

Положительные результаты исследования на антигены *M. pneumoniae*, *M. hominis* выявлены: среди европеоидов – у 14,8% (9/61) больных экзогенной, у 22,5% (16/71) эндогенной, у 18,8% (13/69) смешанной БА и у 3,3% (1/30) группы сравнения, а среди монголоидов – 4,0% (1/25), 23,8% (5/21), 12,5% (2/16) и 9,1% (2/22), соответственно. Статистически значимых различий между этими группами не наблюдалось. IgG к антигенам *M. pneumoniae*, *M. hominis* имели статистически значимые различия между больными смешанной БА европеоидами (7/92) и монголоидами (7/32),  $p = 0,028$  (рис. 1).

Таким образом, методом ПИФ обнаружена высокая частота встречаемости микоплазмоза у больных бронхиальной астмой представителей разных этнических групп. IgG к антигенам *M. pneumoniae*, *M. hominis* чаще выявлялись у больных смешанной БА монголоидов, чем европеоидов.

Результаты изучения лабораторных показателей больных БА жителей гг. Красноярск и Кызыла свидетельствуют о высокой частоте встречаемости микоплазмоза независимо от этнической принадлежности. Так, нами выявлена частота встречаемости микоплазмоза у европеоидов – в 23,9%, у монголоидов – в 27,5% случаев.

#### FEATURES OF MYCOPLASMOSIS PREVALENCE AMONG PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA IN EASTERN SIBERIA

A. O. Sharavii<sup>1</sup>, S. V. Smirnova<sup>1,2</sup>, L. S. Polikarpov

<sup>1</sup>Federal Budget State Medical Research Institute for Northern Problems, Siberian Division of Russian Academy of Medical Sciences; <sup>2</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V. F. Voino-Yasenetsky

**Abstract.** The article presents data on the prevalence of mycoplasma among patients with different pathogenic

forms of asthma in the cities Krasnoyarsk and Kyzyl considering ethnicity. The high frequency of occurrence of mycoplasma among residents of Eastern Siberia, regardless of ethnicity.

**Key words:** asthma, mycoplasmosis, ethnic groups, the frequency of occurrence.

#### Литература

1. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий: Руководство для врачей. – 6-е изд., обновленное и доп. – М.: Триада-Х, 2003. – 440 с.
2. Королёва Е.Г., Осидак Л.В., Милькинт К.К. и др. Микоплазменная инфекция у детей с бронхиальной астмой // Пульмонология. – 2002. – № 5. – С. 13-16.
3. Прозоровский С.В., Вульфович Ю.В., Раковская И.В. Микоплазмы и микоплазменные инфекции человека // Клинич. медицина. – 1992. – № 2. – С. 9-10.
4. Прозоровский С.В., Раковская И.В., Вульфович Ю.В. Медицинская микоплазмология. – М.: Медицина, 1995. – 288 с.
5. Johansson S.G., Tari H. Всемирная организация по аллергии / Руководство по профилактике аллергии и аллергической астмы // Аллергология и иммунология. – 2005. – Т. 6, № 1. – С. 81-91.

#### Сведения об авторах

Шаравии Алевтина Очур-ооловна – к. м. н., старший научный сотрудник НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск; e-mail: alochur@yandex.ru.

Смирнова Светлана Витальевна – г. м. н., проф., зам. директора по научной работе НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск; e-mail: svetvita@mail.ru.

## Здоровье, образ жизни, экология



© АБРАМОВ Н. В., ШАРАХОВА Е. Ф.

УДК 614.2:617-001

### ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАВМАТИЗМА НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. В. Абрамов, Е. Ф. Шарахова

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, г. Барнаул, ректор – д. м. н., проф. В. М. Брюханов; кафедра управления и экономики фармации, зав. – д. ф. н., проф. Е. Ф. Шарахова.

**Резюме.** Представлена динамика травматизма в Кемеровской области в период с 2004 по 2011 гг., его структура по видам и характеру повреждений в разных возрастных группах населения. Подчеркнута важность мероприятий по профилактике травматизма.

**Ключевые слова:** травматизм, показатели, динамика, Кемеровская область.

С начала XX века все большую значимость приобретает проблема травматизма, которая определяется, во-первых, его распространенностью и ростом, во-вторых, медицинской и социальной значимостью (высокая стоимость

медицинской помощи и высокие уровни смертности и инвалидности) и, в-третьих, экономической значимостью (прямые и косвенные потери вследствие утраты трудового потенциала общества) [6].

