

вполне оправдано, поскольку движение автомобильного транспорта именно в это время наибольшее, сопряженное с благоприятными климатическими условиями и дорожным покрытием, способствующими высокоскоростному режиму и, на этом фоне, возрастанием риска возникновения ДТП.

Зимой востребованность автомобилей у их владельцев в северных территориях снижается из-за обильной заснеженности дорог, отсутствия надлежащих мест для автопарковки, а ранней весной – из-за некачественной дорожной сети после зимы.

В зависимости от недельного цикла выявлена следующая тенденция возникновения ДТП. Минимальное их количество отмечено в четверг – 37 (11,3%) случаев и в пятницу – 41 (12,5%), с последующим ростом в субботу – 49 (15,0%), воскресенье – 55 (16,8%) и вновь снижением – в понедельник – 51 (15,6%), в среду – до 50 (15,3%) ДТП. Эта закономерность, в определенной степени, обусловлена тем, что востребованность личного автотранспорта заметно увеличивается к выходным дням. Исходя из суточной временной периодичности, выявлено, что наименьшее количество ДТП в арктической зоне Архангельской области зафиксировано в ночные часы (0-6 часов) – 43 (13,1%) случая; при этом абсолютный минимум приходится на 4-6 часов и составляет 5,1%. В последующие временные периоды – 6-12 и 12-18 часов количество ДТП удваивается по сравнению с ночью. Наибольшее количество ДТП выявлено в вечернее время (18-24 часа) – 103 случая (31,5%) ( $p=0,021$ ), с абсолютным максимумом в 18-21 час (20,8% от общего количества ДТП).

Отмечено значимое преобладание городских ДТП над ДТП, зарегистрированных на внегородских автодорогах во всех рассматриваемых временных периодах. При этом максимальное количество ДТП, зафиксированное на внегородских автодорогах, приходится на утреннее время (6-12 часов) – 34 (34,0%) случая, что, вероятно, может быть связано с высокой плотностью транспортного потока в дневное время суток.

Таким образом, при анализе дорожно-транспортного травматизма выявлено:

1. В ДТП чаще других попадают лица молодого трудоспособного возраста (18-39 лет), обуславливая негативную демографическую и экономическую ситуацию на конкретно взятой территории.

2. Наибольшее количество ДТП регистрируется в летний сезон (30,3%), с тенденцией к уменьшению осенью (28,5%) и зимой (23,5%), достигая минимума к весне (17,7%).

3. Наиболее опасными днями недели по возникновению ДТП отмечены выходные дни и понедельник.

4. В суточной временной периодичности максимальное количество ДТП выявлено в вечернее время (18-24 часа) – 31,5% ( $p=0,031$ ), а минимальное – в ночное время (0-6 часов) – 13,1%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. В., Матвеев Р. П., Барачевский Ю. Е., Гудков А. Б. Повреждения таза, как аспект дорожно-транспортного травматизма // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 52. № 3. – С. 389–392.
2. Барсукова И. М., Мирошниченко А. Г., Кисельгоф О. Г., Бумай О. А. Статистика дорожно-транспортных происшествий в работе скорой медицинской помощи в Российской Федерации // Скорая медицинская помощь. – 2013. – № 2. – С. 4–10.
3. Кузьмин А. Г. Дорожно-транспортный травматизм как национальная проблема // Экология человека. – 2011. – № 3. – С. 44–49.
4. Сашко А. А., Воробьев А. М., Чернышев А. К., Ситко Л. А. Сравнительная оценка факторов риска при дорожно-транспортных происшествиях // Медицина в Кузбассе. – 2011. – № 2. – С. 22–25.
5. Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».
6. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action: World Report on Road Traffic Injury Prevention // ed. by M. Peden [et al.]. Geneva. World Health Organization. 2013.
7. Zhao S. Road traffic accidents in China // IATSS research. – 2009. – Vol. 33. №. 2. – P. 125–127.

Поступила 07.04.2016

М. Р. БЕДАНОКОВА, Н. М. БАТ

## АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

Кафедра фармации Кубанского государственного медицинского университета, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4; тел: 8 (961) 828-37-26. E-mail: bedanokova2010@yandex.ru

В результате проведенного исследования выявлены заболевания, характерные для Республики Адыгея, закономерности изменения количества заболевшего населения льготных категорий граждан, а также объем финан-

совых средств, необходимый для их обеспечения лекарственными препаратами за ряд лет. Результаты исследования могут быть использованы при планировании объемов и ассортимента поставляемых в Республику Адыгея лекарственных препаратов, а также при планировании внебюджетных финансовых ассигнований и регионального бюджета для лекарственного обеспечения льготных категорий граждан.

