРАНСПОРТА В РАЙОНЕ УЛ. КАШИРИНА ДО И ПОЛЕ ВВЕДЕНИЯ В СТРОЙ РАЗВЯЗКИ № 1 «СЕВЕРНОГО ОБВОДА».....	175
<i>Яковлев А.И., Яковлев Ф.А., Конопля А.И.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМ. ASTERACEAE, POLYGONACEAE, TILIACEAE.....	184

**РАЗДЕЛ 6. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ
НАСЕЛЕНИЯ**

<i>Дмитриева О.В., Харьковина И.И.</i>	
МОНИТОРИНГ ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ (НА ПРИМЕРЕ БСМП).....	188
<i>Здольник Т.Д., Костырко В.И., Ерлыченков В.В., Харламов В.В., Полищук М.В.</i>	
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГРЫЗУНОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГЛПС НА ТЕРРИТОРИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	192
<i>Киричкова С.Н., Черных О.Н., Осипова Е.А., Антоненко Г.Д.</i>	
КОНТРОЛЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	198
<i>Марченко Б.И., Масляева Г.В., Миронова Н.В.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДПРОЦЕССА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	200
<i>Масляева Г.В., Марченко Б.И., Дерябкина Л.А., Мезенцева И. Л., Монакова Л.Ф., Ефремова Л.И.</i>	
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ РЕКРЕАЦИОННЫХ ВОД АЗОВСКОГО МОРЯ В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ.....	204
<i>Очкасова Ю.В., Ходякова И.А., Щукина И.А., Савельев С.И., Голенских А.Г., Фальков А.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В ЛИПЕЦКОЙ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ В 2001-2010 ГГ.....	207
<i>Очкасова Ю.В., Ходякова И.А., Щукина И.А., Савельев С.И., Голенских А.Г., Полещук Е.М., Г.Н. Сидоров Г.Н.</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ.....	210
<i>Сараева Л.А., Карпушина М.В., Паненкова Е.А.</i>	
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННАЯ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	211
<i>Сорокобаткин В.В., Киричкова С.Н., Черных О.Н., Кондратьева Г.И.</i>	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ЧИСЛЕННОСТИ НОСИТЕЛЕЙ И ПЕРЕНОСЧИКОВ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ.....	215
<i>Ходякова И.А., Щукина И.А., Фатина Н.М., Бондарев В.А., Савельев С.И.</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ЗА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ.....	218

**РАЗДЕЛ 7. ДОВУЗОВСКОЕ, ДОДИПЛОМНОЕ И ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ
ОБУЧЕНИЕ**

Сметанина Г.П., Панькова Т.И.

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ЗНАЧИМАЯ
СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
ПЕРСОНАЛА..... 225**

Королев И.И.

О ШТРАФНЫХ САНКЦИЯХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ..... 231

Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения

Подписано в печать Бумага офсетная
Заказ № . Тираж экз.

Отпечатано в ООО «Информационные технологии»
г. Рязань, ул. Островского, д. 21/1, оф. 3. Тел.: (4912) 98-69-84