По данным официальной статистики в Российской Федерации, сохраняется рост показателя распространенности травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних факторов [1].

В России, как ни в одной другой развитой стране, проблемы травматизма и смертности от внешних причин обозначились особо остро. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимают 2-е место после болезней системы кровообращения в структуре общей смертности населения России и 1-е место в структуре смертности трудоспособного населения – лиц моложе 45 лет [6]. Средний возраст пострадавших с механической травмой – 20-59 лет, они составляют более 75% от общего числа пострадавших [4]. Средняя продолжительность предстоящей жизни при исключении несчастных случаев и травм увеличилась бы в среднем на 3,1-4,8 года у мужчин и на 1,2 года у женщин [5]. Увеличивается число тяжелых, множественных и сочетанных повреждений, что обуславливает высокую летальность и инвалидизацию лиц молодого трудоспособного возраста [3].

Травмы не только негативно влияют на здоровье людей, но и ложатся тяжелым бременем на службы здравоохранения, осложняя социально-экономическую ситуацию в стране [2].

Цель данного исследования: оценить состояние травматизма населения Кемеровской области в целях совершенствования лекарственного обеспечения лечебного процесса.

#### Материалы и методы

Для оценки изменений в уровне и структуре заболеваемости проведен анализ медицинской статистической отчетности медицинских организаций. В качестве основы классификации рассматривали вид травмы, ее локализацию, а также место происшествя.

#### Результаты и обсуждение

В Кемеровской области, как и в целом в России, сохраняется рост показателя распространенности травм и отравлений среди населения (рис. 1). В 2011 году зарегистрировано 365448 случаев травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин, или 13260 случаев на 100 000 населения. Среди пострадавших взрослые составили 79%, дети и подростки – 21 %. За период с 2004 по 2011 гг. наблюдается небольшой рост распространенности травм и отравлений.



Рис. 1. Динамика травматизма в Кемеровской области в 2004-2011 гг. (на 100 000 населения).

В соответствии со сложившейся практикой травмы принято разделять на виды: бытовые, уличные, производственные, транспортные и спортивные.

Основные виды травматизма и их динамика среди населения Кемеровской области в период 2004-2011 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1

#### Динамика структуры взрослого и детского травматизма по Кемеровской области в 2004-2011 гг., %

Вид травмы	Взрослые (с 18 лет)							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Производственные	10,2	9,1	8,4	8,1	7,0	7,7	5,6	4,0
Бытовые	61,6	64,3	60,6	64,1	66,0	68,9	74,4	77,0
Уличные	21,4	20,0	22,5	19,7	19,8	16,0	13,8	13,5
Транспортные	1,4	1,6	1,7	1,6	1,4	1,6	1,3	1,4
Спортивные	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8
Прочие	4,6	4,4	5,9	5,6	4,8	4,8	4,0	3,3
	Дети и подростки (0-17 лет)							
Бытовые	48,7	50,2	58,3	57,3	63,6	61,5	60,5	58,5
Уличные	36,2	31,0	30,1	30,0	25,1	27,0	27,3	28,2
Транспортные	1,7	1,6	0,9	1,1	0,8	1,0	0,8	0,9
Спортивные	4,6	3,3	2,9	3,5	3,1	3,3	4,3	5,2
Школьные	4,4	4,3	4,1	4,0	3,2	3,4	3,4	3,6
Прочие	4,5	9,7	3,7	4,2	4,3	3,8	3,8	3,6

Структура травматизма среди взрослого населения Кемеровской области незначительно отличается от средних значений по России [2]. Подавляющее большинство травм у взрослых не связаны с производством. К производственным в 2011 году отнесены 4,0% травм. Отмечается снижение доли производственных травм с 10,2% в 2004 году до 4,0% в 2011 году. Причем это снижение носит стабильный характер со среднегодовым темпом в 0,5%.

В общей структуре травматизма населения более 96% травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин является причиной несчастных случаев, не связанных с производственной деятельностью.

Среди травм, не связанных с производством, преобладают бытовые 222962 (77,0%) и уличные 39095 (13,5%).

Бытовой и уличный травматизм являются наиболее распространенными видами травматизма в России [2,3]. Такая же ситуация и по Кемеровской области. Причем, если производственные или спортивные травмы имеют место у людей, занятых в определенной сфере деятельности, то бытовые травмы могут быть у любого человека. Повреждения в быту происходят часто и бывают относительно тяжелыми.