*Ключевые слова:* льготные категории граждан, федеральный регистр, региональный регистр, уполномоченный аптечный склад, уполномоченная аптечная организация.

**M. R. BEDANOKOVA, N. M. BAT**

## ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF PREFERENTIAL DRUG PROVISION RESIDENTS OF THE REPUBLIC OF ADYGEA

*Department of pharmacy, the Kuban state medical university of Russian ministry of health, Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4; tel. 8 (961) 828-37-26. E-mail: bedanokova2010@yandex.ru*

The study revealed the disease, characteristic for the Republic of Adygea, regularities of change in the number of sick people privileged categories of citizens, and also the financial resources needed to ensure their drug supply for a number of years. Results of research can be used in planning of the volume and the range of the medicines delivered to the Republic of Adygea, also in the planning of budgetary and financial allocations of the regional budget for the drug provision of privileged categories of citizens.

*Key words:* preferential categories of citizens, federal register, regional register, authorized pharmaceutical warehouse, authorized pharmaceutical organization.

### Введение

Лекарственное обеспечение льготных категорий граждан на территории Российской Федерации осуществляется на федеральном и территориальном уровнях, и, в связи с достаточно высокой экономической составляющей в расходах здравоохранения требует особого внимания в условиях реформирования оказания медицинской помощи населению [1]. В силу того, что в каждом регионе существуют свои особенности потребления лекарственных препаратов, различна демографическая и социально-экономическая обстановка, необходимо детальное изучение состояния организации льготного лекарственного обеспечения населения Республики Адыгея.

Целью настоящего исследования является изучение организации льготного лекарственного обеспечения населения Республики Адыгея для последующего анализа экономической составляющей сферы обращения лекарственных препаратов в регионе (финансирования государственных гарантий в регионе).

В качестве объектов для выполнения данного исследования были выбраны уполномоченный аптечный склад ГУП РА «Аптечная база», 16 уполномоченных аптечных организаций, осуществляющих лекарственное обеспечение льготных категорий граждан Республики Адыгея.

В обеспечении льготных категорий населения Республики Адыгея необходимыми лекарственными препаратами принимают участие следующие организации:

1. Министерство здравоохранения Республики Адыгея:

- определяет перечень медицинских и аптечных организаций, принимающих участие в льготном лекарственном обеспечении населения;
- принимает участие в формировании территориальной программы государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью;
- осуществляет контроль качества оказания медицинской помощи.

2. Территориальное отделение Пенсионного фонда Российской Федерации:

- формирует регистр лиц, имеющих право на государственную социальную помощь;
- организует выдачу документов, подтверждающих право граждан на государственную социальную помощь.

3. Территориальное отделение Фонда обязательного медицинского страхования Российской Федерации:

- разрабатывает и утверждает правила финансирования обеспечения необходимыми лекарственными препаратами;
- перечисляет денежные средства на возмещение затрат на льготное лекарственное обеспечение.

4. Уполномоченная страховая организация в Республике Адыгея – АО ВТБ «Медицинское страхование»:

- формирует заявку в территориальный фонд обязательного медицинского страхования, в ко-

торой указаны счета на суммы по оказанным медицинской и аптечной организациями услугам (в т. ч. лекарственной терапии в стационарных условиях) на основании утвержденных тарифных соглашений.

5. Уполномоченный поставщик лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий – крупные российские дистрибьюторы лекарственных препаратов, которые:

- обеспечивают реализацию льготного лекарственного обеспечения;

- заключают договоры с производителями лекарственных препаратов и аптечными организациями;

- обеспечивают наличие полного ассортимента необходимых для дополнительного лекарственного обеспечения препаратов;

- организуют отпуск лекарственных препаратов для льготных категорий граждан в уполномоченную региональную аптечную базу.

6. Уполномоченная аптечная база – ГУП РА «Аптечная база»:

- распределяет лекарственные препараты по аптечным организациям в соответствии с заявками медицинских организаций.

7. Уполномоченные медицинские и аптечные организации Республики Адыгея:

- выполняют услуги по отпуску лекарственных препаратов по рецептам врача (фельдшера);

- обеспечивают сохранность качества лекарственных препаратов при хранении;

- осуществляют персонифицированный учет рецептов по льготному лекарственному обеспечению и отпущенных лекарственных препаратов;

- формируют отчетность в установленном порядке, информируют медицинские организации о наличии лекарственных препаратов.

### Материалы и методы исследования

Исследование организации льготного лекарственного обеспечения населения Республики Адыгея на фармацевтическом рынке Республики Адыгея было проведено по документальным данным министерства здравоохранения Республики Адыгея; территориального отделения Фонда обязательного медицинского страхования Российской Федерации; аптечных организаций, обслуживающих льготные категории населения; уполномоченной региональной оптовой организации. При проведении исследований использованы контент-анализ документов, системный, статистический, экономико-математический методы.

### Результаты исследования

По данным официального источника [arfoms.ru](http://arfoms.ru), на территории Республики Адыгея функционируют 32 медицинские организации, участвующие в реализации территориальной программы государственных гарантий, из них: 26 – государственной формы собственности; 5 – частной формы собственности и 1 ведомственная медицинская организация (медико-санитарная часть МВД Российской Федерации по Республике Адыгея). Также функционируют 16 аптечных организаций, обслуживающих льготные категории населения (табл. 1).

Законом Республики Адыгея от 30.12.2004 г. № 278 «О мерах социальной поддержки отдельных категорий жителей Республики Адыгея»

Таблица 1

### Перечень аптечных организаций, участвующих в льготном обеспечении граждан необходимыми лекарственными препаратами в 2015 г.

№ п/п	Организационная форма и вид аптечной организации	Местонахождение
1	МУП «Аптека № 1»	г. Майкоп
2	МУП «Аптека № 15»	ст. Абадзехская
3	МУП «Аптека № 16»	п. Тульский
4	МУП «Аптека № 21»	ст. Гиагинская
5	Аптека ГЛФ ГУП РА «Аптечная база»	с. Красногвардейское
6	Аптека ГЛФ ГУП РА «Аптечная база»	г. Адыгейск
7	Аптека ГЛФ ГУП РА «Аптечная база»	а. Тахтамукай
8	Аптека ГЛФ ГУП РА «Аптечная база»	а. Кошехабль
9	Аптечный пункт ГЛФ ГУП РА «Аптечная база»	п. Энем
10	МУП «Аптека Теучежского района»	а. Понежукай
11	МУП «Шапсугская аптека»	а. Афипсип
12	ИП Слободчикова Н. К.	с-з Элит
13	ИП Сагайдак Т. И.	ст. Дондуковская
14	ООО «Аптека»	а. Кошехабль
15	ООО фирма «Экспресс»	п. Яблоновский
16	МУП «Муниципальная аптека № 1 МО Шовгеновский район»	а. Хакуринохабль

утвержден перечень категорий граждан, имеющих право на предоставление мер социальной поддержки.

Согласно статистическим данным уполномоченной по льготному лекарственному обеспечению аптечной организации в г. Майкопе по региональным стандартам потребления обеспечиваются следующие категории граждан: лица страдающие бронхиальной астмой, инфарктом миокарда (первые 6 месяцев), сахарным диабетом, миопатией, болезнью Паркинсона, глаукомой, катарактой, шизофренией, эпилепсией, ревматизмом и ревматоидным артритом, системной красной волчанкой, болезнью Бехтерева, гипопитарным нанизмом, гепатоцеребральной дистрофией, фенилкетонурией, системными хроническими тяжелыми заболеваниями кожи, онкологическими заболеваниями, дети, страдающие преждевременным половым развитием, беременные женщины, дети первых трех лет жизни, дети из многодетных семей в возрасте до 6 лет, лица, перенесшие пересадку органов и тканей.

Нами были получены следующие количественные показатели обеспечения населения Республики Адыгея по региональным стандартам потребления лекарственных препаратов в пе-

риод с 01.01.2011 по 31.12.2014, приведенные в таблице 2

В результате ранжирования показателей численности и расходов финансовых средств на лекарственное обеспечение региональных категорий граждан за анализируемые периоды нами были выделены 7 наиболее многочисленных и 7 наиболее дорогостоящих (затратных) льготных категорий, которые приведены в таблицах 3 и 4.

С 2011 года наблюдается рост численности детей первых трех лет жизни в среднем на 299 человек в год. Численность лиц, страдающих сахарным диабетом, ежегодно сокращается в среднем на 90 человек, а лиц, страдающих бронхиальной астмой, увеличивается в среднем на 34 человека.