Бытовой травматизм взрослого населения Кемеровской области увеличивается из года в год. За период с 2004 по 2011 гг. распространенность бытовых травм у взрослого населения увеличилась на 30,9%, уровень бытовых травм за этот период вырос на 15,4%. Распространенность уличных травм среди взрослого населения снизилась на 34%, и их доля в структуре травматизма сократилась на 7,9%.

Особое место в структуре травматизма занимают дорожно-транспортные травмы, смертельные случаи

от которых составляют до 60%; они также являются одной из основных причин выхода на инвалидность граждан трудоспособного возраста. Более 7% раненых остаются инвалидами, что способствует возрастанию социальной напряженности в обществе [4]. На долю транспортного травматизма в среднем приходится 0,8-1,7%.

Среди взрослого населения Кемеровской области до 2006 года сохранялась неблагоприятная тенденция роста транспортных травм, и их уровень достиг – 1,7%, который сохранялся до 2009 года.

Также наблюдается улучшение показателей детского дорожно-транспортного травматизма. Снижение уровня дорожно-транспортного травматизма отмечается в течение всего периода, с 1,7% в 2004 году до 0,9% в 2011 году. Школьный и спортивный травматизм до 2009 года имели тенденцию к снижению: с 4,4% и 4,6% соответственно до 3,4% и 3,3%. Однако с 2010 года, начался рост показателей и в 2011 году школьный травматизм составил 5,2%.

Частота травматизма в России на 80% определяется поверхностными травмами и открытыми ранами (суммарно 50% всех случаев), вывихами, растяжениями, травмами мышц и сухожилий, а также переломами верхних и нижних конечностей [5]. Такие же данные и по Кемеровской области.

По характеру повреждений в структуре травм и других несчастных случаев на первом месте стоят поверхностные травмы 34,3%, на втором – открытые раны и травмы кровеносных сосудов – 17,6%, на третьем – вывихи и растяжения – 12,1% (табл. 2).

По данным ВОЗ, в странах с высоким уровнем доходов на каждого человека, погибшего в результате полученных травм, приходится примерно 30 человек, госпитализированных с несмертельными травмами; приблизительно в 10 раз больше людей обращаются для амбулаторного лечения [3].

Таблица 2

**Структура травм по характеру повреждений (в %) в разных возрастных группах населения Кемеровской области в 2011 г.**

Характер повреждений	Все население	Взрослые (18 лет и старше)	Дети и подростки (0-17 лет)
Поверхностные травмы	34,3	32,9	39,6
Открытые раны, травмы кровеносных сосудов	17,4	17,7	16,1
Переломы черепа и лицевых костей	1,6	1,7	1,1
Внутричерепные травмы	3,2	3,4	2,3
Переломы костей верхней конечности	9,9	9,4	12,0
Переломы костей нижней конечности	7,3	7,9	4,8
Переломы позвоночника, костей туловища	2,7	3,0	1,5
Вывихи, растяжения, травмы мышц и сухожилий	12,1	11,8	13,3
Термические и химические ожоги	2,6	2,5	2,8
Последствия травм, отравлений, других воздействий внешних причин	3,9	4,1	3,0
Прочие	5,3	5,6	3,5

Сведения о деятельности стационаров свидетельствуют об относительно стабильном уровне госпитализаций по поводу травм и отравлений в Кемеровской области: общее количество госпитализаций сократилось на 24,0% за счет сокращения госпитализаций взрослых на 24,3% и снижения госпитализаций детей на 22,4% (рис. 2.)

Показатели интенсивности деятельности ЛПУ в динамике за 2004-2011 гг. свидетельствуют о весьма несущественном увеличении сроков лечения для взрослого контингента пострадавших, и небольшом снижении сроков лечения для детского контингента пострадавших. Показатели летальности в стационарах области на протяжении последних лет снизились, в 2004 году – 2,7% и в 2011 году – 2,27% (рис. 3.)

Динамика травматизма за период 2004-2011 гг. свидетельствует о том, что без принятия целенаправленных мер общество не может рассчитывать на снижении его уровня.

Проблема предупреждения травматизма имеет два основных аспекта: первый – систематическое, комплексное и планомерное проведение профилактических мероприятий, цель которых – предупредить травму; второй – ликвидация, снижение тяжести неблагоприятных последствий травм – смертности, инвалидности, временной нетрудоспособности, вынужденной смены профессии. В связи с этим основная задача системы здравоохранения – лечение травм, ликвидация и снижение тяжести их неблагоприятных последствий, разработка медицинских мер профилактики травматизма. Решение задачи зависит от рациональной организации травматолого-ортопедической и лекарственной помощи на всех этапах.