Общая стоимость лекарственного обеспечения региональных льготных категорий граждан Республики Адыгея с 2011 по 2014 г. составила 8185788,62 руб., (табл. 4).

Наиболее затратными в части лекарственного обеспечения являются следующие категории льготников: лица, страдающие сахарным диабетом, бронхиальной астмой, шизофренией и эпилепсией, гепатоцеребральной дистрофией и

Таблица 2

### Количественные показатели лекарственного обеспечения региональных льготников Республики Адыгея

№ п/п	Наименование	Количественный показатель
1	Обеспечено лекарственными препаратами, человек	6098
2	Отпущено (обслужено), рецептов	17474
3	Общая стоимость обслуженных рецептов, рублей	8185788,62
4	Средняя стоимость одного обслуженного рецепта, рублей	468,46

Таблица 3

### Общая численность граждан региональных льготных категорий в Республике Адыгея за ряд лет

Код	Наименование льготы	Годы				Всего
		2011	2012	2013	2014	
		Численность, человек				
422	Лица, страдающие бронхиальной астмой	90	24	117	144	375 (V)
427	Лица, страдающие сахарным диабетом	473	71	206	204	954 (III)
439	Лица, страдающие шизофренией, эпилепсией	37	23	58	53	171 (VI)
453	Беременные женщины	330	330	410	70	1140 (II)
401	Дети первых трех лет жизни	272	194	1053	1168	2687 (I)
402	Дети из многодетных семей в возрасте до 6 лет	98	16	190	102	406 (IV)
415	Лица, страдающие онкологическими заболеваниями	40	31	36	29	136 (VII)
	Иными заболеваниями	119	83	59	34	400
Всего		1459	606	2129	1804	6098

**Стоимость лекарственного обеспечения граждан региональных льготных категорий в Республике Адыгея за ряд лет**

Код	Наименование льготы – лица, страдающие	Годы				Всего, тыс. руб.	Ранг
		2011	2012	2013	2014		
		Стоимость, тыс. руб.					
422	бронхиальной астмой	259,2	34,0	383,9	382,6	1059,7	IV
	удельный вес, %	11,9	4,2	13,1	16,9	12,9	
427	сахарным диабетом	638,8	122,5	429,5	349,1	1539,9	I
	удельный вес, %	29,4	15,3	14,6	15,4	18,8	
439	шизофренией, эпилепсией	283,1	113,5	310,3	281,1	988,0	V
	удельный вес, %	13,0	14,2	10,5	12,4	12,1	
453	беременные женщины	234,5	234,5	275,8	20,1	764,9	VI
	удельный вес, %	10,8	29,3	9,4	0,9	9,3	
401	дети первых трех лет жизни	138,4	39,3	620,8	717,0	1515,5	II
	удельный вес, %	6,4	4,9	21,1	31,6	18,5	
411	гепатоцеребральной дистрофией, фенилкетонурией	280,4	137,2	517,2	268,5	1203,3	III
	удельный вес, %	12,9	17,1	17,6	11,8	14,7	
415	онкологическими заболеваниями	75,3	56,1	66,1	35,5	233,0	VII
	удельный вес, %	3,5	7,0	2,2	1,6	2,8	
	иными заболеваниями	262,5	63,7	337,7	216,5	880,4	
	удельный вес, %	12,1	8,0	11,5	9,4	10,9	
	Всего	2172,2	800,8	2941,3	2270,4	8184,7	

Таблица 5

**Количественные показатели лекарственного обеспечения федеральных льготников Республики Адыгея**

№ п/п	Наименование	Количественный показатель
1	Обеспечено лекарственными препаратами для медицинского применения, человек	4691
2	Отпущено (обслужено), рецептов	107 437
3	Общая стоимость обслуженных рецептов, рублей	209822293,61
4	Средняя стоимость одного рецепта, рублей	1952,98

фенилкетонурией, онкологическими заболеваниями.

Следует отметить, что, несмотря на небольшую численность лиц, страдающих гепатоцеребральной дистрофией или фенилкетонурией (14 человек), лекарственная терапия данных заболеваний достаточно затратная и занимает 3-е место среди всех льготных категорий.

Были изучены показатели льготного лекарственного обеспечения одной из уполномоченных аптечных организаций, расположенной в г. Майкопе (население 160 тыс. человек), в период с 01.01.2011 по 31.12.2014, и получены следующие количественные показатели лекарственного обеспечения населения по федеральным источникам финансирования, (табл. 5).