Рис. 2. Количество пролеченных больных в стационаре за 2004-2011 гг.



Рис. 3. Летальность больных в стационаре за период 2004-2011 гг.

## THE DYNAMICS OF MAIN INDICATORS OF POPULATION TRAUMATISM IN THE KEMEROVO REGION

N. V. Abramov, E. F. Sharakhova  
Altay State Medical University

**Abstract.** It is shown the dynamics of injuries in the Kemerovo region in the period from 2004 to 2011, the structure on types and nature of the lesions in different age groups. Emphasized the importance of measures to prevent accidents.

**Key words:** traumatism, indicators, dynamics, Kemerovo region.

### Литература

1. Андреева Т. М., Огрызко Е. В., Редько И. А. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 2007. — № 2. — С. 59-63.

2. Голухов Г. Н., Редько И. А. Травматизм взрослого населения // Здравоохранение Российской Федерации. — 2007. — № 5. — С. 49-51.

3. Мыльникова Л. А. Травматизм: масштабы проблемы // Здравоохранение. — 2009. — № 2. — С. 85-88.

4. Мыльникова Л. А. Актуальность профилактики травматизма в Российской Федерации. Возможные решения // Скорая медицинская помощь. — 2008. — № 2. — С. 4-7.

5. Редько И. А. Проблемы бытового травматизма // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2006. — № 6. — С. 15-21

6. Салахов Э. Р., Какарин Е. П. Травмы и отравления в России и за рубежом // Пробл. социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2004. — № 2. — С. 13-20

### Сведения об авторах

Абрамов Николай Владимирович — аспирант каф. управления и экономики фармации АГМУ, Барнаул; e-mail — AbramovN85@mail.ru.

Шарахова Елена Филипповна — д.м.н., проф., зав. каф. управления и экономики фармации АГМУ; e-mail — shef@agmu.ru.

## Вопросы практического здравоохранения



© ЧЕРНОВА А. А., НИКУЛИНА С. Ю., ТРЕТЬЯКОВА С. С.

УДК 616.12 — 008.3 — 073.6:616 - 071

## КАРДИОРИТМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А. А. Чернова, С. Ю. Никулина, С. С. Третьякова

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого  
Министерства здравоохранения РФ, ректор — д. м. н., проф. И. П. Артюхов;  
кафедра внутренних болезней №1, зав. — д.м.н., проф. С. Ю. Никулина.

**Резюме.** На основании обзора отечественной и зарубежной литературы последних лет дано определение метода кардиоритмографии, прослежена история развития данного метода, приведены показания к исследованию и правила его выполнения, а также способы анализа результатов кардиоритмографии. В обзоре приведены примеры использования метода кардиоритмографии в различных современных исследованиях и полученные результаты.

**Ключевые слова:** кардиоритмография.

Метод кардиоритмографии (КРГ) является относительно новым в исследовании пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В последние два десятилетия была доказана тесная связь между состоянием вегетативной нервной системы (ВНС) и сердечно-сосудистой смертностью, что побудило врачей и ученых к поиску методов определения активности ВНС. Легкость и удобство использования метода кардиоритмографии обусловило его возрастающую популярность. В настоящее время существует большое количество коммерческих устройств, обеспечивающих автоматизированное измерение вариабельности сердечного ритма, что позволяет врачам-кардиологам обследовать пациентов и проводить клинические исследования [29]. Кардиоритмография используется в качестве скринингового обследования при многих патологических процессах и изучении реакций здорового организма на воздействие внешних факторов. В настоящее время общепринято использование данного метода для определения прогноза у лиц с инфарктом миокарда,

хронической сердечной недостаточностью, диабетической полинейропатией и некоторыми другими заболеваниями [20]. Кроме того, кардиоритмография может использоваться для динамического наблюдения за пациентами в процессе лечения. Данный метод обследования не имеет противопоказаний к своему использованию [14], и может применяться для обследования пациентов также часто, как измерение пульса, артериального давления и температуры.

Наблюдения за ритмом сердца как метод исследования применялись еще в древнегреческой медицине. Клиническое значение анализа вариабельности сердечного ритма было впервые установлено в начале 60-х годов прошлого столетия [20]. В Европе метод был впервые апробирован в 1966 году с помощью ЭВМ, но распространения не получил. В 1972 году русские и, одновременно, английские авторы предложили устройство для реализации этого метода на экране осциллографа. После этого на Западе про ритмографию забыли на долгие годы. В СССР длительные записи ритма