### Обсуждение

В результате анализа данных за период с 2011 г. по 2014 г. о поступивших рецептах и их обслуживании, было выявлено увеличение количества необслуженных рецептов. Данный показатель, как и количество рецептов, находящихся на отсроченном обеспечении, является основным индикатором качества и своевременности оказания лекарственной помощи льготным категориям граждан [2].

Следует отметить, что в 2014 году число отказов в предоставлении лекарственного препарата по Республике Адыгея составляло 12% от общего числа обращений.

Наиболее распространенными причинами отказа являлись:

- отсутствие лекарственного препарата в аптечной организации;
- постановка рецепта на гарантийное обслуживание в срок до 10 дней;
- постановка рецепта на гарантийное обслуживание в срок более 10 дней;
- неявка пациента за лекарственным препаратом.

### Выводы

За исследуемый период, с 2011 г. по 2014 г., произошло ежегодное сокращение численности лиц, обеспеченных лекарственными препаратами по федеральным стандартам потребления в среднем на 228 человек в год. Данный показатель обусловлен отказом от лекарственного обеспечения в пользу ежемесячной денежной выплаты. Средняя стоимость рецепта, обслуженного по федеральной льготе – 1952,98 руб., по региональной льготе – 468,46 руб., что на 1484 руб.

меньше, чем по федеральной льготе. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о недостаточном уровне доступности лекарственных препаратов для льготных категорий граждан Республики Адыгея, необходимости разработки оптимальной модели организации лекарственного обеспечения на региональном уровне.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Фисенко В. С., Верженикова Ю.В. Полнота и качество льготного лекарственного обеспечения граждан Российской Федерации //Вестник Росздравнадзора. – 2015. – № 1. – С. 17–21.
2. Дементьева В. В., Умерова А. Р., Бастрыкина М. Н., Шакирова Д. Х. Причины отказа от лекарственной помощи в рамках программы обеспечения необходимыми лекарственными средствами (ОНЛС) гражданами Астраханской области // Астраханский медицинский журнал. – 2011. – № 1. – С. 175–178.

Поступила

В. Б. БРИН, Э. Р. МЕЛИКОВА, В. О. АХПОЛОВА

## ВЛИЯНИЕ МОЛИБДЕНОВОЙ И СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ОБМЕН КАЛЬЦИЯ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПО- И ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИИ

*Кафедра нормальной физиологии ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России, Россия, 362019, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40, тел. (8672) 53-76-61. E-mail: vbbrin@yandex.ru*

Изучалось влияние молибденовой и свинцовой интоксикации на минеральный состав бедренных костей, содержание кальция в плазме крови и его экскрецию с мочой у крыс в условиях экспериментальной гипо- и гиперкальциемии. Показано, что при внутрижелудочном введении металлов экспериментальный гипопаратиреоз способствует развитию менее выраженных изменений обмена кальция. Кальцитониновая гипокальциемия и экспериментальный гипервитаминоз D увеличивают накопление металлов в костной ткани, вызывая декальцинацию костей, выражено влияют на экскрецию кальция и его содержание в плазме крови. При парентеральном поступлении металлов на фоне паратиреоидэктомии и кальцитониновой гипокальциемии обмен кальция нарушается в большей степени. Экспериментальная гиперкальциемия оказывает некоторое протекторное действие на развитие проявлений интоксикации молибдатом аммония и ацетатом свинца.

*Ключевые слова:* гипокальциемия, гиперкальциемия, молибден, свинец, интоксикация.

**V. B. BRIN, E. R. MELIKOVA, V. O. AKHPOLOVA**

THE INFLUENCE OF MOLYBDENUM AND LEAD INTOXICATION ON CALCIUM METABOLISM IN RATS IN CONDITIONS OF EXPERIMENTAL HYPO- AND HYPERCALCEMIA

*Department of normal physiology SBEI HPE SOGMA Russian ministry of health, Russia, 362019, North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, Pushkinskaya str., 40, tel. (8672) 53-76-61; E-mail: vbbrin@yandex.ru*

The influence of molybdenum and lead intoxication on the mineral content of the femur, blood calcium level and its excretion with the urine in rats with hypo- and hypercalcaemia was studied. It is shown that metal intragastric administration in experimental hypoparathyroidism contributes to less pronounced changes in calcium metabolism.